

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS

Facultad de Ciencias Económicas y Financieras

Carrera: Economía



TESIS DE GRADO

La influencia del Financiamiento del Sistema Bancario en el Sector Industrial en Bolivia

Postulante: José Baldivia U.

Asesor: Lic. Rubén Romero del Castillo

La Paz-Bolivia

1991

DEDICACION

La presente Tesis la dedico a mis queridos padres:

JOSE RAUL BALDIVIA SALCEDO

Y

ANA UNZAGA DE BALDIVIA,

a quienes les debo la vida, mi educación y mi formación profesional.

A G R A D E C I M I E N T O S

Esta Tesis no sería una realidad sin la colaboración de mi asesor, Lic. Rubén Romaro del Castillo.

Agradezco profundamente al Tribunal Revisor, conformado por el Lic. Fernando Dipps, Lic. Armando Méndez, Ing. Alberto Requena y Lic. Gualberto Huarachi por sus valiosas observaciones que enriquecieron significativamente esta Tesis.

Asimismo, agradezco la colaboración de mi primo Lic. Javier Marinaro y de mi hermano Raúl Baldivie por su conetante apoyo; y sobre todo a mi esposa Ximena y mi pequeño hijo José Enrique, quienes me brindaron su tiempo y dedicación.

Un homenaje póstumo de profundo y muy especial agradecimiento a mi inolvidable abuelo Dr. Humberto Unzaga, quién guió mis pasos con rectitud y sabiduría.

LA INFLUENCIA DEL
FINANCIAMIENTO DEL
SISTEMA BANCARIO
EN EL
SECTOR INDUSTRIAL
EN BOLIVIA

INDICE

	Página
INDICE GENERAL	ii
INDICE DE CUADROS Y GRAFICOS	vi
INTRODUCCION	1
I.- PLANTEAMIENTO GENERAL	6
II.- ANALISIS DEL FINANCIAMIENTO REAL CONCE- DIDO POR EL SISTEMA BANCARIO AL SECTOR INDUSTRIAL Y SU RELACION CON EL PIB Y OTRAS VARIABLES MACROSECTORIALES EN EL PERIODO 1970 - 1988	25
III.- DEMOSTRACION DE LA HIPOTESIS Y DISEÑO DE UNA POLÍTICA DE FINANCIAMIENTO BANCARIO EN EL MARCO DEL SECTOR INDUSTRIAL EN BOLIVIA	75
CONCLUSIONES	111
ANEXOS	116
BIBLIOGRAFIA	125

I N D I C E G E N E R A L

INTRODUCCION

CAPITULO_I

PLANTEAMIENTO GENERAL

- 1.1. Consideraciones Preliminares.
- 1.2. Marco Teórico.
 - 1.2.1. Teorías sobre la Política de Financiamiento Bancario en el Marco del sector Industrial:
 - a) Supuestos y principios de la teoría Neoclásica-Monetarista.
 - b) Principios y supuestos teóricos que sustentan el pensamiento de la corriente Estructuralista - Neoestructuralista.
- 1.3. Aprehensión de la problemática y teorización referente a la Política de Financiamiento Bancario en el Marco del sector Industrial.
 - 1.3.1. Planteamiento de Problemas.
 - 1.3.2. Fundamentación de la Hipótesis.

Hipótesis Central.

- 1.4. Objetivos y Alcance del trabajo.

CAPITULO II

ANALISIS DEL FINANCIAMIENTO CONCEDIDO POR EL
SISTEMA BANCARIO AL SECTOR INDUSTRIAL Y SU
RELACION CON EL PIB Y OTRAS VARIABLES
MACROSECTORIALES EN EL PERIODO 1970-1988.

- 2.1. Consideraciones sobre la Política Crediticia como parte de la Política Monetaria.
- 2.2. El Rol que cumple el Sistema Bancario en la Intermediación Financiera en el Mercado Domestico.
- 2.3. El financiamiento de Creditos al sector Industrial.
- 2.3.1. El comportamiento del credito concedido por la Banca Comercial Privada.
- 2.3.2. Financiamiento de creditos otorgados por el Banco del Estado.
- 2.3.3. Financiamiento otorgado por los Bancos Especializados.
- 2.4. Análisis de relaciones Macrosectoriales en el Desarrollo Industrial.

- 2.5. Análisis de comportamiento de Líneas de Refinanciamiento que administra el Banco Central de Bolivia.
- 2.6. Liquidez total y Financiamiento al Sector Industrial.

CAPITULO III

DEMOSTRACION DE LA HIPOTESIS Y DISEÑO DE UNA POLITICA DE FINANCIAMIENTO BANCARIO EN EL MARCO DEL SECTOR INDUSTRIAL EN BOLIVIA.

PRIMER BLOQUE

DIAGNOSTICO Y PRUEBA DE HIPOTESIS

- 3.1. La insuficiencia de demanda de Créditos Bancarios orientados hacia el sector Industrial.
- 3.2. La Preferencia de Créditos de Corto Plazo en el Sistema Bancario Comercial y la Insuficiencia del Desarrollo Industrial.
- 3.3. Efectos Económicos de Fondos de Refinanciamiento del Banco Central de Bolivia orientados hacia el sector Industrial.

- 3.4. Los efectos económicos Macrosectoriales resultantes de la Política de Financiamiento Bancario hacia el sector Industrial.

SEGUNDO BLOQUE

SUSTENTACION Y DISEÑO DE UNA POLITICA DE FINANCIAMIENTO BANCARIO A TRAVES DE MODELOS ECONOMETRICOS

- 3.5. Análisis de la Función de Producción Industrial.
- 3.6. Análisis de la Función de Productividad Media en el sector Industrial.
- 3.7. Análisis de la Función de Financiamiento de Inversión en el sector Industrial.
-Modelos Econometricos.
- 3.8. La relación de Modelos Econometricos y la Prueba de Hipótesis.

CONCLUSIONES

ANEXOS

BIBLIOGRAFIA

INDICE DE CUADROS Y GRAFICOS

	Página	
CUADRO 2.1	Financiamiento concedido por los Bancos Comerciales Privados (Nacionales y Extranjeros)	33
CUADRO 2.2	Financiamiento concedido por el Banco del Estado	39
CUADRO 2.3	Financiamiento concedido por los Bancos Especializados	45
CUADRO 2.4	Relaciones Macrosectoriales	53
CUADRO 2.5	Promedios en Porcentaje	55
CUADRO 2.6	Tasas Acumulativas	58
CUADRO 2.7	Salario medio real del Sector Industrial	61
CUADRO 2.8	Líneas de Crédito Refinanciadas	62
CUADRO 2.9	Tasas de Interés para créditos Refinanciados del B.C.B.	68
CUADRO 2.10	Liquidez Total	70

— GRAFICOS

GRAFICO 2.1	Financiamiento Industrial	30
GRAFICO 2.2	Financiamiento Bancos Privados	37
GRAFICO 2.3.	Financiamiento Banco del Estado	43
GRAFICO 2.4	Financiamiento Bancos Especializados	48
GRAFICO 2.5	Coefficiente de Inversión	52
GRAFICO 2.6	Producto Industrial	54
GRAFICO 2.7	Salario Real Industrial	57
GRAFICO 2.8	Liquidez Total	73

INTRODUCCION

El objetivo principal de este trabajo consiste en la necesidad de examinar las relaciones de financiamiento dirigidos al sector industrial y su relación con el PIB Industrial y variaciones macrosectoriales relacionadas con este sector, esto significa tambien analizar las diversas fuentes de financiamiento. En base al conocimiento de la problemática de financiamiento del sector industrial se propone una Política que incremente el PIB y que sea eficaz para el desarrollo del sector industrial, para ello se toma en cuenta el flujo de recursos financieros y la tasa de interes vigente en el mercado domestico financiero. Como se menciona en el capítulo I del presente trabajo los elementos explicativos de la política de financiamiento bancario durante el período 1970-1988, tuvieron fluctuaciones al canalizar los proyectos de inversión, ya que dicho financiamiento ha estado enfrentado con diversas politicas económicas y la falta de reglamentaciones e instrumentos monetarios que han incidido en un flujo debil de recursos financieros hacia el sector industrial.

La importancia del estudio radica en demostrar que el sector industrial en las condiciones actuales constituye uno de los componentes gravitantes en el desarrollo de la oferta interna como se demuestra en los capítulos II y III . El estudio final de este trabajo consta de tres capítulos claramente delimitados; en el capítulo I, se presenta un planteamiento general, el trabajo trata de mostrar el marco teórico prevaleciente sobre las teorías que se relacionan con la política de financiamiento bancario en el marco del sector industrial, mencionando explícitamente la teorización neoclásica monetarista que propone políticas concretas sobre la materia de financiamiento del crédito bancario; luego esta teorización es contrastada con el enfoque estructuralista neoestructuralista referente a políticas crediticias y mercado de capitales para las economías subdesarrolladas. Un aspecto medular en este capítulo se relaciona con el planteamiento de la hipótesis central y teorías económicas que sirven como los principales ejes explicativos para la elaboración de la tesis.

El capítulo II está referido al análisis de la política de financiamiento bancario orientado

nacia el sector industrial, abarcando el análisis del período 1970 - 1988; a su vez este capítulo está conformado de seis secciones y tres subsecciones; en la primera sección inicialmente se examina la interrelación que existe entre la política crediticia y la política monetaria; mientras la sección dos trata de examinar el rol que debe tener el sistema bancario en materia de intermediación financiera en el mercado doméstico; en tanto que la sección tercera está orientada a examinar el financiamiento de créditos que ha efectuado el sistema bancario al sector industrial; asociada a esta sección se analiza las subsecciones correspondientes que tratan sobre el comportamiento del crédito concedido por la banca comercial privada, por el banco del Estado y los bancos especializados; la sección 2.4, está relacionada con el análisis de variables macrosectoriales que están presentes en el comportamiento del sector industrial; la sección 2.5, trata de mostrar cómo y de que manera el flujo de capital y las elevadas tasas de interés han influido en el desarrollo industrial en Bolivia; por último la sección 2.6, está relacionada con el análisis del comportamiento de diferentes líneas de refinanciamiento que administra el Banco Central de Bolivia para luego

ser canalizadas hacia la industria manufacturera, y por último este capítulo hace referencia al comportamiento de la liquidez total existente en el mercado doméstico y el monto de recursos orientados al sector industrial, así como el análisis de la tasa de interés.

El capítulo III, se refiere a la demostración de la hipótesis y diseño de modelos econométricos de financiamiento bancario en el marco del sector industrial. Inicialmente se trata de configurar un primer bloque que este relacionado con la insuficiencia de la demanda de créditos bancarios hacia el sector industrial; la preferencia de créditos a corto plazo en el sistema bancario.

Finalmente se analiza los efectos económicos de los fondos de refinanciamiento y los efectos económicos macrosectoriales resultantes de la política crediticia en el marco industrial. El conjunto de este primer bloque ha servido de base para efectuar las pruebas de hipótesis. En base a los indicadores cuantitativos utilizados, se ha confirmado la hipótesis central. En el segundo bloque se plantea tres modelos econométricos, uno de los cuales se relaciona con la función de producción

del sector industrial, el segundo modelo está referido a la productividad media en el sector industrial, y finalmente el tercer modelo trata de explicar una función de financiamiento de inversión en el sector industrial.

CAPITULO_I

PLANILAMIENTO_GENERAL

1.1. CONSIDERACIONES_PRELIMINARES.

Inicialmente es importante considerar los principales elementos de teorización que se dieron sobre la política de financiamiento bancario asociado al desarrollo industrial y en particular para el financiamiento de proyectos en dicho sector. A este respecto debe señalarse que el sistema bancario conformado por bancos privados, Banco del Estado y bancos especializados de hecho han manejado diversas fuentes de financiamiento, además de ello la banca privada ha captado recursos del público, a pesar de ello resulta difícil constatar los efectos económicos principalmente en terminos de absorción de mano de obra (1) y ritmo de capitalización en el

(1) Se refiere al trabajo asalariado, admitiendo el supuesto de que este concepto es equivalente a la demanda de mano de obra en el mercado de trabajo.

Carmona Juan " Opciones de Política Economica ",
Colegio de Economistas 1986 pp.30-33.

sector industrial así como en el coeficiente de industrialización y en el coeficiente de inversión en la industria manufacturera. El conjunto de estos indicadores no se han recuperado de manera visible, durante los últimos años cuando se los compara con respecto al período de la crisis inicial de la economía boliviana (1977 - 1980).

Esta modalidad de las políticas de financiamiento bancario nos muestra que es necesario analizar que factores influyeron para obtener los distintos resultados en las principales variables macrosectoriales. Algunas variables macrosectoriales de hecho plantean la necesidad de emprender políticas de financiamiento crediticio para promover el desarrollo industrial. Pero al mismo tiempo esta política debe estar asociada a una estrategia de desarrollo económico que sea capaz de impulsar el desarrollo de los sectores productivos de la oferta interna, dentro del cual resalta por su importancia el desarrollo industrial por poseer mayores posibilidades de absorción productiva de la mano de obra así como su inserción al comercio exterior a efectos de promover las exportaciones no tradicionales.

Para ello será necesario producir bienes industriales que sean competitivos(2) tanto en el mercado nacional como en el mercado internacional.

De ahí que la intermediación del sistema bancario y la política de financiamiento deberán tener en la concesión de créditos un instrumento que permita lograr la expansión del sector industrial en Bolivia.

1.2. MARCO TEORICO.

El enfoque teórico que se muestra, trata de configurar los principales paradigmas que han tenido una gravitación determinante en el diseño de las políticas económicas, dentro las cuales la política

(2) Es necesario remarcar el concepto de bienes competitivos ya que al elaborarse deben tener costo, precio relativamente compatible con sus similares en el mercado internacional; y para tener acceso tanto al mercado doméstico como al mercado internacional, debe llenar los requisitos necesarios tanto en la presentación de productos como en la composición y calidad de los mismos.

de financiamiento bancario es uno de los instrumentos que está vinculado al desarrollo económico , en particular para posibilitar el desarrollo industrial en la economía boliviana. En esta perspectiva, los elementos explicativos de la realidad crediticia bancaria consiste en aprehender la problemática entre la teorización y los hechos ocurridos en el ámbito de la temática que es objeto del presente estudio. En este sentido tiene importancia los principios y supuestos teóricos que prevalecen para adoptar las políticas de estabilización. Dichos supuestos se concretizan en los paradigmas explicativos referentes a la política crediticia bancaria y su conexión con el desarrollo industrial, tal es el caso de la teorización Neoclásica-Monetarista que ha tenido una enorme gravitación no solo en las proposiciones de la política general sino también en la orientación de políticas sectoriales, en las que se halla la política de financiamiento bancario orientado al sector industrial. En contraste a la teorización monetarista , también se hace necesario exponer el paradigma estructuralista-neoestructuralista, ya que ha tenido una gravitación durante los años sesenta, como es sabido dicho paradigma difiere tanto en los principios como en los supuestos de teorización de

donde fluyen la adopción de la Política económica, en particular referente a la política de financiamiento bancario asociado a los sectores productivos de la economía, en la cual se halla la industria manufacturera, dichas políticas deben estar orientadas a la transformación del aparato productivo, bajo el supuesto de que este sufre un proceso de desarticulación en sus diversos componentes.

1.2.1. TEORIAS SOBRE LA POLÍTICA DE FINANCIAMIENTO BANCARIO EN EL MARCO DEL SECTOR INDUSTRIAL.

En la teorización de las políticas de financiamiento bancario es importante cuando menos mencionar dos paradigmas de interpretación en el financiamiento de desarrollo industrial, los cuales han tenido una importancia significativa en las economías subdesarrolladas, especialmente después de la segunda guerra mundial.

En este contexto, inicialmente se hace referencia a los supuestos y principios de la teoría neoclásica-monetarista que, como es sabido este paradigma detecta los desequilibrios monetario-financieros como los resultantes de la

intervención exagerada del Estado en la actividad económica; esto supone detectar el desequilibrio en el mercado monetario antes que en el mercado de bienes.

En efecto, uno de los principios que sustenta el monetarismo es la necesidad de restablecer el equilibrio monetario.

Uno de los paradigmas fundamentales que tiene relación con la política de financiamiento se relaciona con el supuesto de asignación eficiente de recursos (3), postulado que a la vez la misma está asociada a la libertad económica, es decir a la libre formación de oferta y demanda de fondos que posibilita el equilibrio del mercado monetario. En

(3) Los elementos teóricos se refieren a la posibilidad de obtener el volumen de producción de máximo beneficio para las diversas unidades productivas de la economía, admitiendo el supuesto de que el equilibrio empresarial se da cuando el costo marginal es igual al ingreso marginal y es igual al precio de equilibrio del mercado.

Stonier, Alfred "Manual de teoría Económica" Ed. Aguilar. España 1966, pp 90-112.

esta perspectiva, se postula que la tasa de interés de la economía doméstica debe ser similar a la que rige en la economía internacional. De esta manera mediante el funcionamiento de las fuerzas del mercado se logra la asignación eficiente de los recursos para el crecimiento económico. De ahí que para eliminar las distorsiones debido a la acción del Estado en el mercado monetario-doméstico se postula la Liberalización Financiera (4), eliminando

(4) Consiste en la necesidad de eliminar progresivamente el proceso de reglamentaciones y regulaciones que fueron creados por la acción del Estado en la actividad económica.

El proceso de Liberalización Financiera permite pasar de una economía de regulaciones exageradas a una economía de mercado donde exista la competencia de los agentes económicos en el mercado, la libre formación y la flexibilidad de los precios. El objetivo final de la liberalización según el pensamiento monetarista es la necesidad de restablecer el equilibrio de mercado, especialmente el equilibrio monetario del mercado, para luego pasar al crecimiento económico.

NNUU, Santiago de Chile, 1984, pp 7-14,
Estabilización y Liberalización Eco. en el Cono Sur

la determinación de la tasa de interés por la acción del Estado, haciendo que los oferentes y demandantes deban tranzar libremente sus operaciones financieras y monetarias.

Otro elemento de teorización, especialmente del monetarismo de economía abierta se relaciona de que la intermediación de recursos debe operarse necesariamente a través de la banca privada, sólo de esta manera es posible alcanzar la asignación eficiente de los fondos en el mercado financiero doméstico; asociada a esta propuesta de intermediación de recursos, está el supuesto de incentivar la formación del ahorro interno mediante las tasas de interés real positivas, que este incentivo para el ahorro financiero también está destinado al fortalecimiento del mercado de capitales en las economías domésticas.

Un segundo paradigma del enfoque monetarista consiste en reconocer que existe el exceso de la demanda interna como causa principal de las presiones inflacionarias, especialmente en aquellas economías que están en la etapa de su crecimiento.

En efecto, el paradigma monetarista supone que la demanda interna es excesiva en relación a la oferta disponible en el mercado doméstico, como resultante de este fenómeno se origina las presiones inflacionarias, donde los agentes económicos frente al desequilibrio monetario reaccionan con alza de precios como forma de autodefenderse de los efectos negativos de la inflación(5).

En síntesis, el paradigma neoclásico-monetarista de acuerdo a los supuestos y principios que sustenta de hecho, logró estabilizar la economía, siendo este uno de los más grandes problemas que actualmente confrontan gran parte de las economías subdesarrolladas, siendo así, que este enfoque de teorización pone énfasis para la política de financiamiento bancario al sector industrial y exportador de la economía, debido principalmente por el hecho de que este sector puede aumentar la generación de ingreso de divisas que permita a la vez solventar los pasivos externos diferidos que padecen las economías latinoamericanas, creando de esta manera los incentivos crediticios para alentar

(2) Smith Warren, "Ingreso Nacional, Comercio Internacional y la Balanza de Pagos", Madrid, 1970.

el desarrollo del sector industrial.

En contraste al enfoque neoclásico - monetarista, se hace necesario también exponer los principios y supuestos teóricos que sustentan el pensamiento estructuralista-neoestructuralista, ya que este paradigma admite el supuesto de que los obstáculos estructurales existentes en las economías periféricas impiden el desarrollo dinámico y sostenido, postulando además, del desequilibrio en el mercado monetario, da énfasis a los desequilibrios estructurales existentes en el mercado de bienes, cuyas raíces tienen origen en los factores reales que no han sido removidos y casi siempre han estado inmersos en los sectores básicos de la producción, dando lugar a desarticulaciones y distorsiones importantes en los diversos componentes del aparato productivo de la economía. De esta manera, se reconoce que el desarrollo económico, en particular el desarrollo industrial, en la economía contemporánea constituyen algunas de las tareas difíciles.

Una de las tesis fundamentales que sustentan el estructuralismo consiste en el hecho de que el mercado de bienes en las economías subdesarrolladas

está en permanente desequilibrio, esto significa que la esfera real de la economía sufre una crisis estructural profunda y prolongada.

Los principales paradigmas en que se fundamenta esta teorización pueden resumirse cuando meros en tres niveles de interpretación, a saber:

a) Las relaciones económicas internacionales desiguales.

b) La heterogeneidad estructural en las economías periféricas.

c) La proposición de un cambio de estructura productiva mediante políticas de desarrollo y la política económica (6).

a) Las relaciones económicas internacionales desiguales.

Este enfoque de teorización se enmarca en la concepción centro periferia, donde se explicita la especialización de las economías subdesarrolladas en la producción de materias primas y alimentos; en

(6) French Davis, "Esbozo de un planteamiento Neo-estructuralista". Revista de la CEPAL # 34.

en tanto que en las economías desarrolladas o las del centro; centra su atención en la producción de productos industriales. Esta situación reinante con el correr del tiempo ha dado lugar a las relaciones económicas internacionales desiguales entre el centro y la periferie, en desmedro de esta última (la Periferie).

b) Heterogeneidad estructural de las economías periféricas.

En la conceptualización de políticas de desarrollo se admite el supuesto de heterogeneidad estructural en las economías subdesarrolladas, entendiéndose al mismo como la coexistencia de sectores que tienen una diferenciación en la estructura y en el funcionamiento de las economías domesticas; las disparidades pronunciadas en los grados de desarrollo entre uno y otro sector de hecho constituyen el fenómeno de heterogeneidad estructural.

c) La proposición de un cambio de estructura productiva.

El paradigma estructuralista en base al

diagnóstico de los problemas estructurales y coyunturales que confronta gran parte de la economías subdesarrolladas, de hecho propone una política de rearticulación de los diversos sectores que configuran el aparato productivo de la economía, esto supone las mutaciones sustanciales que deben efectuarse en el conjunto del aparato productivo y al interior de sus componentes. En esta proposición trata de enfatizar una política de industrialización selectiva y especializada, especialmente para las economías de mercado intermedio y pequeño.

1.3. APREHENSION DE LA PROBLEMÁTICA Y TEORIZACION REFERENTE A LA POLITICA DE FINANCIAMIENTO BANCARIO EN EL MARCO DEL SECTOR INDUSTRIAL.

La aprehensión de la problemática de la política de financiamiento bancario en el marco del sector industrial está destinado a establecer el nexo correspondiente entre la teorización que se propone en la tesis con la realidad de los hechos observados en el ámbito de canalización de recursos financieros al sector industrial durante el período 1970-1988 en la economía boliviana. En esta perspectiva, se trata de configurar las diversas

modalidades de financiamiento que se dieron a través de la intermediación del sistema bancario, examinando sus características principales así como el racionamiento de capital en el ámbito del mercado financiero-doméstico. En este sentido, se trata de examinar la intermediación de recursos financieros por el sistema bancario orientado al sector industrial, en el cual se distingue el origen de los recursos tanto interno como externo así como el uso de fondos propios del sistema bancario. En efecto, es estudio trata de evaluar los efectos económicos financieros y sociales que ha dado lugar el manejo del financiamiento en el sistema bancario. Se trata de proponer que el financiamiento este orientado a lograr la expansión del sector industrial tanto en terminos de ampliación de su capacidad productiva como en la absorción productiva de la mano de obra existente en el mercado doméstico, esto supone efectuar previamente un proceso de rearticulación de las diversas ramas industriales que conforma el aparato productivo de la industria manufacturera en Bolivia.

1.3.1. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMAS.

Las dificultades observadas en el

financiamiento bancario orientado al sector industrial ha dado lugar a las deficiencias que se dieron en el financiamiento de proyectos de inversión. Dichas dificultades han estado vinculados al estancamiento, al fenómeno de la hiperinflación ocurrida en la primera mitad de los años ochenta, a ello se suma la carencia de adopción de políticas instrumentales adecuadas para la intermediación de recursos financieros por el sistema bancario.

Asimismo corresponde preguntarse en que momento el sector industrial ha tenido mayores dificultades de liquidez y que consecuencias ha originado ese fenómeno en terminos de ritmo de capitalización y absorción de la mano de obra en el sector industrial.

En este contexto de interrogantes, tambien podemos preguntarnos como y de que manera afectó la situación hiperinflacionaria en el financiamiento orientado al sector industrial; como y de que manera la implementación de la Nueva Política Económica en agosto de 1985 influyó en el flujo de recursos canalizados por el sistema bancario para el sector industrial.

Entre algunos puntos debemos mencionar tambien el proceso de descapitalización en algunas ramas industriales y el creciente desempleo fabril, la permanencia de estos problemas han estado asociados al bajo nivel de la productividad media del trabajo y del salario medio real en el sector industrial.

Por último debe mencionarse que la aprobación de la Nueva Política Económica en agosto de 1985, ha tenido el impacto esperado para el sector industrial, debido a que se adoptaron específicamente políticas dirigidas al sector industrial; y que dicha política ha tratado de apoyar la expansión del sector industrial de la economía boliviana.

1.3.2. FUNDAMENTACION DE LA HIPOTESIS.

En el capítulo II del presente trabajo se ha constatado que los efectos económicos en la esfera real de la economía como el coeficiente de industrialización ha tenido una tendencia oscilatoria durante el periodo 1970-1988 recuperándose a partir de 1988. Asimismo el coeficiente de inversión sectorial ha mostrado un

deterioro persistente a partir de 1970. La productividad del sector industrial (7) comienza a tener un comportamiento favorable a partir de 1988. Esto significa que las variables macrosectoriales empiezan a remontar su tendencia declinante de los últimos años. En base a estas argumentaciones y al financiamiento dirigido al sector industrial y su relación con el PIB y el uso de elementos cuantitativos se confirma nuestra hipótesis.

Dentro del contexto y las características citadas anteriormente, se plantea la siguiente hipótesis tal como se expone a continuación:

HIPOTESIS CENTRAL.

En primer lugar se admite que el financiamiento real del sector industrial guarda

(7) El concepto de productividad industrial expresa la relación del producto de la industria manufacturera con respecto a la mano de obra ocupada en el sector, los valores están expresados a precios constantes de 1980. (Ver el " pensamiento de la CEPAL. Chile 1969. pp.109-115.)

estrecha relación con el PIB Industrial, al cual se suma una relación causal entre el coeficiente de industrialización y el comportamiento de la productividad media del trabajo, mostrándose además una vinculación del salario medio real al proceso de la productividad industrial y al proceso del ritmo de capitalización, y por último diremos que asociado a todos estos factores encontramos una relación causal entre la liquidez de la economía y el financiamiento dirigido al sector industrial. En este sentido, la reactivación de la industria manufacturera se halla correlacionada con el coste de financiamiento de la inversión y el ritmo de capitalización existente en el sector.

1.4. OBJETIVOS Y ALCANCE DEL TRABAJO.

El objetivo sustantivo de este trabajo se relaciona con la necesidad de reflejar un financiamiento bancario que sea eficaz para lograr el desarrollo del sector industrial, además analizar aquellas otras variables macrosectoriales que incidieron en el desarrollo del mismo.

Finalmente, la elaboración de esta tesis

abarca el periodo 1970 - 1980, considerando que el subperiodo 1970 - 1977 es una fase de relativa estabilidad en la economía boliviana; mientras que el subperiodo 1977 -1980 se identifica como la fase inicial de la crisis económica en Bolivia; en cambio el subperiodo 1980 - 1985 se relaciona con la situación hiperinflacionaria y la crisis, y el subperiodo 1985 - 1988 corresponde a la fase de aplicación de la Nueva Política Económica. Este trabajo desde la perspectiva del financiamiento y su relación directa con el PIB Industrial, estará centrado al análisis del Sistema Bancario Comercial, Banco del Estado y Bancos Especializados, los mismos que han realizado sus operaciones activas para el financiamiento de inversión en la industria manufacturera de Bolivia.

CAPITULO II

ANALISIS DEL FINANCIAMIENTO CONCEDIDO POR EL SISTEMA BANCARIO AL SECTOR INDUSTRIAL Y SU RELACION CON EL PIB Y OTRAS VARIABLES MACROSECTORIALES EN EL PERIODO 1970 - 1988.

2.1. CONSIDERACIONES SOBRE LA POLITICA CREDITICIA COMO PARTE DE LA POLITICA ECONOMICA.

El objetivo de la política monetaria es dirigir la economía a través del crédito, regular la capacidad crediticia de los bancos, proporcionando los instrumentos adecuados que permitan la intermediación financiera en el mercado doméstico.

De ahí que la política crediticia se encuentra íntimamente relacionada con el manejo del sistema bancario doméstico mediante el diseño de distintos instrumentos utilizados por la autoridad monetaria, de manera tal que pueda cumplir los objetivos trazados en materia crediticia.

La política crediticia utiliza la tasa de interés, con el objetivo de incentivar la demanda de

creditos destinados a la inversión, de la misma forma crea un incentivo financiero-bancario atractivo en base a variables financieras en el manejo de bancos, como ser las cajas de ahorro, depósitos y cuenta corriente.

Es importante tomar en cuenta que los instrumentos empleados por la autoridad monetaria que fueron mencionados en el párrafo anterior, coadyuvan la viabilidad del financiamiento bancario dirigido a los distintos sectores de la economía, especialmente al desarrollo de la industria manufacturera.

En la perspectiva antedicha, la política monetaria cumple un rol importante cual es el de llevar a cabo una regulación minuciosa de funcionamiento del sistema bancario por intermedio del Banco Central de Bolivia, análisis que no debe basarse simplemente en la materialización porcentual de sus instrumentos (tasas de interés, encajes, redescuentos, etc.); sino en la búsqueda de alcanzar un crecimiento acelerado de la economía, incentivando el desarrollo sectorial, fundamentalmente el desarrollo de la industria manufacturera.

2.2. EL ROL QUE CUMPLE EL SISTEMA BANCARIO EN LA INTERMEDIACION FINANCIERA EN EL MERCADO DOMESTICO.

En lo que respecta al flujo de movilización de recursos financieros es necesario superar las limitaciones que significan las formas directas de financiación, introduciendo y desarrollando la función de intermediación financiera y, de esta manera, contribuir al desarrollo del mecanismo ahorro-inversión (8).

Dentro de los mecanismos que apuntan hacia la captación de recursos se encuentra la diversificación de los activos financieros, que permitirá elevar la competencia, aumentar el ahorro financiero y reducir el riesgo de los inversionistas(9).

Asimismo los depósitos constituyen una fuente de fondos del sistema bancario, que permiten

(8) Mendez, Armando, 1988, " Credito Refinanciado: Necesidad de una Nueva Política Crediticia", Alba, La Paz, Bolivia.

(9) ILDIS, 1988, " La Reactivación Económica", Edobol, La Paz, Bolivia.

realizar diferentes operaciones de préstamo a terceros, cumpliendo de esta forma el rol asignado a este sector como intermediario financiero, dándose una situación de equilibrio final entre los acreedores y deudores en el sistema bancario, al cual se conoce como el mecanismo de creación del dinero (dinero secundario).

2.3. EL FINANCIAMIENTO DE CREDITOS AL SECTOR INDUSTRIAL.

Para examinar el comportamiento de movilización de recursos financieros por intermedio del sistema bancario durante el periodo 1970 - 1988 es necesario inicialmente hacer referencia el monto de recursos que fueron orientados al sector industrial, donde se muestra, la participación de este sector en el financiamiento de proyectos de inversión con una tendencia descendente a partir de 1979-1985 recuperando progresivamente con la aplicación de la Nueva Política Económica.

Igualmente es importante examinar que la movilización de recursos financieros han estado a cargo de tres conjuntos de entidades financieras,

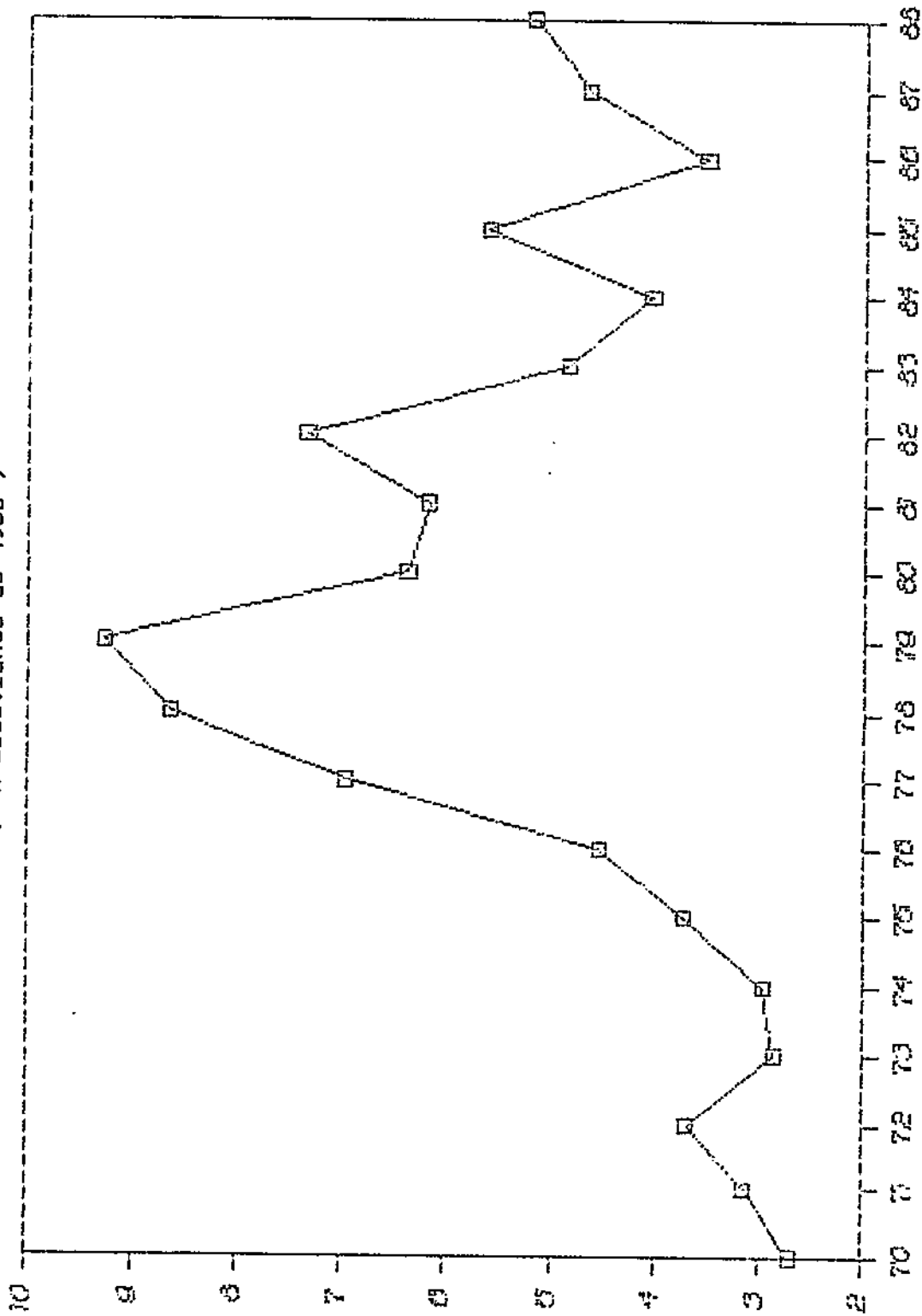
estas se relacionan con un grupo de Bancos Comerciales Privados, el Banco del Estado y el conjunto de Bancos Especializados (Ver Gráfico No.2.1). Dentro de este conjunto debemos destacar que el sistema bancario tiene preferencia de efectuar operaciones activas a corto plazo con un lapso de 90 días. Esta característica reinante en el sistema bancario no puede considerarse del todo satisfactoria para promover las inversiones relacionadas con la maquinaria y equipos de los proyectos de inversión en el sector industrial. En este sentido, a continuación primeramente se examina el comportamiento del crédito otorgado por la banca comercial al sector industrial, cuya evolución comprende el periodo 1970 -1988.

Si se analiza detenidamente los gráficos Nos.2.1 y 2.2, estos dos gráficos de hecho muestran un comportamiento de similitud. El gráfico 2.1 se refiere al financiamiento total de recursos canalizados al sector industrial, debiendo destacarse dentro de ese financiamiento total el grupo de Bancos Comerciales que es predominante, situación que da lugar a un comportamiento convergente con el financiamiento que ha efectuado la banca privada en el gráfico No.2.2.

GRAFICO No.2.1

FINANCIAMIENTO INDUSTRIAL

(En Bolivianos de 1980)



FUENTE: Boletín de Cuentas Nacionales No. 3
Memorias Anuales (1970-1988) B.C.B.

En efecto, es un hecho bien conocido que la banca privada es sensible a las fuerzas de mercado y a la magnitud de flujo de financiamiento externo que se ha observado durante el periodo 1970-1988, de ahí que el financiamiento total de los bancos privados hacia el sector industrial, han tenido una evolución ascendente durante el periodo 1970-1979, para luego descender a partir de los años ochenta hasta el año 1985, recuperándose ligeramente en el bienio 1987-1988.

El comportamiento del financiamiento hacia el sector industrial tanto total como de la Banca Privada tiene una correlación convergente con el comportamiento de desembolsos del financiamiento externo. El desembolso de recursos externos ha sido ascendente durante el periodo 1970-1981 inclusive, para luego declinar de un modo importante durante el periodo 1982-1985, esta situación se hace patente en los gráficos Nos. 2.1 y 2.2, mostrando un comportamiento de similitud entre el movimiento de recursos que intermedia la banca comercial privada hacia el sector industrial y los desembolsos efectuados por organismos de financiamiento externo hacia Bolivia(Ver anexo No.VII).

2.3.1. EL COMPORTAMIENTO DEL CREDITO CONCEDIDO POR LA BANCA COMERCIAL PRIVADA.

La exposición del cuadro No.2.1, muestra que la banca comercial en los periodos 1970 - 1980, ha otorgado recursos financieros de un modo importante a la industria manufacturera, situación que se hace patente al relacionar la participación de absorción de recursos por parte del sector industrial con respecto al total de recursos canalizados por la banca comercial a la economía nacional. Así por ejemplo durante el periodo 1970 - 1977 que corresponde a la fase de estabilidad económica de Bolivia, la importancia relativa de recursos orientados al sector industrial respecto al total de créditos fue en promedio de un 47.5%, para luego en el periodo 1977 - 1980 que corresponde al periodo inicial de la crisis, el otorgamiento de créditos a la industria manufacturera tiende a incrementarse ligeramente con respecto al periodo anterior con un promedio de 51.5%. Una de las razones por la movilización de recursos financieros relativamente importantes orientados al sector industrial en los periodos antes mencionados se relaciona con la adopción de políticas específicas en el campo de la

CUADRO No. 2.1

FINANCIAMIENTO CONCEDIDO POR LOS BANCOS COMERCIALES PRIVADOS (NACIONALES Y EXTRANJEROS)

(EN COLIVIANOS DE 1980)

SECTOR ANOS INDUSTRIAL	TASA ACUMULATIVA	PORCENTAJE DE PARTICIPACION	PROMEDIO PORCENTAJE	RESTO DE SECTORES	TASA ACUMULATIVA	PORCENTAJE DE PARTICIPACION	PROMEDIO PORCENTAJE	TOTAL (A+B)	TASA ACUMULATIVA	PORCENTAJE
(A)	(%)	(%)	(%)	(B)	(%)	(%)	(%)	(A+B)	(%)	(%)
1970	1308		46.4	1514		53.6		2822		100
1971	1682		48.0	1819		52.0		3501		100
1972	2129		44.4	2664		55.6		4793		100
1973	1973		53.2	1738		46.8		3711		100
1974	1955		41.7	2737		58.3		4692		100
1975	2637		48.2	2834		51.0		5471		100
1976	3022	21.1	43.9	3868	16	56.1	52.5	6890	18.4	100
1977	5006	70-77	54.3	4206	70-77	45.7	70-77	9212	70-77	100
1978	5835		55.8	4613		44.2		10448		100
1979	6480	(6.9)	56.0	5091	13.1	44.0	48.5	11571	3.2	100
1980	4034	77-80	39.8	6100	77-80	60.2	77-80	10134	77-80	100
1981	4334		38.6	6895		61.4		11229		100
1982	4972		43.4	6497		56.6		11469		100
1983	2853		41.8	3966		58.2		6819		100
1984	2052	(9.5)	38.0	3351	(7)	62.0	60.4	5403	(8)	100
1985	2453	80-85	36.2	4323	80-85	63.8	80-85	6776	80-85	100
1986	2269		29.5	5412		70.5		7681		100
1987	2948	12.8	28.5	7400	29	71.5	69.6	10348	23.5	100
1988	3524	85-88	27.6	9248	85-88	72.4	85-88	12772	85-88	100

FUENTE: Boletines Estadísticos B.C.B. (1970-1980), Boletín de Cuentas Nacionales No. 3
Elaboración Propia

política monetario-crediticio que de hecho proporcionaron las bases necesarias para un flujo adecuado de recursos internos y externos hacia la actividad económica especialmente al sector industrial de la economía.

Asimismo, es importante señalar en los periodos antes mencionados la tasa acumulativa del financiamiento otorgado al sector industrial fue de 21.1% en el periodo 1970 - 1977, para luego en el periodo 1977 - 1980 la tasa acumulativa se hace negativa con 6.9%, situación que influyó en el ritmo de crecimiento del producto industrial que escasamente llega en ese periodo a 1.4%, asimismo el nivel de la ocupación industrial cae de 6.3% correspondiente al periodo 1970 - 1977 a 3.3% en el periodo 1977 - 1980. De este modo se constata que la evolución de política de financiamiento bancario ha tenido un comportamiento regular para promover el desarrollo industrial, ya que la política crediticia bancaria ha estado asociada a problemas de estabilidad monetaria, falta de credibilidad que tiene su comienzo a partir de los años 1980 hacia adelante. En base a los indicadores antes señalados se confirma la hipótesis central sostenida en el presente trabajo en el sentido de otorgamiento de

creditos bancarios que guardan relación con el PIB industrial al lograr un desarrollo industrial sostenido en ese período analizado.

El financiamiento otorgado por la banca comercial durante el período de la crisis e hiperinflación que comprende 1980 - 1985 mantuvo índices bajos, donde la participación del sector industrial disminuyó a 39.6% con respecto al total de creditos otorgados por el sistema bancario comercial, la tasa acumulativa se hace negativa en este período con 9.5% anual. En este período los efectos del retroceso de financiamiento bancario hacia el sector industrial se observa en el hecho de que el coeficiente de industrialización, (10),

(10) Se refiere a la relación del producto de la industria manufacturera con respecto al producto global de la economía, trata de medir comparativamente el grado de industrialización de Bolivia con respecto a algunos países similares que tiene el grado de industrialización en America Latina.

(Ver Prebish, Raúl " Problemas teóricos y prácticos del crecimiento económico en America Latina , UNUU, 1952, pp 11-12).

descendió a 12%, mientras la tasa acumulativa del producto industrial mostró una tasa negativa del 9.7%; en tanto en el periodo 1985 - 1988 que corresponde a la fase de aplicación de la Nueva Política Económica, la participación en el financiamiento del sector industrial tiende a aumentar con respecto al total de créditos otorgados por la banca comercial teniendo una tasa acumulativa del 12.8%, siendo superior al periodo Hiperinflacionario, de este modo se confirma nuestra hipótesis central asumida en el capítulo I del presente trabajo.

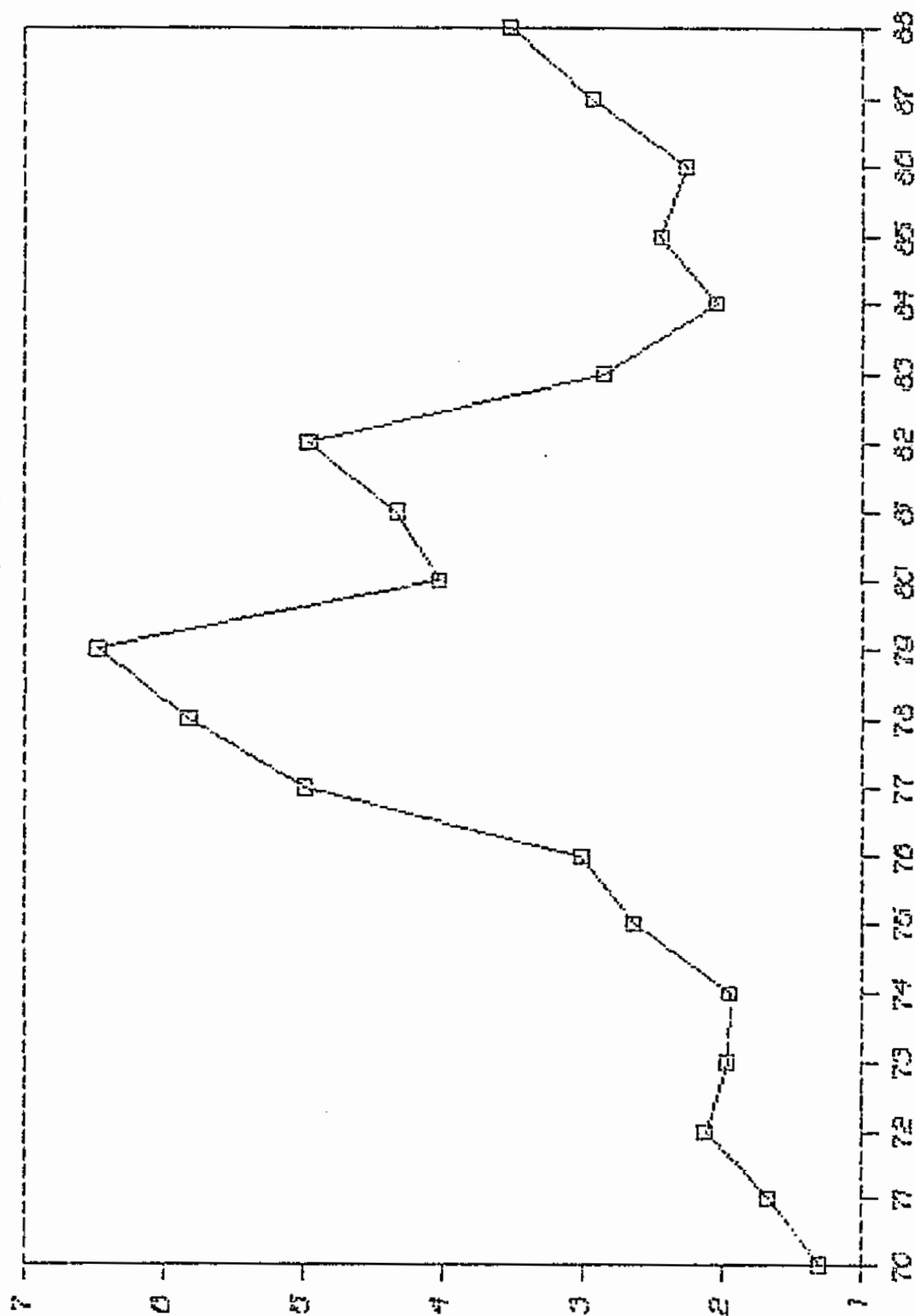
A este respecto se debe tomar en cuenta que la disminución y posterior aumento de financiamiento crediticio a partir de 1988 sobre todo está relacionada en parte por la insuficiencia de demanda de recursos financieros por parte del sector industrial.

En síntesis de acuerdo al comportamiento de recursos canalizados por la banca comercial hacia el sector industrial (Ver gráfico No.2.2) se llega a la conclusión de que el financiamiento crediticio evidentemente no ha tenido un impacto suficiente a partir de 1979-1984 para promover el desarrollo

GRAFICO Nº2.2

FINANCIAMIENTO BANCOS PRIVADOS

(En Bolívianos de 1980)



FUENTE: Boletín de Cuentas Nacionales No. 3
Memorias Anuales y Boletines Estadísticos (1970-1988)

industrial, fenómeno que se relaciona con los instrumentos de política crediticia que no fueron del todo adecuados, ni los recursos orientados al sector tuvieron un comportamiento regular y ascendente; al contrario el financiamiento de créditos ha tenido una evolución cíclica que incidió en el financiamiento de proyectos de inversión en la industria manufacturera, siendo así que a partir de la aplicación de la Nueva Política Económica el financiamiento dirigido al sector industrial ha crecido en forma paulatina, lo que confirma la hipótesis central de que el financiamiento guarda estrecha relación con el PIB Industrial.

2.3.2. FINANCIAMIENTO DE CREDITOS OTORGADOS POR EL BANCO DEL ESTADO.

El Banco del Estado creado en 1970 mediante la Ley del Sistema Financiero Nacional tiene una doble función de conceder créditos de carácter comercial y de fomento a la actividad económica.

Dentro de este contexto la entidad estatal ha canalizado recursos financieros al sector industrial tal como se observa en el cuadro No.2.2, donde para el período 1970 - 1977 la participación

CUADRO No. 2.2

FINANCIAMIENTO CONCEDIDO POR EL BANCO DEL ESTADO

(EN BOLIVIANOS DE 1980)

SECTOR AÑOS INDUSTRIAL	TASA ACUMULATIVA (A)	PORCENTAJE DE PARTICIPACION (%)	PROMEDIO PORCENTAJE	RESTO DE SECTORES (B)	TASA ACUMULATIVA (%)	PORCENTAJE DE PARTICIPACION (%)	PROMEDIO PORCENTAJE	TOTAL (A+B)	TASA ACUMULATIVA (%)	PORCENTAJE (%)
1970	1058		51.2	1010		48.0		2068		100
1971	1114		50.5	1093		49.5		2207		100
1972	1040		51.2	992		48.8		2032		100
1973	594		24.0	1881		76.0		2475		100
1974	724		24.4	2245		75.6		2969		100
1975	720		26.5	2001		73.5		2721		100
1976	1064	3.8	34.0	2084	14.2	66.0	62.9	3128	9.6	100
1977	1379	70-77	35.0	2561	70-77	65.0	70-77	3940	70-77	100
1978	2088		50.5	2048		49.5		4136		100
1979	2095	8.9	47.7	2293	(5.8)	52.3	55.4	4388	(0.2)	100
1980	1780	77-80	45.4	2141	77-80	54.6	77-80	3921	77-80	100
1981	1321		44.2	1666		55.8		2987		100
1982	1490		36.2	2627		63.8		4117		100
1983	1250		38.4	2001		61.6		3251		100
1984	1116	1.9	41.0	1619	7.9	59.0	59.4	2735	5.3	100
1985	1957	80-85	38.5	3132	80-85	61.5	80-85	5089	80-85	100
1986	765		37.0	1193		61.0		1958		100
1987	1256	(1.5)	50.3	1243	(32.3)	49.7	54.2	2499	(2.5)	100
1988	1213	85-88	55.6	970	85-88	44.4	85-88	2183	85-88	100

FUENTE: Boletines Estadísticos S.C.B. (1970-1980), Boletín de Cuentas Nacionales No. 3
Elaboración Propia

del sector industrial en el financiamiento otorgado por el Banco del Estado fue de un promedio de 37.1% con una tasa acumulativa de 3.8%; mientras en el periodo 1977 - 1980 el peso relativo de participación del sector industrial se eleva a un promedio de 45% mostrando una tasa acumulativa anual de 8.9%. Los efectos de estos recursos orientados al sector industrial se reflejan en el crecimiento del producto industrial que en el primer periodo mencionado llegó a una tasa de crecimiento de 7% anual para luego descender a 1.4% en el segundo periodo; otro efecto de esa movilización de recursos también se refleja al relacionar el valor agregado del sector industrial con respecto al producto global, que en los dos periodos antes mencionados el coeficiente de industrialización ha estado entre 14% y 15%, respectivamente.

Al examinar el comportamiento de financiamiento otorgado por el Banco del Estado al sector industrial se observa que este disminuyó a 41% con respecto al total de créditos otorgados por dicho banco a la actividad económica, en este mismo periodo la tasa acumulativa escasamente llegó a 1.9%; en tanto en el periodo de aplicación de la Nueva Política Económica el peso relativo de

recursos captados por el sector industrial es similar al periodo inicial de la crisis (1977 - 1980), adoptando que el porcentaje de participación durante este periodo con relación al total global desembolsado por el sistema bancario llega a reflejar el 54.8%, siendo el mayor a partir de 1970-1988. El coeficiente de industrialización llega al 10% del producto global. Asimismo el coeficiente de inversión sectorial(11), descendió a 15% en el periodo 1985 - 1988. Igualmente la tasa de crecimiento del Producto industrial en la fase de aplicación de la NPE aumentó; mientras la ocupación industrial igualmente se ha deteriorado de una tasa media de 6.3% correspondiente al periodo 1977 - 1980 a 3% anual en el periodo 1985 - 1988, fenómeno que

(11) El coeficiente de Inversión desde el punto de vista macroeconómico es la relación del flujo de inversiones con respecto al producto global en una economía determinada; se trata de una relación del flujo de inversión de la industria manufacturera con respecto al producto de la industria manufacturera, siendo un concepto medio de un año determinado ó el de varios años en promedio. (Ver " Conceptos y definiciones referentes a la formación de capital. Naciones Unidas , Nueva York 1963, pp. 9-14).

está asociado al fuerte crecimiento de desocupación fabril, pero por encima del periodo hiperinflacionario 1982-1985, consolidándose la estabilidad y el financiamiento canalizado al sector industrial.

En base al comportamiento de recursos otorgados por el Banco del Estado al sector industrial (Ver gráfico No. 2.3) se llega a la conclusión de que a pesar de los montos otorgados que los efectos de esos recursos en la esfera real del sector industrial no se consideran del todo favorables. De esta manera se confirma que el financiamiento bancario ha sufrido fluctuaciones que impidieron promover el desarrollo industrial; ni los instrumentos específicos diseñados fueron impactantes para promover una política de financiamiento creciente que hubiera permitido la expansión de las diversas ramas industriales que conforman el aparato productivo industrial.

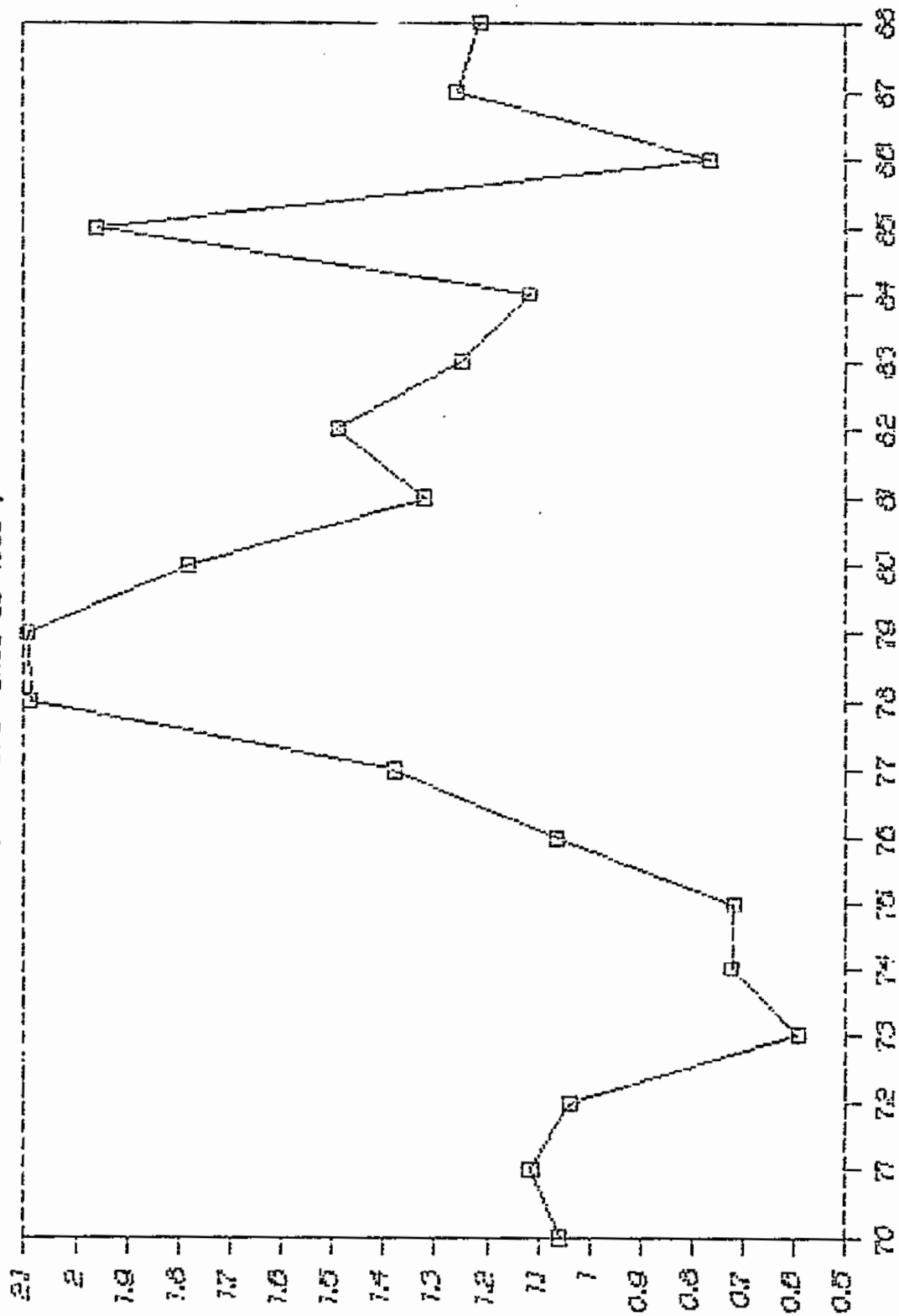
2.4. FINANCIAMIENTO OTORGADO POR LOS BANCOS ESPECIALIZADOS.

Los Bancos Especializados fundamentalmente

GRAFICO Nº 2.3

FINANCIAMIENTO BANCOS DEL ESTADO

(En Bolivianos de 1980)



AÑOS

FUENTE: Boletín Cuentas Nacionales No.3
Memorias Anuales (1970-1988) B.C.B.

realizan operaciones activas de fomento de acuerdo a su organización, estatuto orgánico, reglamentaciones pertinentes; estos bancos no estan autorizados para efectuar operaciones de carácter comercial, tampoco realizan la captación de depósitos del público. En esta perspectiva la fuente de sus recursos se apoya en la generación de recursos propios, administración de recursos externos en calidad de fideicomiso y captación del ahorro externo previa autorización del supremo gobierno.

Los bancos especializados se hallan conformados por los bancos estatales y bancos privados (como se puede apreciar en el anexo No. I-A), encontrándose en liquidación:

c) Banco de La Vivienda

d) Banco Latinoamericano de Desarrollo.

En el cuadro No. 2.3., se expone el comportamiento de recursos otorgados por los bancos especializados hacia las diversas ramas industriales. Así por ejemplo, durante el periodo 1970 - 1977 la participación relativa del sector industrial con respecto al total de créditos otorgados por los bancos especializados alcanzó en

CUADRO No. 2.3

FINANCIAMIENTO CONCEDIDO POR LOS BANCOS ESPECIALIZADOS

(EN BOLIVIANOS DE 1980)

ANOS	SECTOR INDUSTRIAL (A)	TASA ACUMULATIVA (%)	PORCENTAJE DE PARTICIPACION (%)	PROMEDIO PORCENTAJE	RESTO DE SECTORES (B)	TASA ACUMULATIVA (%)	PORCENTAJE DE PARTICIPACION (%)	PROMEDIO PORCENTAJE	TOTAL (A+B)	TASA ACUMULATIVA (%)	PORCENTAJE (%)
1970	348		16.5		1763		83.5		2111		100
1971	352		15.3		1945		84.7		2301		100
1972	523		19.6		2147		80.4		2670		100
1973	297		11.1		2387		88.9		2684		100
1974	294		10.3		2365		89.7		2659		100
1975	378		11.4		2947		80.6		3325		100
1976	456	7.4	11.6	13.6	3487	11.5	86.4	85.4	3943	10.9	100
1977	575	70-77	13.2	70-77	3773	70-77	86.8	70-77	4348	70-77	100
1978	712		16.9		3509		83.1		4221		100
1979	699	(6.7)	15.9	14.9	3700	(2.1)	84.1	(5.1)	4399	(1.9)	100
1980	563	77-80	13.7	77-80	3539	77-80	86.3	77-80	4102	77-80	100
1981	520		13.9		3232		86.1		3752		100
1982	880		17.5		4146		82.5		5026		100
1983	756		20.8		2874		79.2		3630		100
1984	983	16.3	20.4	18.2	3453	2.8	79.6	81.8	4336	5.1	100
1985	1198	80-85	22.7	80-85	4073	80-85	77.3	80-85	5271	80-85	100
1986	494		16.7		2457		83.3		2951		100
1987	450	(27.8)	13.1	16.1	2988	(7.4)	86.9	83.9	3438	(10.9)	100
1988	450	85-88	12.1	85-88	3280	85-88	87.9	85-88	3730	85-88	100

FUENTE: Boletines Estadísticos B.C.D. (1970-1980), Boletín de Cuentas Nacionales No. 3
Elaboración Propia

promedio a 14%, con una tasa acumulativa de 7.4% anual; mientras en el período 1977 - 1980 la participación del sector industrial en el financiamiento fue en promedio de 15%. Sin embargo su tasa acumulativa cayó a (0.7%); para luego recuperarse nuevamente en el período 1980 - 1985 donde el peso relativo de participación del sector industrial con respecto al total de fondos otorgados por los bancos especializados llegó al 18.2%, alcanzando su tasa media de crecimiento al 16.3%. Posteriormente como resultante de la restricción observada en la oferta monetaria y en el otorgamiento de créditos bancarios al sector privado de la economía, el flujo de recursos tiende a disminuir, situación que está relacionada con las medidas adoptadas.

Dentro de este contexto de comportamiento de un mercado financiero racionado, el nivel del crédito otorgado al sector industrial disminuyó a 16.1% con respecto al total de créditos concedidos por la banca especializada, mostrando un promedio superior con relación a 1970 hasta 1980. Estas características reinantes en el comportamiento de financiamiento otorgado por los bancos especializados constituye una prueba contundente de

que la política de financiamiento bancario ha promovido el desarrollo industrial (Ver gráfico No. 2.4), ya que a partir de los años ochenta el mercado financiero doméstico ha sufrido un racionamiento de capital, fenómeno que ha estado vinculado a elevadas tasa de interés, ya que en el período 1987 - 1988 la tasa real activa llegó en promedio a 32% anual para el otorgamiento de créditos en moneda nacional, lo que estabilizó esas fluctuaciones propendiendo a crecer dicho financiamiento dirigido a los proyectos de inversión entre los sectores productivos de la economía, especialmente en el sector industrial.

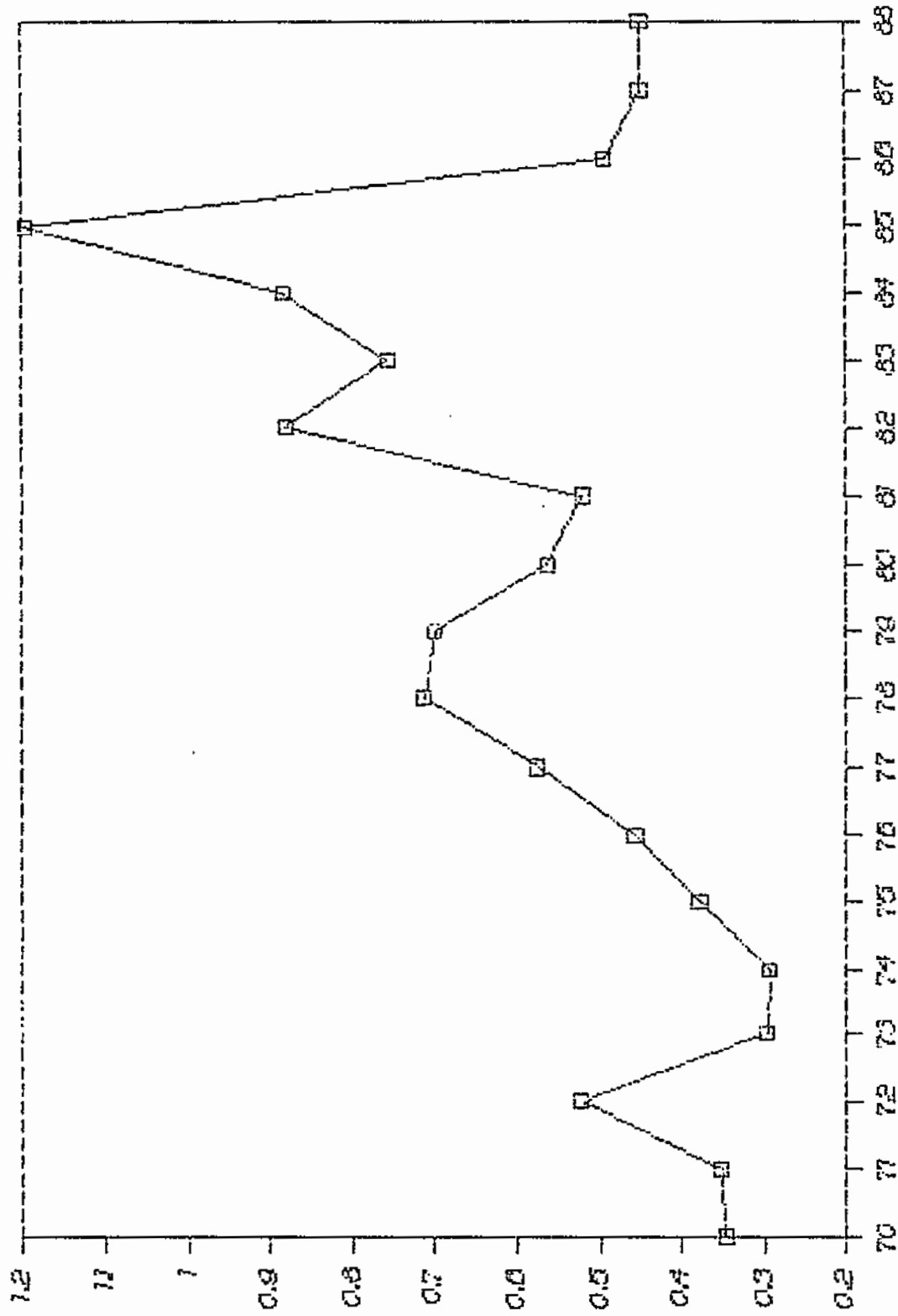
En base a los elementos cuantitativos y argumentos explicativos mencionados anteriormente se llega a la conclusión de que el financiamiento de recursos financieros orientados al sector industrial observamos que guarda estrecha relación con el PIB Industrial para promover el desarrollo industrial de este sector.

De este modo si bien el ritmo de capitalización en el sector industrial, así como el coeficiente de inversión sectorial no fueron del todo favorables para incidir de un modo determinante

GRAFICO Nº 2.4

FINANCIAMIENTO BANCOS ESPECIALIZADOS

(En Bolivianos de 1980)



AÑOS

FUENTE: Boletín Cuentas Nacionales No.3
Memorias Anuales y Boletines Estadísticos (1970-1988) B.C.B.

en el desarrollo industrial de Bolivia, se confirma nuevamente la hipótesis en el sentido de que la intermediación financiera por la banca tradicional ha tenido efectos económicos que hubiese mostrado la capacidad productiva del sector industrial; ya que a partir de 1981 hasta 1985 cayó bruscamente para luego estabilizarse; y por el contrario este sector ha mostrado un crecimiento regular en el producto industrial.

La canalización de recursos financieros por parte del Banco del Estado y Bancos de Fomento de hecho muestran dos aspectos con respecto a la banca comercial. En efecto, en la primera fase del financiamiento hacia la industria en el periodo 1970-1980 el comportamiento de canalización de recursos financieros del sector estatal es similar al financiamiento total para el desarrollo industrial y recursos canalizados por la banca comercial. Sin embargo, a partir de los años ochenta hacia adelante el comportamiento de movilización de recursos financieros por parte de instituciones financieras estatales son diferentes con respecto a la banca comercial privada, esta diferenciación radica en el hecho de que las instituciones financieras estatales por presiones políticas y por

acciones directas del gobierno han aumentado la canalización de recursos financieros durante los periodos de altas tasas de inflación que como han sido los años 1983, 1984 y 1985 (Ver gráficos Nos. 2.3 y 2.4); cuando en realidad en esos años el desembolso de crédito externo descendió y otro tanto ha ocurrido con la demanda de créditos del sector privado; contrariamente, en las instituciones financieras estatales se ha notado una demanda mayor de flujo de créditos, significando una expansión monetaria, alguna de sus expresiones sustantivas se observaron en altas tasas de interés de inflación en el trienio 1983-1985, estas y otras son las razones por que existen diferentes comportamientos en los gráficos Nos. 2.3 y 2.4 con respecto a los gráficos Nos. 2.1 y 2.2.

2.5. ANALISIS DE RELACIONES MACROSECTORIALES EN EL DESARROLLO INDUSTRIAL.

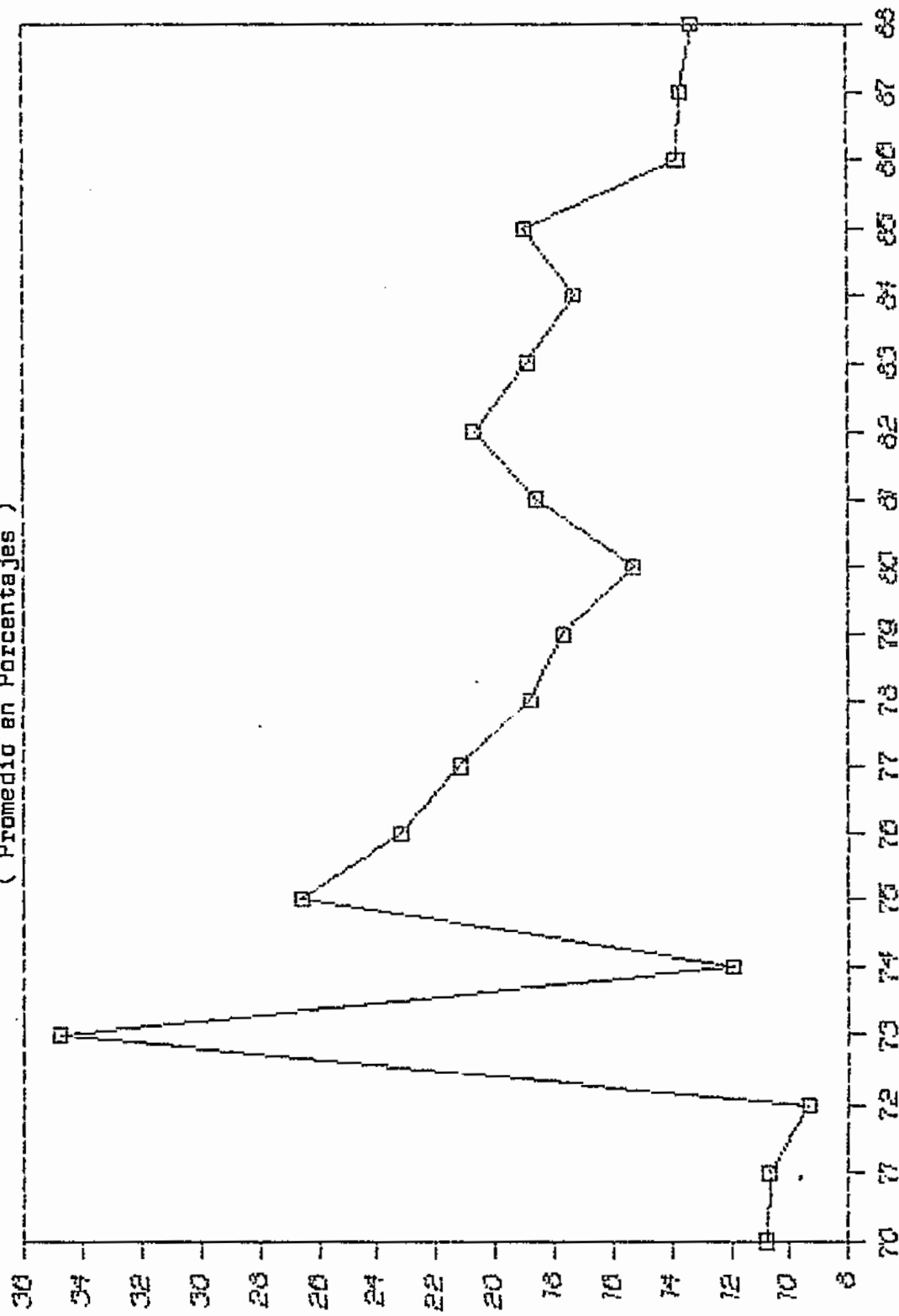
Al analizar las principales variables en la esfera real del sector industrial se observa que en gran parte de esas variables existe un proceso de estabilidad entre las cuales debe destacarse el comportamiento del valor agregado del sector, el

coeficiente de industrialización . Así por ejemplo en el período 1970-1977 que corresponde al período de estabilidad económica el coeficiente de industrialización llegó al 14%, para luego elevarse ligeramente al 15% en la fase inicial de la crisis 1977 -1980; mientras en en el período 1980 - 1985 que corresponde al período de la crisis e hiperinflación el coeficiente de industrialización cayó al 12% para luego descender durante las gestiones 1985 -1988, donde el coeficiente llega al 10% pero en proceso de crecimiento. Igualmente el coeficiente de inversión (Ver gráfico No.2.5) ha tenido un comportamiento similar, es decir declinante durante el período 1970-1988(cuadro2.4)

En el gráfico No.2.6, se observa el proceso sufrido por el Producto Interno Bruto Industrial a lo largo del Período 1970 -1988; luego, en el cuadro No. 2.5, se expone las tasas acumulativas de las principales variables que son inherentes al desarrollo industrial, donde la tasa del crecimiento del producto industrial en el período 1970 - 1977 llegó al 7% anual. Este comportamiento posteriormente tiende a debilitarse mostrando en el período 1980 - 1985 una tasa negativa de 10%; en tanto que en el período 1985 - 1988 el producto

COEFICIENTE DE INVERSION

SECTOR INDUSTRIAL
(Promedio en Porcentajes)



AÑOS

FUENTE: Boletín Cuentas Nacionales No.3
Consultora Carmona, Juan

CUADRO No. 2.4

RELACIONES MACROSECTORIALES

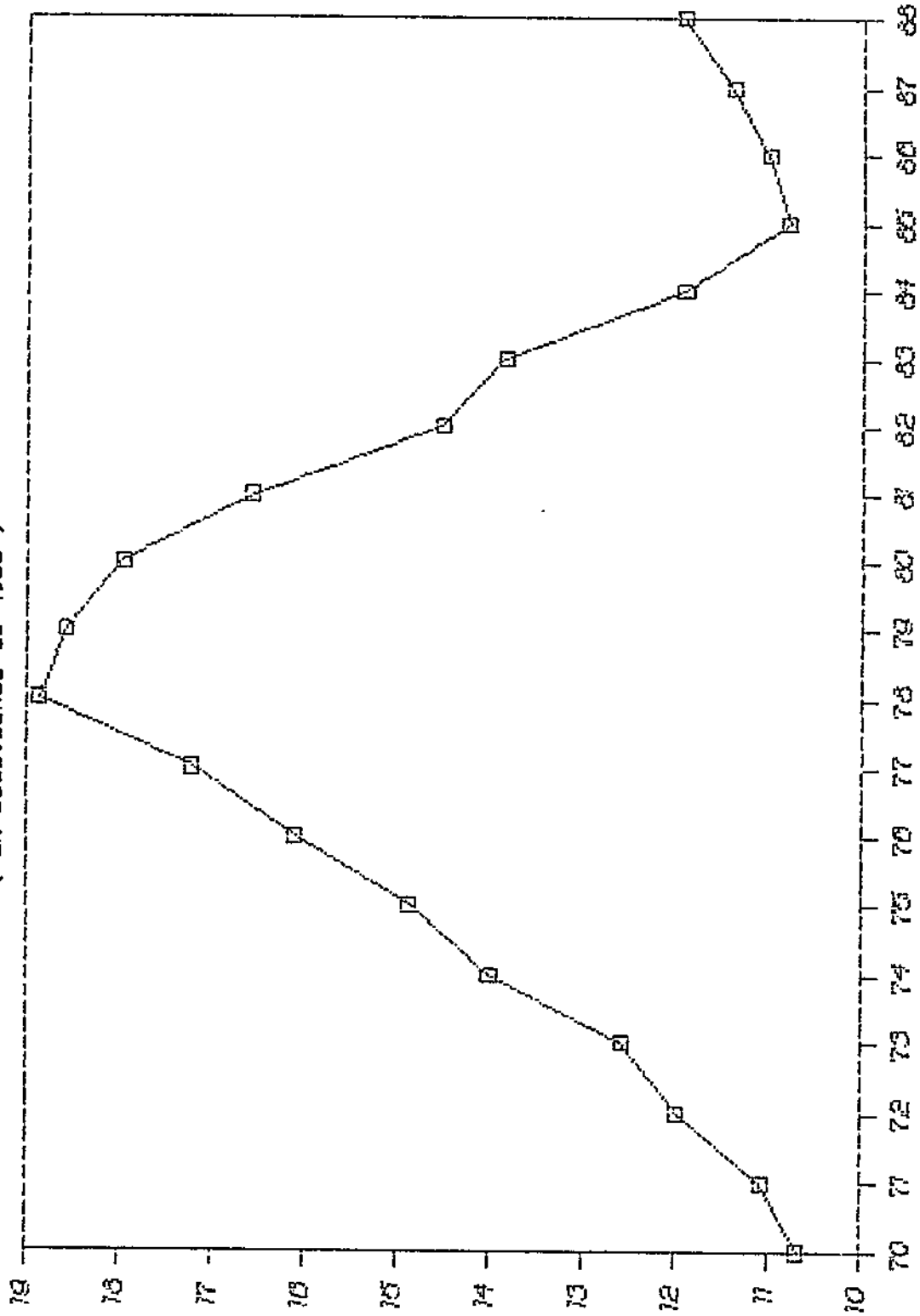
ANOS	PIB INDUSTRIAL (EN Bs. 1980)	COEFICIENTE DE INDUSTRIALIZACION (%)	OCUPACION INDUSTRIAL (PERSONAS)	SALARIO REAL INDUSTRIAL (EN Bs. 1980)	COEFICIENTE DE INVERSION (%)	PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO DEL SECTOR INDUSTRIAL (EN Bs. 1980)
1970	10703	13	105297	5064	10.0	101741
1971	11096	13	108240	5741	10.7	102513
1972	11994	13	112570	5797	9.4	106547
1973	12593	13	117072	6217	34.8	107566
1974	14017	14	121755	5012	11.9	115125
1975	14873	14	126625	4854	26.6	117456
1976	16112	14	156263	5760	23.2	103106
1977	17231	14	160502	5632	21.2	107357
1978	18801	15	166152	5602	18.8	113637
1979	18578	15	172728	5780	17.7	107556
1980	17974	15	177118	5182	15.3	101480
1981	16581	13	168454	4651	18.6	98430
1982	14531	12	155509	3380	20.7	93442
1983	13863	12	150236	3634	18.9	92275
1984	11925	11	149275	5710	17.3	79886
1985	10815	10	137303	3256	19.0	78767
1986	11038	10	142103	3830	13.8	77676
1987	11423	10	145572	2980	13.7	78469
1988	11942	11	149850	3025	13.3	79593

FUENTE: Ministerio del Trabajo y Desarrollo Laboral y U.C.B. (1970-1988)
Elaboracion Propia

GRAFICO NR 2.6

PRODUCTO INDUSTRIAL

(En Bolivianos de 1980)



AÑOS

FUENTE: Boletín Cuentas Nacionales No.3

CUADRO No. 2.5

(PROMEDIOS EN PORCENTAJE)

DESCRIPCION	1970-1977	1977-1980	1980-1985	1985-1988
COEFICIENTE DE INDUSTRIALIZACION	14.0	15.0	12.0	10.0
COEFICIENTE DE INVERSION	18.6	18.2	19.0	15.0

FUENTE: Ministerio del Trabajo y Desarrollo Laboral y B.C.B. (1970-1988)
Elaboracion Propia

industrial recupera lentamente sin poder alcanzar la tasa más alta que ha tenido el sector en la fase de la estabilidad económica (1970-1977). Existen dos hechos centrales: el PIB Industrial cae a partir de 1979 hasta 1985, y segundo el crédito al sector industrial (real) cae a partir de 1980 de manera fluctuante hasta 1986, donde empieza nuevamente a crecer. Asimismo, el comportamiento del salario medio real (Ver gráfico No.2.7) y la productividad media de trabajo en el sector industrial durante el período en análisis ha sido desfavorable excepto el período 1970 - 1977. A este respecto es de destacar que la Nueva Política Económica de hecho adoptó una política de represión salarial, fenómeno que afectó el comportamiento del salario nominal como del salario real logrando su relativa estabilidad.

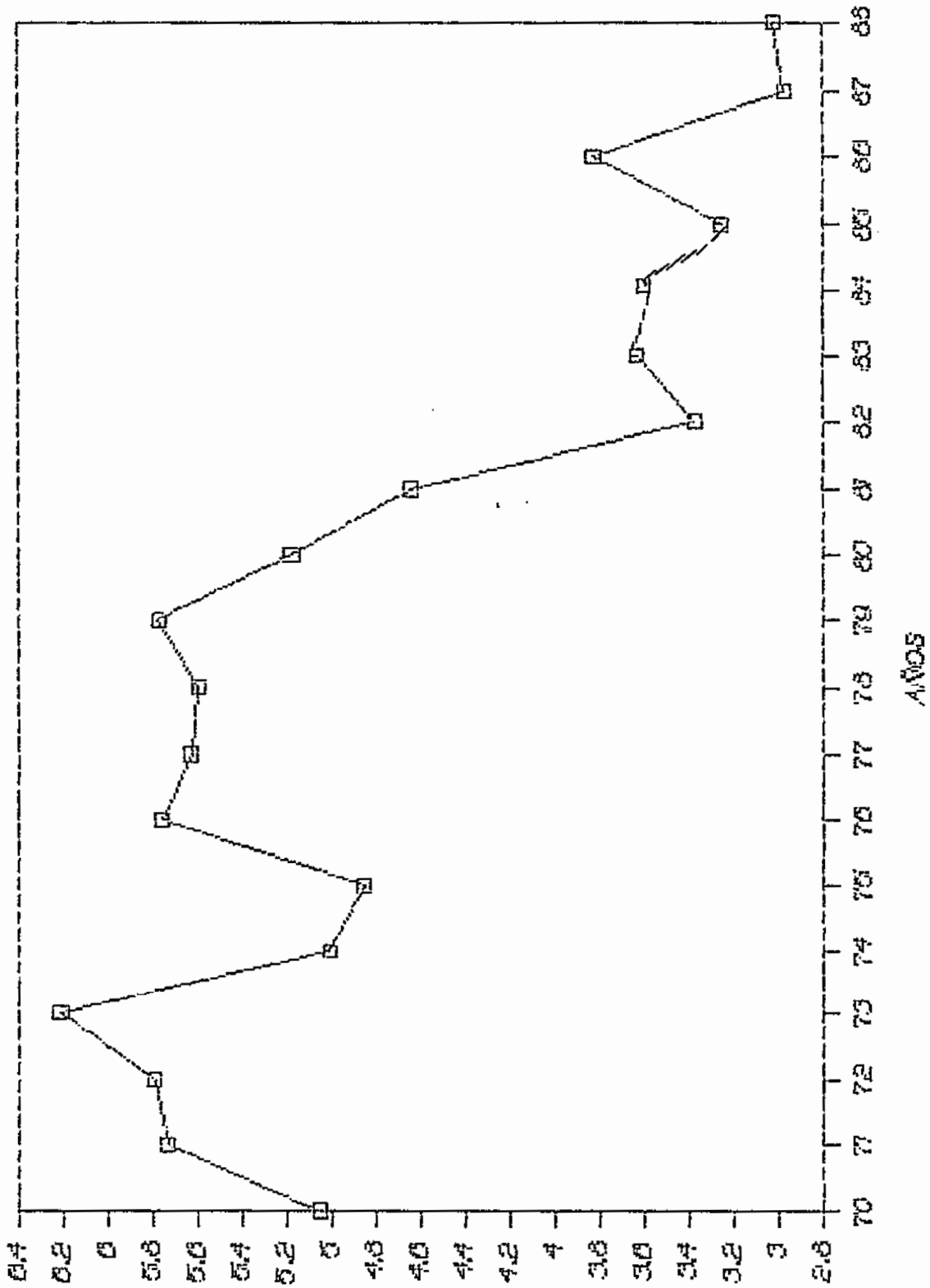
Este hecho incidió para que los niveles de ingreso personal afectados durante el proceso inflacionario, recuperen su poder (Ver cuadro No.2.6)

El comportamiento del salario real en general en la economía boliviana y en particular el salario real en el sector industrial durante el período 1970 - 1982 ha tenido una evolución fluctuante con tendencia declinante desde 1975 hasta

GRAFICO Nº 2.7

SALARIO REAL INDUSTRIAL

(En Bolivianos de 1980)



FUENTE: Boletín Cuentas Nacionales No.3
Ministerio del Trabajo

CUADRO No. 2.6

TASAS ACUMULATIVAS

DESCRIPCION	1970-1977	1977-1980	1980-1985	1985-1988
PIB INDUSTRIAL	7.0	1.4	(9.7)	3.9
OCUPACION INDUSTRIAL	6.3	3.3	(3.5)	3.0
SALARIO REAL EN LA INDUSTRIA	1.5	(2.7)	(8.9)	(2.4)
PRODUCTIVIDAD DEL SECTOR INDUSTRIAL	0.8	(1.9)	(6.3)	0.4

FUENTE: Ministerio del Trabajo y Desarrollo Laboral y E.C.B. (1970-1988)
Elaboracion Propia

el año 1982. A partir del último año se modifica la política salarial mediante el Decreto Supremo 19263 de noviembre de 1982, donde se establece el incremento salarial y también adopta el salario mínimo nacional de 8.490 pesos bolivianos mensual ajustable de acuerdo a la variación del Índice de Precios al Consumidor. Por otra parte el 15 de marzo de 1983 mediante Decreto Supremo 19462 se establece la aplicación de escala móvil de salarios, tomando en cuenta el salario mínimo establecido en el D.S. 19263; tomando en cuenta para ir al ajuste salarial la evolución del IPC al consumidor(12).

Es de hacer notar que la política salarial tal como se muestra en el gráfico No.2.7 correspondiente a los años 1983 y 1984 no ha tenido una correlación convergente con el comportamiento del producto global y ha estado alejado de la evolución de la productividad media del trabajo. Esta política de asincronía entre la evolución de la productividad media del trabajo y el salario real ha dado lugar a que el comportamiento del salario medio:

(12) Arrien, Sonia " La política económica como método para enfrentar la crisis " Tesis de grado U. C. B. , 1987, pp. 37-46.

real haya estado por encima del crecimiento económico durante el bienio 1983 - 1984 tal como se observa en el cuadro No.2.7 de la Tesis.

En base a los elementos cuantitativos expuestos anteriormente se llega a la conclusión de que el financiamiento otorgado por el sector bancario a la industria nacional fue satisfactorio. De este modo se confirma la hipótesis central en el sentido que la intermediación bancaria y el financiamiento al sector industrial guardan estrecha relación con el PIB Industrial para promover el desarrollo industrial, a ello se suma la adopción de políticas específicas dirigidas al sector industrial que fueron estimulantes como las tasas activas reales positivas que a pesar de encarecer el costo de financiamiento y las garantías bancarias que de hecho son casi prohibitivas para los inversionistas, se salió adelante con los financiamientos. Además de los problemas que se acaban de mencionar la intermediación bancaria ha tenido preferencia de conceder créditos de corto plazo a 90 días, créditos que han estado relacionados con la actividad comercial y financiera que de ninguna manera significa aporte a la formación de capitales del sector.

Cuadro No.2.7

Salario medio
Industrial

(En Bolivianos de 1980)

<u>Año</u>	<u>Salario Real</u>
1970	5064
1971	5741
1972	5797
1973	6217
1974	5012
1975	4854
1976	5760
1977	5632
1978	5602
1979	5780
1980	5182
1981	4651
1982	3380
1983	3634
1984	3510
1985	3256
1986	3830
1987	2980
1988	3025

Fuente; Boletín Cuentas Na-
cionales NO.3

Min. del Trabajo

2.5. ANALISIS DE COMPORTAMIENTO DE LINEAS DE REFINANCIAMIENTO QUE ADMINISTRA EL BANCO CENTRAL DE BOLIVIA.

Los fondos de refinanciamiento fueron creados a partir de los años setenta con el fin de fomentar el desarrollo productivo de la economía, apoyando fundamentalmente a los sectores agropecuarios e industria manufacturera. La obtención de esos recursos se han llevado a cabo mediante acuerdos entre el gobierno boliviano y los organismos de financiamiento internacional.

En efecto las líneas de crédito refinanciadas de hecho cuentan con un programa acordado entre las partes contratantes de los fondos, cuya administración y ejecución se encuentra a cargo del Banco Central de Bolivia(13).

Los plazos de amortización de los fondos de refinanciamiento tanto de intereses como de capital están establecidos en las cláusulas del contrato, con el fin de favorecer los requerimientos y

(13) Reglamento de Programas de Líneas de Refinanciamiento y Disposiciones Anexas, BCB, 1984.

coadyuvar a cumplir el programa acordado entre las partes contratantes.

De igual manera los desembolsos y la moneda en que se efectuen los mismos, se hallan condicionadas de acuerdo al contrato firmado entre el acreedor y el organismo ejecutor (Banco Central de Bolivia).

La utilización en sí de los recursos provenientes del convenio deberán servir para los fines previstos, los cuales son ejecutados por intermedio del Banco Central, a través de las Instituciones de Crédito Intermediarias (ICIs.); las cuales desembolsan los recursos a terceras personas, denominadas subprestatarios, siendo estas personas jurídicas y naturales.

El Instituto Emisor se fundamenta en las disposiciones legales relativas a las Líneas de Refinanciamiento(14).

Es de vital importancia que se realicen

(14) Disposiciones Legales relativas a las Líneas de Refinanciamiento. Departamento Desarrollo, B. C. B.

supervisiones y seguimientos de los desembolsos por parte de las autoridades pertinentes(15).

La demanda de los recursos está sujeta a previo estudio de mercado y evaluación de proyectos para así poder contar con un respaldo técnico que asegure su retorno y rentabilidad (16).

El financiamiento de un proyecto, básicamente comprende:

- a)Capital de Operaciones.
- b)Capital de Inversiones.
- c)La ICI.
- d)Destino del Credito.
- e)Monto a desembolsarse.

Entre las principales trabas por las que confrontan los demandantes de créditos refinanciados, paradójicamente se pueden resumir de -----

(15) Manual de Funciones para Inspectores de la División de Fiscalización, B.C.B.

(16) Guía para el cálculo de la Rentabilidad Económica de un Proyecto, B.C.B.

manera general, en cinco grandes áreas(17):

- a) Problemas de Organización
- b) Problemas de Personal
- c) Problemas de Información
- d) Problemas en los Creditos Refinanciados
- e) Problemas con garantías.

Debido a los problemas mencionados en el párrafo anterior, existen proyectos industriales en statu quo, con la opción de ser revisados, generando una demanda insatisfecha, lo que produce una retardación en el proceso de reactivación.

Las tasas de interes refinanciadas, se encuentran casi siempre por debajo de las tasas activas de mercado, por lo que una tasa de interes baja se constituye en un incentivo para la inversión, favoreciendo la formación de capitales, y a la vez incide en la reducción de la elevada tasa de desempleo, con lo que se soluciona en parte este gran problema social.

(17) Mendez Armando, 1988, "Credito Refinanciado", Necesidad de una Nueva Política Crediticia", Alba.

Hemos dicho que el costo de intermediación es alto y el spread que tienen los bancos en la canalización del crédito refinanciado es bajo en relación a dicho costo. Este solo hecho indica que el banco por lo general no realiza supervisión del crédito refinanciado, debido a que estaría aumentando sus costos (18).

La falta de supervisión y seguimiento de los créditos podrían determinar una serie de elementos que permitan el desvío de estos recursos.

De la misma forma, refiriéndonos a la tasa de interés refinanciada, podríamos decir que: "esta tasa subsidiada ha ocasionado que exista una sospecha generalizada sobre el posible desvío de recursos hacia actividades no programadas en vista de la fungibilidad del crédito (19).

Debemos hacer notar que el posible desvío de recursos hacia otras actividades, hubiese

(18) Méndez Armando, 1988, "Crédito Refinanciado, Necesidad de una Nueva Política Crediticia", Alba.

(19) Mercado Ronald, "El Sistema Bancario y el proceso de Reactivación Económica en Bolivia".

influido drásticamente en la fase de la crisis económica e hiperinflación donde la importancia relativa del sector solamente llegó al 15.6% respecto el total de créditos otorgados.

Posteriormente este indicador a partir de la gestión 1985 en adelante, muestra una disminución en la participación del sector industrial representando solamente el 12% con respecto al total de créditos refinanciados otorgados a la actividad económica. Este comportamiento se ve afectado en forma paralela por una disminución en las tasas acumulativas durante el período analizado, ya que en el período 1970 - 1977 tuvo una tasa acumulativa del 36% para luego descender solamente al 7.4% en el período 1980 - 1985, esta situación declinante no se mantiene durante el período anteriormente citado ya que con la aplicación de la NPE (1985 - 1988) la tasa acumulativa sube a 7.6%. A este respecto es de destacar que la tasa de interés de los fondos refinanciados durante el período 1970 - 1977 ha estado por debajo de la tasa de interés activa de carácter comercial. Las tasas de interés de los fondos refinanciados evolucionó desde 10.5% en 1970 a 14.5% en 1988, a pesar de esta tasa de fomento la canalización de esos fondos ha sido ineficaz para

promover el desarrollo industrial debido principalmente a la lentitud y deficiencias administrativas observadas en el manejo de los fondos de refinanciamiento en el Banco Central de Bolivia como en el sistema bancario. (Ver cuadros Nos. 2.8 y 2.9).

Si se examina el Anexo No.VII, comparando con el cuadro No. 2.8 de la tesis respecto al comportamiento de los créditos refinanciados canalizados al sector industrial se observa que los cambios más importantes del cuadro No.2.8 de la presente tesis se da de manera notable a partir de 1982 hasta 1988 con excepción de los años 1987 y 1988 donde la participación del sector industrial tiende a mejorar. Esta declinación se hace convergente con el descenso de los desembolsos de los recursos externos a Bolivia al caer drásticamente en el cuatrienio 1982 - 1985, habiendo obtenido Bolivia el monto mas bajo de desembolsos en el año 1985 con apenas 109 millones de dólares tal como se muestra en el Anexo No.VII. En efecto, la declinación de canalización de fondos de refinanciamiento al sector industrial se hace convergente con el descenso de desembolsos de los recursos externos a Bolivia, a ello se suma que

CUADRO No. 2.8

LÍNEAS DE CRÉDITO REFINANCIADAS

ANOS	REFINANCIAMIENTO INDUSTRIAL (En Bs. de 1980)	PROCENTAJE DE PARTICIPACION (%)	TASA ACUMULATIVA (%)	REFINANCIAMIENTO TOTAL (En Bs. de 1980)	TASA ACUMULATIVA (%)	PROCENTAJE (%)
1970	53	5.0		1050		100
1971	99	7.3		1362		100
1972	413	20.0		2087		100
1973	400	12.4		3214		100
1974	675	22.0		3065		100
1975	550	21.0		2642		100
1976	449	20.0	35.1	2245	10.3	100
1977	459	22.0	70-77	2085	70-77	100
1978	426	23.0		1852		100
1979	568	21.0	(1.9)	2705	(1.6)	100
1980	433	22.0	77-80	1968	77-80	100
1981	554	15.0		3778		100
1982	370	7.5		4905		100
1983	583	14.4		4059		100
1984	238	5.0	7.4	4942	17.3	100
1985	619	14.0	80-85	4412	80-85	100
1986	305	6.0		5028		100
1987	1334	10.4	7.6	7258	27.7	100
1988	772	8.4	85-88	9192	85-88	100

FUENTE: Boletines Estadísticos B.C.B

Elaboración Propia

CUADRO No. 2.9

TASAS DE INTERES PARA
CREDITOS REFINANCIADOS DEL
BANCO CENTRAL DE BOLIVIA

(En M/N)

ANOS	TASA INTERES CREDITOS REFINANCIADOS (%)
1970	10.5
1971	10.5
1972	12.0
1973	12.0
1974	12.0
1975	12.0
1976	12.0
1977	12.0
1978	12.0
1979	12.0
1980	12.0
1981	16.0
1982	25.0
1983	55.0
1984	110.0
1985	12.0
1986	13.0
1987	13.0
1988	14.0

FUENTE: Bóletine Estadístico No. 263 B. C. B.
Elaboracion Propia

durante ese periodo en Bolivia ha existido altas tasas de inflación, situación que ha provocado el desvío de algunas líneas de esos créditos a sectores diferentes a los que originalmente estaban programados como indica Armando Mendez, en su libro Crédito Refinanciado, pp 46 - 48.

2.7. LIQUIDEZ TOTAL Y FINANCIAMIENTO AL SECTOR INDUSTRIAL.

La liquidez total expresada por M2, tuvo una tasa de crecimiento de 7.7% durante el periodo 1970 - 1977 (Ver cuadro No.2.10).

Este comportamiento posteriormente tiende a declinarse, mostrando una tasa negativa de 0.2% en el periodo 1977 - 1980, lo que implica una disminución de liquidez en ese lapso de tiempo donde ya se vislumbraban expectativas inflacionarias.

Cuando nos vimos sumergidos en el proceso hiperinflacionario que vivió nuestro país a partir de 1982 - 1984 donde se pudo apreciar un incremento de esta variable monetaria del orden de 4000%, vemos que la participación del sector industrial también tuvo incrementos muy notorios en términos nominales,

CUADRO Nº 2.10

LIQUIDEZ TOTAL

AÑOS	m2	TASA ACUMULATIVA (%)
(EN Bs. de 1980)		
1970	13881	
1971	16161	
1972	17150	
1973	12803	
1974	13962	
1975	14927	
1976	17668	7.7
1977	23257	70-77
1978	21982	
1979	22079	(0.2)
1980	23092	77-80
1981	23427	
1982	22975	
1983	19986	
1984	20307	(10.8)
1985	13033	80-85
1986	11521	
1987	14655	10.5
1988	17572	85-88

FUENTE: Boletín Estadístico No. 261 y
Estadísticas Monetarias y Financieras
No. 1, B.C.B.
Elaboración Propia

mostrando un panorama ficticio de la realidad económica y de este sector en particular, lo que no ocurre si nos remitimos a un análisis real, donde M2 sufrió una contracción, obteniéndose una tasa acumulativa negativa de 10.8% durante el período 1980 - 1985, mostrándonos de la misma forma un sector industrial con una tasa de crecimiento negativa del PIB de 10%.

Para dar mayor consistencia al presente estudio que nos ocupa la liquidez total y el financiamiento al sector industrial, nos remitiremos a analizar primeramente la composición en términos monetarios de la liquidez total, la misma que comprende (20):

$$M2=M1+A$$

donde M2: liquidez total

M1: medio circulante

A: quasi dinero

Vale la pena hacer notar que M1 está

(20) Estadísticas Monetarias y Financieras, 1985,
B. C. B.

conformado por dos variables monetarias: Billetes y Monedas en poder del Público (c) y Depósitos en Cuenta Corriente (d).

La relación que nos interesa está formada por la liquidez total y el financiamiento del sector industrial, para lo cual se debe hacer hincapie en que uno de los determinantes monetarios desagregados de M2, constituye el financiamiento al sector privado, el que a su vez forma parte de los factores de expansión del dinero en nuestra economía.

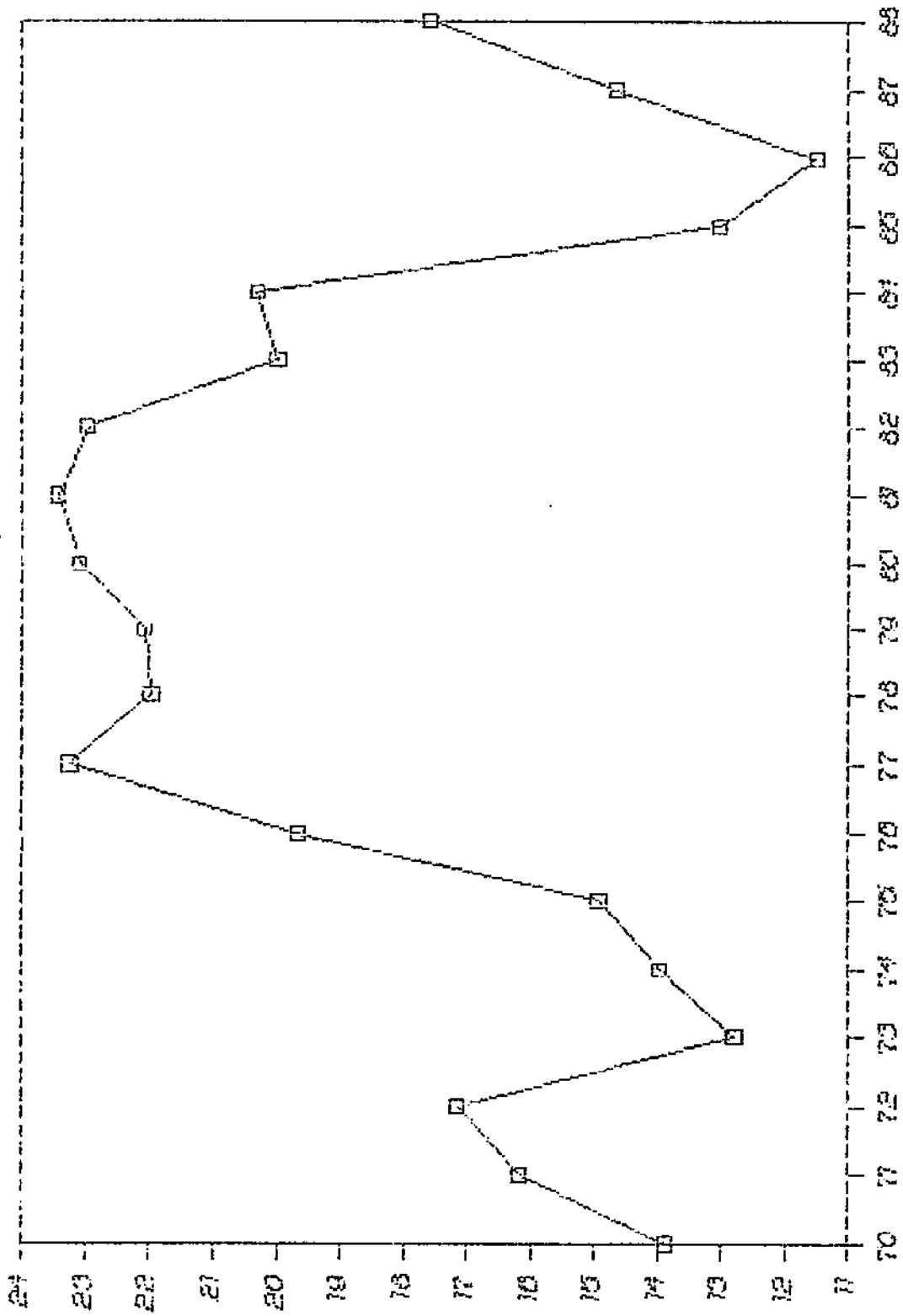
El Financiamiento industrial es parte constitutiva del crédito al sector privado, donde dicho financiamiento a partir de 1985 hasta 1988, tuvo una mayor participación a lo largo de estos últimos tres años con relación al periodo 1970 - 1977 ya que rebajó de 32.7% a 27.8% donde su tasa acumulativa fue del 7.7% y durante la fase de la aplicación de la Nueva Política Económica fue del 10.5% (Ver gráfico No2.8), lo que denota que este sector aumentó su participación del crédito total otorgado al sector privado.

Si nos remitimos a datos históricos, veremos que en la década pasada y durante la

GRAFICO NR 2.8

LIQUIDEZ TOTAL

(En Bolivianos de 1980)



AÑOS

FUENTE: Memorias Anuales (1970 - 1988) B.C.B.

inflación que a través el país, la participación del sector industrial se mantuvo por encima del 30%, manteniendo una activa participación dentro del contexto económico(21).

(21) Estadísticas Monetarias y Financieras, 1987.

CAPITULO III

DEMOSTRACION DE LA HIPOTESIS Y FINANCIAMIENTO BANCARIO EN EL MARCO DEL SECTOR INDUSTRIAL EN BOLIVIA.

De la interrelación del marco teórico del capítulo I relativo al planteamiento general y al análisis cuantitativo, cualitativo expuesto en los capítulos II sobre el financiamiento bancaria en el marco del sector industrial, de hecho derivan dos escenarios fundamentales de investigación en el presente trabajo.

En el primer bloque se desarrolla políticas tratando de configurar un escenario de los problemas más sobresalientes que se han detectado en los capítulos II , en base al cual se efectúan las pruebas de hipótesis, puntualizándose aquellos problemas existentes en el plano de la política de financiamiento bancario orientado hacia el sector industrial, es decir, se trata de mostrar los efectos que dieron origen el flujo de recursos sobre el comportamiento de la industria manufacturera en Bolivia, haciendo una explicación sobre los diversos instrumentos que fueron implementados para promover

el desarrollo industrial, especificando el monto de recursos destinados a diversas ramas industriales. En este sentido, tiene importancia el diagnóstico efectuado sobre el financiamiento crediticio bancario orientado hacia el sector industrial. A este respecto debe destacarse a pesar del monto de recursos dirigidos hacia el sector industrial, resulta difícil constatar los efectos económicos especialmente en términos de inversión, absorción de la mano de obra, incremento de la productividad de trabajo y generación de excedentes económicos.

En el segundo bloque me propongo demostrar que el financiamiento promueve el desarrollo industrial en Bolivia, planteando para ello tres modelos econométricos: El primero referido a la función de producción industrial; El segundo es un modelo econométrico de la función de la productividad industrial y el tercero una función de financiamiento para el sector industrial. Estos modelos están orientados a reforzar inicialmente las pruebas de las hipótesis y en segundo lugar trata de mostrar la perspectiva que tiene la industria manufacturera para lograr un desarrollo dinámico y sostenido. A continuación se expone las diversas secciones que comprende el primer bloque del

Diagnóstico y prueba de la hipótesis.

PRIMER BLOQUE

DIAGNOSTICO Y PRUEBA DE HIPOTESIS

3.1. LA INSUFICIENCIA DE DEMANDA DE CREDITOS
BANCARIOS ORIENTADOS HACIA EL SECTOR INDUSTRIAL.

Al analizar el comportamiento del crédito concedido tanto por la banca comercial privada como por los bancos especializados y el Banco del Estado, se llega a la conclusión de que Bolivia ha sufrido un racionamiento de recursos en el mercado financiero doméstico desde los años 1980 hacia adelante. Este racionamiento de capital dirigido al sector industrial se ha visto afectado en mayor proporción en relación a los demás sectores, dicho racionamiento se manifestó en la restricción crediticia del sector bancario para promover y financiar los nuevos proyectos industriales en la economía boliviana. El problema del racionamiento de recursos al mismo tiempo ha estado asociado a dos instrumentos de política monetaria que no fueron favorables para movilizar los recursos financieros orientados a las inversiones productivas. Estos instrumentos de políticas específicas se relacionan con altas tasas de interés para colocación de fondos financieros. Así por ejemplo, las tasas de interés

real activa para el período 1982 - 1985 fueron tasas que estuvieron por encima de la rentabilidad esperada de proyectos de inversión en el sector industrial; otro instrumento de carácter monetario que afectó el flujo de recursos se relaciona con la elevación de la tasa de Encaje Legal que restringió la disponibilidad de fondos para el financiamiento de proyectos de inversión y por último debe mencionarse las dificultades observadas en la intermediación de todo el sistema bancario debido principalmente a falta de reglamentaciones y exageradas garantías que significaren para la obtención de créditos bancarios. Este último ha sido el factor determinante en la insuficiencia de la demanda de créditos por parte de los inversionistas en el mercado doméstico.

3.2. LA PREFERENCIA DE CRÉDITOS DE CORTO PLAZO EN EL SISTEMA BANCARIO COMERCIAL Y LA INSUFICIENCIA DEL DESARROLLO INDUSTRIAL.

De acuerdo al diagnóstico y los argumentos expuestos en el capítulo II, se verifica que el sistema bancario ha estado más interesado en realizar operaciones activas de corto plazo relacionado con el comercio y las operaciones financieras. Esta situación reinante ha restado el

flujo de recursos para financiar las inversiones productivas en el sector industrial, fenómeno que al mismo tiempo ha estado acompañado con la aplicación de instrumentos monetarios y financieros que no fueron favorables para promover el financiamiento de nuevos proyectos industriales.

Vinculado a ese problema ha sido posible percibir la persistencia de falta de credibilidad de parte de los agentes económicos para reactivar el desarrollo industrial en Bolivia, esto significa que el sector industrial no ha reaccionado rápidamente frente a la estabilidad monetaria y financiera ocurrida desde agosto de 1985 hacia adelante.

En base a estos antecedentes de carácter cualitativo y cuantitativo se confirma nuestra hipótesis en el sentido de que la política de financiamiento bancario se halla estrechamente vinculado al PIB para promover el desarrollo industrial.

Asimismo el sistema bancario durante el periodo de análisis del presente estudio ha tenido mayor preferencia en conceder créditos a corto plazo con lo que apreciamos una recuperación lenta del

sector industrial a partir de 1985 - 1988.

3.3. EFECTOS ECONOMICOS DE FONDOS DE REFINANCIAMIENTO DEL BANCO CENTRAL DE BOLIVIA ORIENTADOS HACIA EL SECTOR INDUSTRIAL.

La canalización de recursos denominados de refinanciamiento hacia el sector industrial ha tenido un comportamiento irregular, notándose en el período 1970 - 1980 una participación importante del sector industrial en la captación de esos fondos; para luego disminuir de un modo importante tanto en el período de hiperinflación (1980 - 1985), como en la fase de aplicación de la Nueva Política Económica (1985 - 1988). El deterioro de los recursos económicos hacia el sector industrial se hace evidente al disminuir la tasa acumulativa de 36% en el período 1970 - 1977 expresados en terminos reales y al caer tan solamente al 7.6% en el período 1985-1988, a ello debe sumarse una progresiva elevación de las tasas de interes de los fondos de refinanciamiento desde una posición de 10.5% en 1970 a 14% en 1988. Es de hacer notar que la intermediación de estos recursos por el sistema bancario han tenido serias dificultades para lograr la eficacia necesaria en el financiamiento de

proyectos de carácter industrial. Entre esas dificultades debe mencionarse la falta de oportunidad de reglamentaciones específicas para emprender las operaciones activas del sistema bancario; a este problema también está vinculado los denominados créditos incestuosos que efectuaron algunos bancos del sistema perjudicando de esta manera en la concesión de créditos al sector industrial de Bolivia. En base a estos indicadores y argumentos expuestos de hecho se confirma la hipótesis central sostenida en el capítulo I en el sentido de que el financiamiento real del sector industrial guarda estrecha relación con el PIB Industrial para promover el desarrollo industrial; el monto de recursos han disminuido paulatinamente, problema que al mismo tiempo ha estado vinculado a la elevación de la tasa de interés activa en el marco de fondos de refinanciamiento.

3.4. LOS EFECTOS ECONOMICOS MACROSECTORIALES RESULTANTES DE LA POLITICA CREDITICIA BANCARIA HACIA EL SECTOR INDUSTRIAL.

Si se examina el comportamiento del coeficiente de industrialización como resultante del financiamiento industrial se constata que este

disminuyó desde un promedio de 15% correspondiente al período inicial de la crisis (1977 - 1980) a un promedio de 10% durante la fase de aplicación de la Nueva Política Económica (1985 - 1988). Asimismo, el coeficiente de inversión del sector industrial bajó desde un promedio de 20% en el período 1977 - 1980 a un promedio de 13% durante la fase de aplicación de la NPE. El debilitamiento en el ritmo de capitalización del sector industrial ha dado lugar al descenso de la productividad media del trabajo, fenómeno que al mismo tiempo ha estado vinculado al deterioro del salario real. Estas características reinantes ha influido en la escasa generación de excedentes económicos en el sector industrial. En base a estos elementos indicativos expuestos se confirma nuestra hipótesis en el sentido de que la canalización de recursos financieros por el sistema bancario tiene suficiente relación con el ritmo de capitalización sectorial, ni puede incidir sobre la absorción productiva de la mano de obra en el mercado doméstico. Además de mostrarse una vinculación del salario medio real al proceso de productividad industrial, y por último indicar que el financiamiento de Inversión tiene una relación causal con la liquidez de la economía.

SEGUNDO BLOQUE

SUSTENTACION DE UNA POLITICA DE FINANCIAMIENTO

La política de financiamiento bancario tal como se ha mencionado en el primer bloque del capítulo III, ha estado relacionado con los desequilibrios existentes en el mercado de bienes y así como en el mercado monetario financiero. En este sentido la prueba de hipótesis requiere una solución duradera debiendo ser la política de financiamiento compatible con el desarrollo de sectores productivos de la economía, esta es la razón en el presente trabajo que propone un conjunto de modelos destinados a coadyuvar primero el financiamiento de inversión para la industria manufacturera. Este financiamiento debe relacionarse necesariamente con la expansión de la producción industrial, dicha función de producción a la vez deberá tener efectos positivos en el comportamiento de la productividad del trabajo en el sector industrial.

En el contexto antedicho es necesario remarcar que la problemática de política crediticia bancaria orientada hacia el sector industrial en las condiciones actuales no sólo requiere la adopción de instrumentos monetario financieros para su

desarrollo , sino que la política de financiamiento deberá estar vinculada a una política de desarrollo industrial que este al mismo tiempo inserto a una estrategia de industrialización selectiva y especializada. Los supuestos principios que apoyan la formulación de modelos econométricos que se exponen en la siguiente sección.

EXPLICACION E INTERPRETACION DE LOS
MODELOS ECONOMETRICOS

3.5. MODELO DE FUNCION DE PRODUCCION INDUSTRIAL.

El supuesto fundamental en la formulación del modelo a corto plazo trata de explicar el comportamiento en la producción industrial a través de financiamiento de la banca comercial privada, financiamiento de abancos especializados y el tipo de cambio real que incide en el monto de recursos orientados al sector industrial, las cifras correspondientes al modelo de función de producción industrial están medidas en pesos bolivianos de 1980, incluye la información básica para el modelo de función de la productividad industrial y el tipo de cambio real tiene como base 1980=100.

Exponemos una interpretación de los diversos parámetros del modelo de la función de producción industrial, debiendo puntualizarse que el estadístico Durbin-Watson no muestra una autocorrelación de primer orden, esto significa que las pruebas usuales de significación t-student y

F-Fisher son válidos en el modelo.

Asimismo es necesario puntualizar de acuerdo al valor Durbin-Watson de 1.7 los estimadores de mínimos cuadrados ordinarios son insesgados y consistentes en el modelo planteado (Para un análisis más detenido ver anexo IX ecuación No. 2).

ESPECIFICACION ECONOMICA.

La especificación del modelo de función de producción industrial, desde el punto de vista económico significa que el flujo de recursos canalizados por la banca comercial privada y por los bancos especializados en el contexto del sistema financiero nacional constituye alguna de las variables fundamentales para explicar el comportamiento de la producción industrial en la industria manufacturera en Bolivia, esta correlación se hace patente cuando el financiamiento de recursos por el sistema bancario ha sido ascendente en el periodo 1970-1980, sobre todo en el periodo 1970-1977 donde la tasa acumulativa del producto industrial fue de 7% anual; contrariamente, cuando disminuye la canalización de recursos a la

actividad industrial la tasa de crecimiento del producto mostró un comportamiento irregular, con tendencia a la declinación como ha sido durante los últimos años. Asimismo en el plano monetario se menciona en el modelo el tipo de cambio real que también tiene una significación importante para explicar el comportamiento del valor agregado a la industria manufacturera, esto significa que las diversas modificaciones del tipo de cambio encarece las importaciones de bienes de capital e insumos intermedios, fenómeno que repercute desfavorablemente en el comportamiento del producto industrial. A este respecto debe mencionarse que en el período 1982-1985 se efectuaron diversas modificaciones del tipo de cambio, mostrando en este período una tasa acumulativa negativa tal como se muestra en la subsección 2.5 (Ver cuadro No. 2.5).

3.6. MODELO DE LA FUNCION DE LA PRODUCTIVIDAD MEDIA DEL TRABAJO EN EL SECTOR INDUSTRIAL.

Tal como se ha mencionado en el modelo anterior los valores de la serie histórica para este modelo están expresados en pesos bolivianos de 1980.

El modelo que es presentado en la

ecuación No.1 a fin de evitar el problema de multicolinealidad se ha eliminado el coeficiente de inversión por tener similitud de comportamiento con el coeficiente de industrialización durante el período en análisis. Igualmente y por ser variable cercana al coeficiente de industrialización se ha eliminado el nivel de ocupación industrial por ser una variable pertinente al salario medio real. Es de hacer notar que el coeficiente de correlación del modelo de la productividad industrial es de 94.76%. error de transcripción de 1.47% en vez de 94.76%.

La explicación del estadístico Durbin-Watson argumentada para el modelo de la función de producción son igualmente válidos para los dos modelos, para el análisis más profundo de los parámetros del modelo es necesario hechar una lectura del Anexo referente a la interpretación de la ecuación No.1.

ESPECIFICACION ECONOMICA.

En la especificación del modelo de la función de la productividad media del trabajo es

importante mencionar la significación del modelo. En efecto, el proceso de industrialización expresado como relación del valor agregado en la industria manufacturera con respecto al producto global constituye una explicación causal en el ascenso o en la declinación de la productividad media del trabajo, esto significa, en la medida es posible lograr la expansión del producto en las diversas ramas industriales, expansión que a la vez, debe estar vinculada al ritmo de capitalización. Dentro de esta perspectiva, el comportamiento de la productividad industrial también ha sido ascendente tal como se ha expuesto en la subsección 2.5 de la tesis (Ver cuadro No.2.5); contrariamente, en una fase de declinación de canalización de recursos financieros que ha tenido efectos desfavorables en el descenso del coeficiente de industrialización en promedio 10% como ha sido el periodo 1985-1988 la productividad media del trabajo respecto del sector industrial tiende a declinar, esto significa que existe una relación causal entre el coeficiente de industrialización y el comportamiento de la productividad media del trabajo.

Asimismo, el comportamiento del Salario medio real está vinculado al proceso de la productividad industrial y al proceso del ritmo de capitalización

que influye en el comportamiento de la productividad media del trabajo.

3.7. EL MODELO DE FINANCIAMIENTO DE INVERSION EN EL SECTOR INDUSTRIAL.

En este modelo prácticamente los valores de la serie histórica no estaban explicitados a que unidad monetaria correspondía, como se dijo anteriormente los valores de las variables pertinentes de los modelos están medidos en pesos bolivianos de 1980. Asimismo, es necesario aclarar que el concepto de financiamiento del sector industrial es similar al concepto de la demanda de créditos efectuados para el sector industrial.

ESPECIFICACION ECONOMICA.

De acuerdo al análisis efectuado en el capítulo II correspondiente a la subsección 2.3.1, cuadro No.2.1 con respecto al financiamiento de inversión y la subsección 2.5, cuadro No.2.4 referente al comportamiento del coeficiente de inversión de la industria manufacturera, se llega a la conclusión de que el comportamiento de liquidez

de la economía tiene un rol importante en el desempeño favorable de las principales variables macrosectoriales, por ejemplo, en el periodo 1970-1977 la participación relativa del sector industrial sobre el total de recursos movilizados por el sistema bancario ha sido de 47.5%, en este periodo el producto industrial ha crecido a una tasa media de 7% anual; el coeficiente de inversión industrial con respecto al producto del mismo ha sido de un 19.2% en el periodo 1977-1980, para luego caer a 14.9% durante el periodo 1985-1988. En base a estos indicadores se muestra que existe una relación causal entre la liquidez de la economía y el financiamiento de inversión en el sector industrial, en una fase de relativa flexibilidad de la liquidez, se dió un ascenso de las principales variables macroeconómicas, el sector industrial ha tenido un comportamiento favorable; mientras en una fase con fuerte restricción de liquidez como ha sido el periodo 1985 - 1988, donde el coeficiente de inversión sectorial descendió, aumentando la tasa de desocupación fabril y el crecimiento del producto industrial es insatisfactorio (Ver Cuadro No.2.4).

Asimismo, durante el periodo 1985 - 1988 la restricción crediticia a la actividad privada de acuerdo a las disposiciones del Decreto Supremo

21050 y como consecuencia de la liberalización financiera, la tasa de interés activa ha tenido una tendencia ascendente que encareció el costo de financiamiento.

3.8. LA RELACION DE MODELOS ECONOMETRICOS Y LA PRUEBA DE HIPOTESIS.

De acuerdo a los resultados de los parámetros que se obtuvieron en los Tres Modelos presentados, se concluye en el caso de la función de producción es de corto plazo, está explicado básicamente por el flujo de recursos financieros que deben ser orientados a promover el desarrollo industrial. Esta política deberá estar vinculada al mismo tiempo a un manejo del tipo de cambio real en el mercado domestico a fin de evitar las presiones inflacionarias que son un factor determinante para desestimular el emprender inversiones productivas. Esta conclusión tiene una correlación en el sentido de que la política de financiamiento no puede estar sujeta a procesos de racionamiento de capital en el mercado domestico. En este sentido se debe flexibilizar la política monetaria financiera en el mercado domestico.

En segundo termino la función de la productividad se halla condicionada a las posibilidades de financiamiento de proyectos industriales y a la recuperación del sector industrial en la generación del valor agregado, esto

supone para que incremente productividad industrial es necesario previamente exista un ritmo de capitalización adecuado y una utilización plena de los factores productivos del sector.

Finalmente en el caso de la función de financiamiento industrial será necesario flexibilizar el comportamiento de la oferta monetaria orientada a la expansión del sector industrial, esto significa el racionamiento de capital en el mercado doméstico no se considera una política aceptada. En este sentido la flexibilización en el flujo de inversiones deberá estar necesariamente vinculada a una tasa de interés que sea compatible con la rentabilidad esperada en los proyectos de inversión en el sector industrial, en este sentido se confirma que el costo financiero de inversión así como el ritmo de capitalización son importantes en el desarrollo industrial de Bolivia.

M O D E L O S E C O N O M E T R I C O S

MODELO DEL SECTOR INDUSTRIAL.

VARIABLES EMPLEADAS.

PRODIND: Productividad industrial.
SALIND: Salario industrial (En bolivianos de 1980).
COFIND: Coeficiente de industrialización (en porcentajes).

PIBIND: Producto interno bruto del sector industrial (medido en bolivianos de 1980).
FINPRI: Financiamiento concedido por los bancos privados comerciales.
FINEST: Financiamiento concedido por los bancos especializados (en bolivianos de 1980).
TCREAL: Tipo de cambio real.

FORMULACION TEORICA DEL MODELO.

$$(1) \text{ PRODIND} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{ COFIND} - \alpha_2 \text{ SALIND} + e_1$$

$$(2) \text{ PIBIND} = \alpha_3 + \alpha_4 \text{ FINPRI} + \alpha_5 \text{ FINEST} - \alpha_6 \text{ TCREAL} + e_2$$

RESULTADOS DE LA ESTIMACION.

ECUACION 1.

Los estadísticos t de Student se incluyen entre paréntesis.

$$\text{PRODIND} = 25267.37 + 426310.18 \text{ COFIND} - 2.611 \text{ SALIND}$$

(0.307) (2.561) (-2.137)

$$R^2 = 0.898$$

$$R^2 \text{ CORREGIDO} = 0.876$$

$$\text{DW} = 2.277$$

$$F(2,15) = 41.175$$

La ecuación fué estimada mediante la técnica iterativa de Cochrane - Orcutt, aproximando un modelo autorregresivo de primer orden en la estimación de los parámetros, para evitar el problema de autocorrelación de los errores. Con esta corrección, se mejoró sustancialmente la estimación original efectuada mediante la técnica de los mínimos cuadrados ordinarios.

Todos los parámetros estimados son individualmente significativos, dado que el valor de los estadísticos t de Student calculados, es superior a los valores críticos tabulados.

Asimismo, el elevado valor del estadístico F de Fisher para la ecuación (41.175), superior al tabulado, nos demuestra que todos los valores, estimados en su conjunto son significativamente distintos de cero.

El estadístico de Durbin-Watson (2.277), se halla dentro del recorrido de no autocorrelación; pudiendo rechazarse la hipótesis de correlación serial de primer orden.

LS // Dependent Variable is PROBIND
 Date: 1-01-1980 / Time: 0:42
 SMPL range: 1971 - 1988
 Number of observations: 18
 Convergence achieved after 5 iterations

```
=====
```

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	25267.365	82072.282	0.3078672	0.763
COFIND	426310.18	166422.48	2.5616142	0.023
SALIND	-2.6110755	1.2217470	-2.1371654	0.051

AR(1)	0.9683915	0.1433640	6.7547729	0.000
=====				
R-squared	0.898202	Mean of dependent var	97832.37	
Adjusted R-squared	0.876369	S.D. of dependent var	13719.20	
S.E. of regression	4823.126	Sum of squared resid	3.26E+09	
Durbin-Watson stat	2.277171	F-statistic	41.17389	
Log likelihood	-175.9403			
=====				

```
=====
```

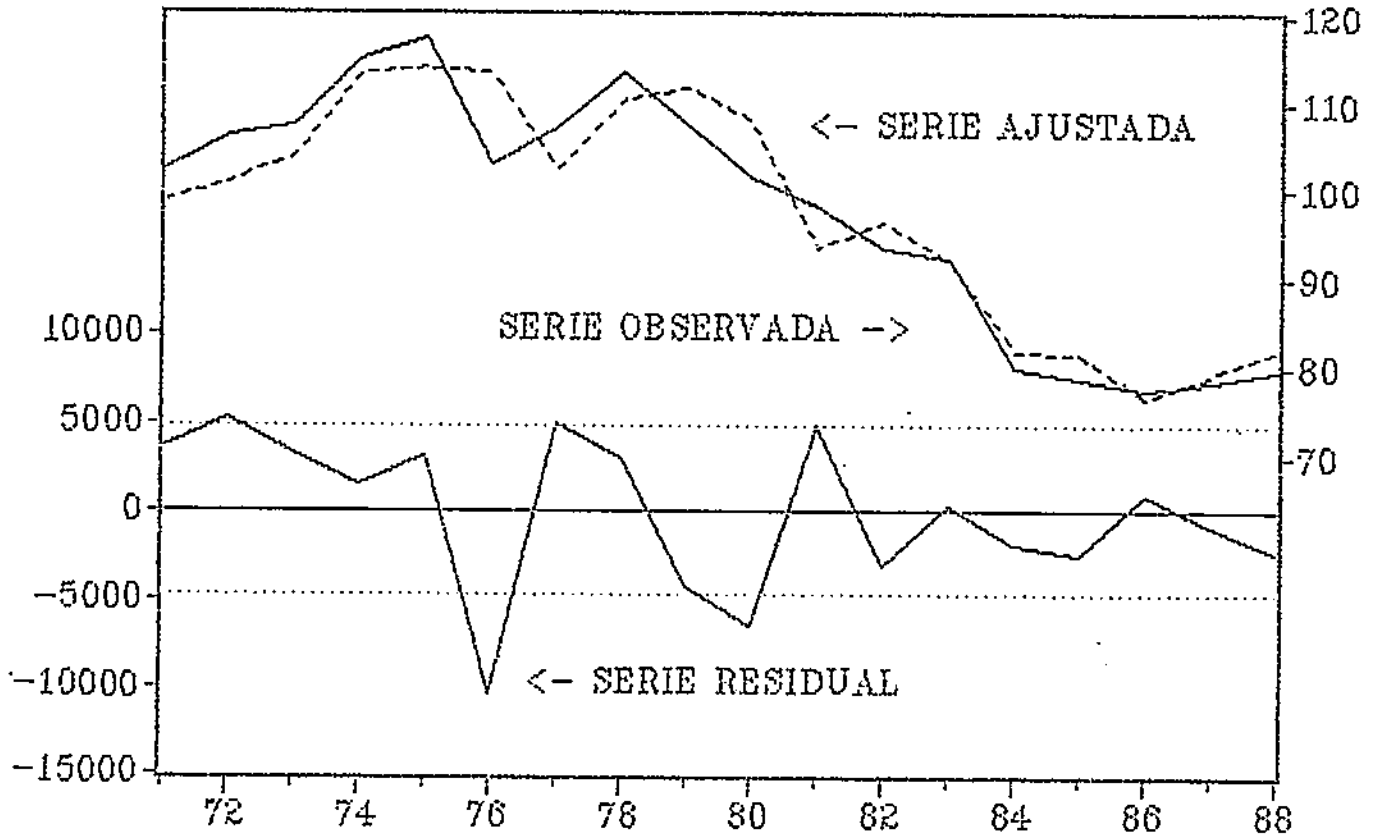
Covariance Matrix

```
=====
```

C,C	6.74E+09	C,COFIND	1.82E+09
C,SALIND	10658.90	C,AR(1)	-10576.90
COFIND,COFIND	2.77E+10	COFIND,SALIND	-12780.80
COFIND,AR(1)	-8072.548	SALIND,SALIND	1.492686
SALIND,AR(1)	-0.021421	AR(1),AR(1)	0.020850

```
=====
```

PRODUCTIVIDAD DEL SECTOR INDUSTRIAL



— RESIDUAL — ACTUAL - - - - FITTED

ANO	PRODUCTI- VIDAD DEL SECTOR INDUSTRIAL	COEFICIENTE DE INDUSTRIA- LIZACION	SALARIO DEL SECTOR INDUSTRIAL
obs	PRODIND	COFIND	SALIND
1970	101741.0	0.130000	5064.000
1971	102513.0	0.130000	5741.000
1972	106547.0	0.130000	5797.000
1973	107566.0	0.130000	6217.000
1974	115125.0	0.140000	5012.000
1975	117456.0	0.140000	4854.000
1976	103100.0	0.140000	5780.000
1977	107357.0	0.140000	5632.000
1978	113637.0	0.150000	5602.000
1979	107556.0	0.150000	5780.000
1980	- 101480.0	- 0.150000	- 5182.000
1981	98430.00	0.130000	4651.000
1982	93442.00	0.120000	3380.000
1983	92275.00	0.120000	3634.000
1984	79886.00	0.110000	5710.000
1985	78767.00	0.100000	3256.000
1986	77676.00	0.100000	3830.000
1987	78469.00	0.100000	2980.000
1988	79693.00	0.110000	3025.000

FUENTE: ELABORADO EN BASE A DATOS DEL BANCO CENTRAL.

El estadístico R cuadrado corregido (de 0.676), nos muestra que la bondad de ajuste del modelo es bastante buena.

ECUACION 2.

Los estadísticos t de Student se incluyen entre paréntesis.

$$\text{PIBIND} = 11346.53 + 1.6277 \text{FINPRI} - 4.331 \text{FINESP} - 0.00037 \text{TCREAL}$$

(10.79) (5.22) (-2.01) (-2.46)

$$R^2 = 0.727$$

$$R^2 \text{ CORREGIDO} = 0.672$$

$$DW = 1.680$$

$$F(2,15) = 13.333$$

La ecuación fue estimada mediante la técnica de los mínimos cuadrados ordinarios, debido a que el estadístico de Durbin Watson se halla dentro del recorrido de no autocorrelación, haciendo innecesaria la corrección de Cochran - Orcutt.

Todos los parámetros estimados son significativos, dado que el valor de los estadísticos t de Student es superior a los valores tabulados con un nivel de confiabilidad del 95%.

Asimismo, el elevado valor del estadístico F de Fisher para la ecuación (13.333), superior al tabulado, nos demuestra que todos los valores, estimados en su conjunto son significativamente distintos de cero.

El signo negativo que presenta el coeficiente estimado para el financiamiento concedido por los bancos especializados (el coeficiente de FINESP fue de -4.33) se debe a que existió un desvío de recursos (sobre todo en el período 1982 - 1985), en el que a pesar de haberse incrementado el flujo de financiamiento de esta fuente, se presentó una disminución del producto interno bruto del sector industrial, lo cual demuestra que los citados recursos fueron desviados hacia otras ramas de actividad. En teoría, el citado coeficiente se esperaba positivo, sin embargo, el antecedente citado determinó que este fuese negativo.

Los demás coeficientes presentan el signo esperado. El tipo de cambio real como variable que representa el incremento en el costo de las importaciones, afecta negativamente la producción del sector industrial, por este motivo, el coeficiente estimado se espera (siguiendo la teoría estructuralista) que sea negativo. La estimación empírica demostró lo antedicho.

El financiamiento concedido por el sector privado, presenta el signo esperado en teoría y su correlación con el producto del sector industrial es positiva.

El R cuadrado corregido (de 0.672), nos muestra que la bondad de ajuste del modelo es relativamente buena.

Alternativamente, para mejorar la bondad de ajuste del modelo,

se estimó los parámetros de la ecuación (2) mediante un proceso ARMA autorregresivo y de media móvil AR(2) (autorregresivo de segundo orden) y de media móvil MA(1) (media móvil de tamaño uno), excluyendo de la estimación el tipo de cambio real.

Los resultados obtenidos son los siguientes:

Los estadísticos t de Student se incluyen entre paréntesis.

$$\text{PIBIND} = 14195.05 + 1.1454 \text{ FINPRI} - 7.241 \text{ FINESP}$$

(11.21) (4.14) (-3.79)

$$R^2 = 0.833$$

$$R^2 \text{ CORREGIDO} = 0.777$$

$$\text{DW} = 1.882$$

$$F(2,15) = 14.969$$

La última estimación en términos de bondad de ajuste, es superior a la anterior.

LS // Dependent Variable is FIBIND

Date: 1-01-1980 / Time: 0:49

DATE range: 1970 1980

Number of observations: 19

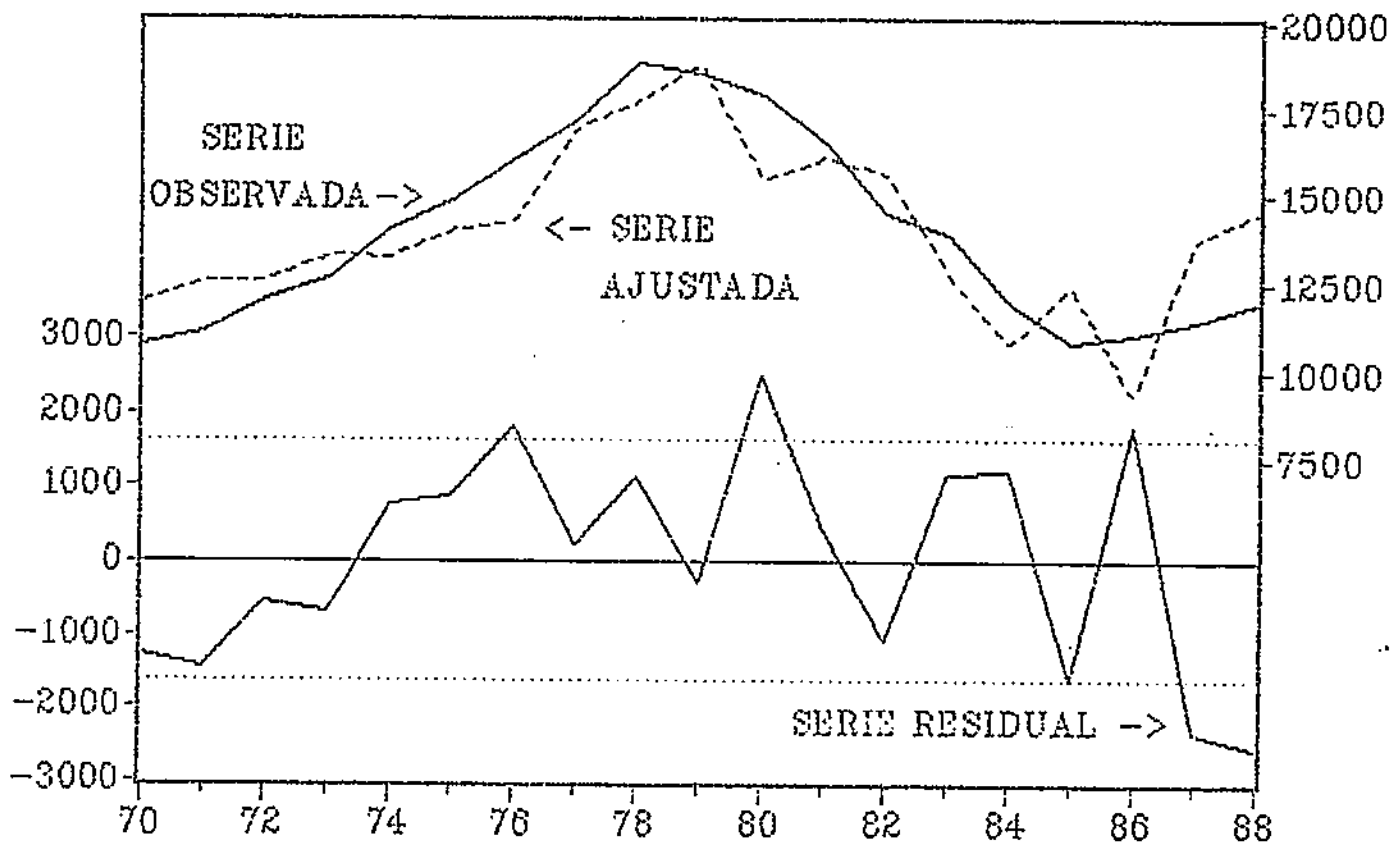
```
=====
      VARIABLE      COEFFICIENT      STD. ERROR      T-STAT.      2-TAIL SIG.
=====
          C          11346.532          1051.5751          10.790035          0.000
        FINPRI          1.6276530           0.3119639           5.2174400          0.000
        FINESP         -4.3306700           2.1571702          -2.0075699          0.063
        TCREAL         -0.0003763           0.0001529          -2.4607375          0.026
=====
```

```
=====
R-squared              0.727270      Mean of dependent var      14008.47
Adjusted R-squared    0.672724      S.D. of dependent var      2814.277
S.E. of regression    1609.992      Sum of squared resid      38881120
Durbin-Watson stat    1.680384      F-statistic                 13.35310
Log likelihood         -155.0093
=====
```

```
=====
                          Covariance Matrix
=====
```

```
=====
C,C              1105810.      C,FINPRI          -101.6462
C,FINESP        -1113.891      C,TCREAL           0.010519
FINPRI,FINPRI    0.097321      FINPRI,FINESP      -0.417586
FINPRI,TCREAL    9.22E-06      FINESP,FINESP      4.653383
FINESP,TCREAL   -0.000116      TCREAL,TCREAL      2.34E-08
=====
```

PIB DEL SECTOR INDUSTRIAL.



— RESIDUAL — ACTUAL - - - - FITTED

LS // Dependent Variable is PIBIND
 Date: 1-01-1980 / Time: 0:09
 SMPL range: 1972 - 1986
 Number of observations: 17
 Convergence achieved after 5 iterations

```
=====
```

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	14195.052	1266.0075	11.212455	0.000
FINESP	-7.2411684	1.9148047	-3.7816747	0.003
FINPRI	1.1454497	0.2766249	4.1408043	0.001
MA(1)	0.9842696	0.3037252	3.2406589	0.007
AR(2)	0.6147281	0.1875070	3.2784276	0.007

```
=====
```

R-squared	0.833044	Mean of dependent var	14374.10
Adjusted R-squared	0.777392	S.D. of dependent var	2748.642
S.E. of regression	1296.847	Sum of squared resid	20181739
Durbin-Watson stat	1.881997	F-statistic	14.96880
Log likelihood	-143.0121		

```
=====
```

```
=====
```

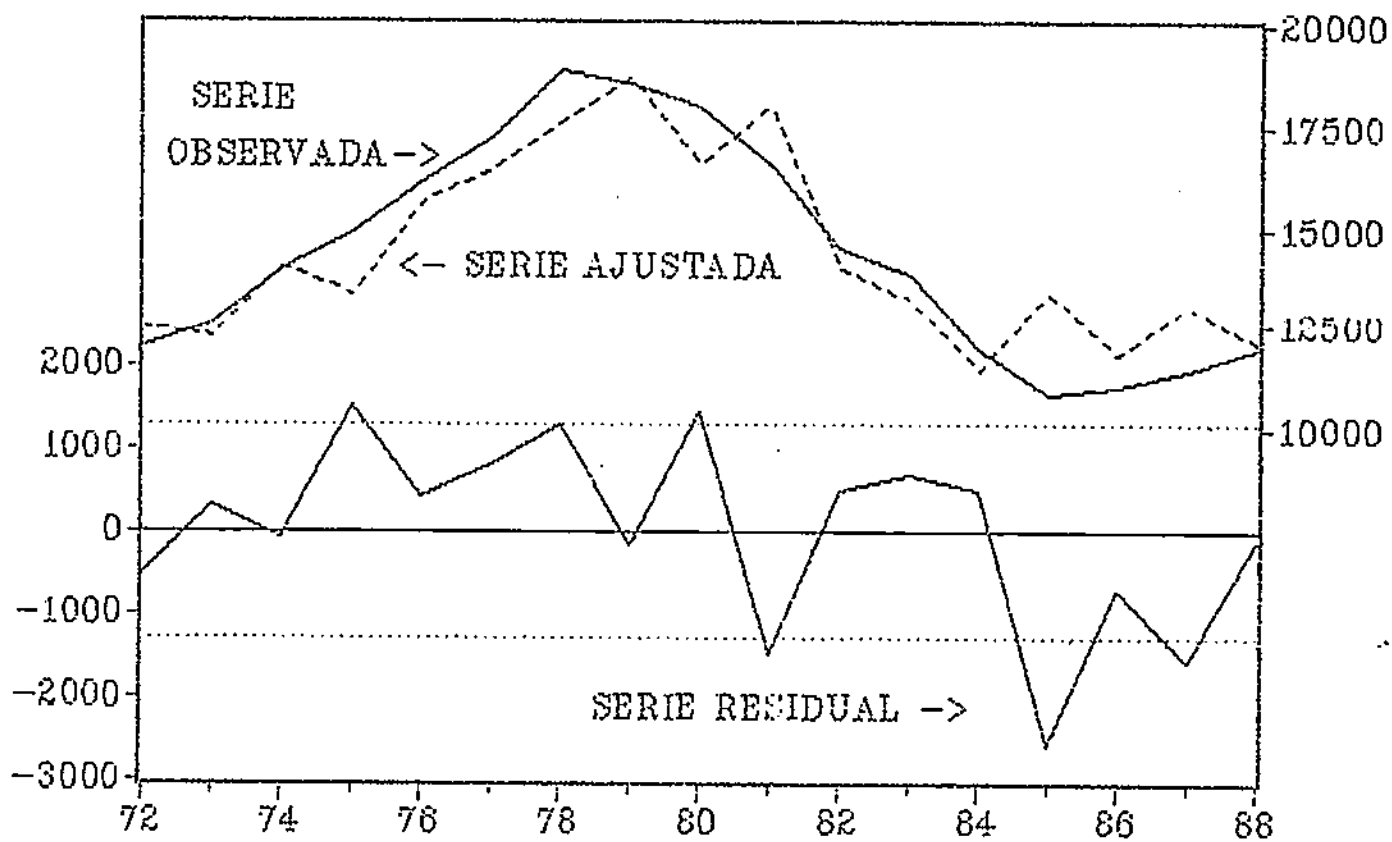
Covariance Matrix

```
=====
```

C,C	1602775.	C,FINESP	-627.5951
C,FINPRI	-118.4074	C,MA(1)	57.11763
C,AR(2)	24.77277	FINESP,FINESP	3.666477
FINESP,FINPRI	-0.311610	FINESP,MA(1)	-0.217411
FINESP,AR(2)	-0.138206	FINPRI,FINPRI	0.076521
FINPRI,MA(1)	0.011512	FINPRI,AR(2)	0.005270
MA(1),MA(1)	0.092249	MA(1),AR(2)	0.009147
AR(2),AR(2)	0.035159		

```
=====
```

PIB REAL DEL SECTOR INDUSTRIAL.



— RESIDUAL — ACTUAL - - - FITTED

ANO	PIB DEL SECTOR INDUSTRIAL	FINAN- CIAMIENTO DE LA BANCA COMERCIAL PRIVADA	FINANCIA- MIENTO DE LA BANCA ESPECIALI- ZADA	TIPO DE CAMBIO REAL
obs	PIBIND	FINPRI	FINESP	TCREAL
1970	10703.00	1308.000	348.0000	4.280000
1971	11096.00	1682.000	352.0000	4.380000
1972	11994.00	2129.000	523.0000	7.400000
1973	12593.00	1973.000	297.0000	9.780000
1974	14017.00	1955.000	294.0000	14.38000
1975	14873.00	2637.000	378.0000	34.22000
1976	16102.00	3022.000	456.0000	34.03000
1977	17231.00	5006.000	575.0000	14.25000
1978	18881.00	5835.000	712.0000	14.61000
1979	18578.00	6480.000	699.0000	19.27000
1980	17974.00	4034.000	563.0000	25.00000
1981	16581.00	4334.000	520.0000	29.92000
1982	14531.00	4972.000	880.0000	172.5700
1983	13863.00	2853.000	756.0000	2309.540
1984	11925.00	2052.000	883.0000	346648.0
1985	10815.00	5453.000	1198.000	6935172.
1986	11038.00	2269.000	494.0000	9754877.
1987	11423.00	2943.000	450.0000	1167668.
1988	11942.00	3524.000	450.0000	1616071.

FUENTE: ELABORADO EN BASE A DATOS DEL BANCO CENTRAL.

MODELO TEORICO.

$$\text{FININD} = a \text{ M2} + a \text{ IREF}$$

FININD=Financiamiento de inversión al sector Ind.

M2 =Liquidez total de la economía

IREF =Tasa de interes refinanciada industrial.

MODELO AJUSTADO.

$$\text{FININD} = 0,324094 \text{ M2} - 2976,37 \text{ IREF}$$

(10,7055) (-2,66099)

INDICADORES ESTADISTICOS.

Coefficiente de Correlación (R) = 70.67%

F-estadístico (1 , 16) = 41,9660

Durbin - Watson = 1,82

INTERPRETACION DE LOS INDICADORES ESTADISTICOS.

De acuerdo a este modelo se admite que una restricción exagerada de recursos en el mercado financiero fomesitico no se considera favorable para promover el desarrollo industrial en Bolivia. Asimismo se admite el supuesto de compatibilización

entre la tasa de interes de colocación de recursos financieros y la rentabilidad del proyecto de inversión en el sector industrial, ya que una exagerada elevación de la tasa de interes refinanciada de hecho desestimula la demanda de creditos en el mercado financiero domestico. En este sentido el modelo flexible para la movilización de recursos financieros orientadosa estimular las inversiones en el sector industrial de la economía.

Cochrane-Orcutt Iterative Technique EQUATION 3

Dependent Variable : FININD

Iteration	RHO
1	.51729
2	.51791

Final Value of RHO = .51791
 Number of Iterations = 2

Independent Variable	Estimated Coefficient	Standard Error	T-Statistic
M2	.324094	.302737E-01	10.7055
IREF	-2976.37	1118.52	-2.66099

R-Squared = .7240
 Adjusted R-Squared = .7067
 F-Statistic (1, 16) = 41.9660
 Durbin-Watson Statistic (Adj. for 0 Gaps) = 1.8198
 Number of Observations = 18
 Sum of Squared Residuals = .172458E+08

Press Esc to stop or any other key to continue

C:FINANC.DAT Sample: 1970 -1988 Run Name:

98%

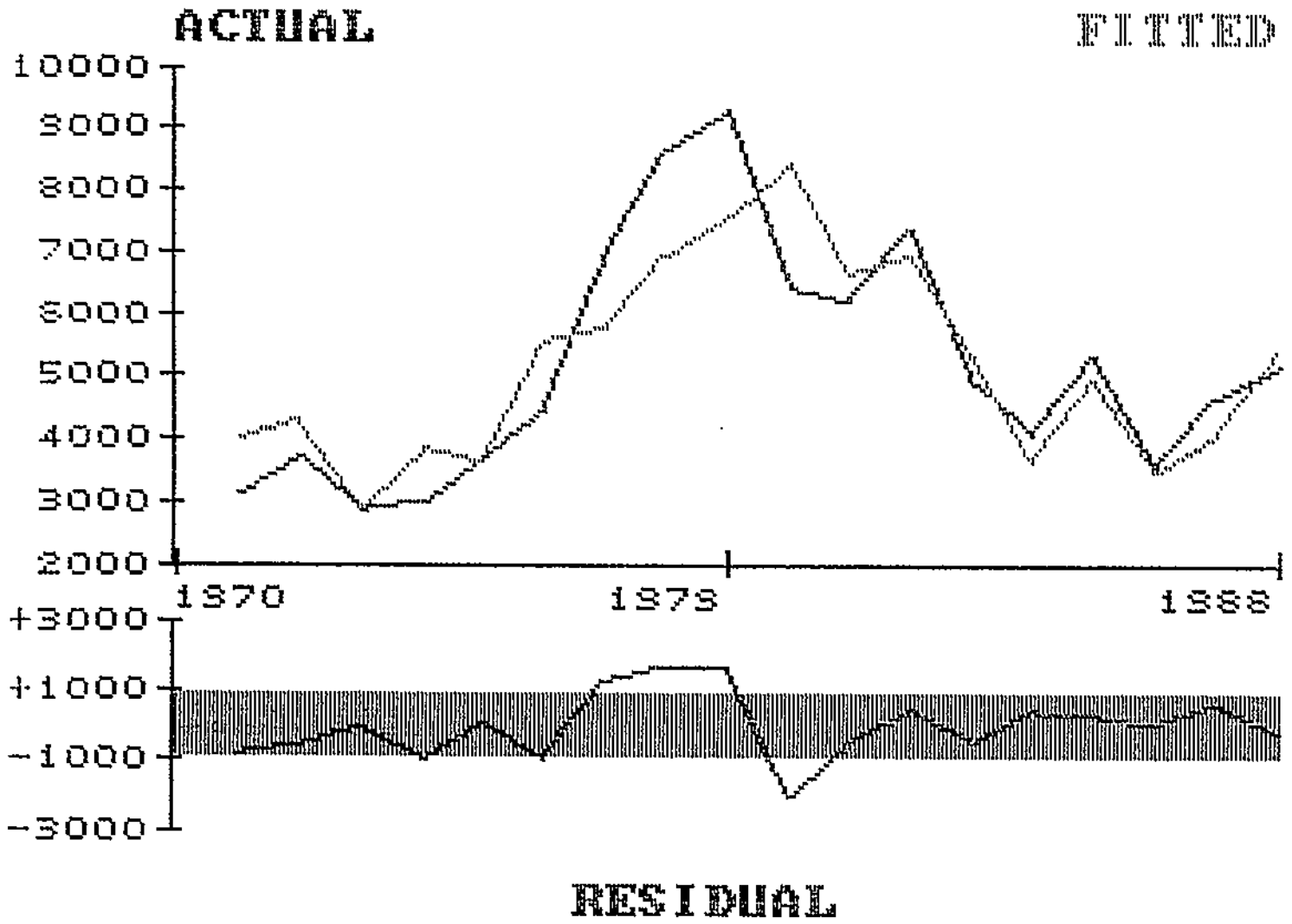
Cochrane-Orcutt Iterative Technique EQUATION 3

Dependent Variable : FININD

Standard Error of the Regression = 1038.20

Estimate of Variance-Covariance Matrix of Estimated Coefficients

	M2	IREF
M2	.916E-03	-.165E+02
IREF	-.165E+02	.125E+07



C O N C L U S I O N E S

CONCLUSIONES A SEGUIR EN EL CONTEXTO
EN EL CONTEXTO DE LA INFLUENCIA DEL
FINANCIAMIENTO DEL SISTEMA BANCARIO
EN EL SECTOR INDUSTRIAL EN BOLIVIA

La presente Tesis se basa en dos paradigmas, además de la formulación de tres modelos econométricos basados en datos históricos y variables macrosectoriales, con la finalidad de promover bases para generar una mayor influencia de financiamiento que fortalezca el Sector Industrial en particular y los demás sectores en general en Bolivia.

Si bien el sector bancario canalizó sus recursos al sector industrial, este guardó una activa y estrecha participación con el PIB.

Las posibilidades de expansión industrial están relacionadas con el financiamiento adecuado de recursos financieros del sistema bancario.

Es de destacar que la ocupación industrial

influye de manera importante en el comportamiento de la productividad media del trabajo.

El incremento del coeficiente de inversión como del coeficiente de industrialización hace que la productividad industrial se incremente.

El comportamiento de la liquidez de la economía deberá ser compatible con el requerimiento de financiamiento de proyectos de inversión en el sector industrial.

La canalización de recursos no ha tenido el ritmo de capitalización sectorial suficiente como para influir en una mayor absorción de mano de obra, lo que nos indica la existencia de una relación directamente proporcional entre ambas variables.

El PIB del sector industrial creció en mayor proporción durante el periodo de la pre-crisis sufriendo una caída desde 1981 hasta 1985, donde nuevamente empezó a crecer como producto de la aplicación de la N.P.E.

La aplicación de la Nueva Política Económica y vale la pena resaltar el D.S. 21660 de Reactivación Económica, en sus puntos dirigidos al sistema bancario, apuntalan a un fortalecimiento de

este sector, y en consecuencia se sientan las bases para promover el crecimiento de las distintas actividades de la economía, y en especial del sector industrial.

Las variables macrosectoriales analizadas en el transcurso del desarrollo de la tesis aún no han podido remontar su tendencia descendente de los últimos años.

Si se eleva la tasa de interés activa real en el mercado financiero, como consecuencia directa se tiene el encarecimiento del costo financiero.

La política de financiamiento deberá tener en cuenta; como se muestra en los modelos econométricos que a una disminución en la canalización de recursos al sector industrial, la tasa de crecimiento del Producto muestra una disminución, lo que influye en las demás variables macrosectoriales.

Existe una relación directamente proporcional entre la expansión del producto y el ritmo de capitalización, lo que nos demuestra la importancia del sector industrial en la economía.

Podemos llegar a la conclusión que la relación existente entre la liquidez de la economía y el sector industrial tiene una relación directa ya que a mayor flexibilidad de la liquidez en la economía, mayor es la expansión del sector industrial.

Uno de los factores que afectan las concesiones a largo plazo por intermedio del sistema bancario, es la recuperación de los recursos, que debido a problemas estructurales, así como las técnicas de evaluación, no permiten dar solución a este problema crítico que enfrenta tanto el sector bancario como el sector industrial, recomendamos una mayor y estricta supervisión y seguimiento de los recursos desembolsados, ya que generalmente estos créditos fueron desviados en su mayoría a otras actividades (1982-1985), lo que provocó una serie de problemas en la cartera de los bancos,

Este trabajo viene a representar un paso inicial en la confección Teórico-Práctico de la influencia del financiamiento dirigido al sector industrial y a la vez un aporte para tratar de mejorar esta actividad económica que es tan importante para la Reactivación de la economía.

A_N_E_X_O_S

ANEXO NO I

SISTEMA BANCARIO

BANCOS ESTATALES

Banco del Estado

BANCOS COMERCIALES PRIVADOS

Bancos Nacionales

Banco Boliviano Americano

Banco de Cochabamba

Banco de Santa Cruz de la Sierra

Banco del Progreso (*)

Banco de la Unión

Banco de Potosí (*)

Banco Nacional de Bolivia

Banco de La Paz

Banco Mercantil

Banco Industrial y Ganadero del Beni

Banco Hipotecario Nacional

Banco de Credito Oruro (*)

ANEXO 'NO I -A

Bancos Extranjeros

Banco Popular del Perú

Banco de la Nación Argentina

Banco Real

Banco Do Brasil

City Banc

BANCOS ESPECIALIZADOS

Banco Minero

Banco Agrícola

Banco de la Vivienda (*)

Banco de Financiamiento Industrial

Banco de Inversión Boliviano

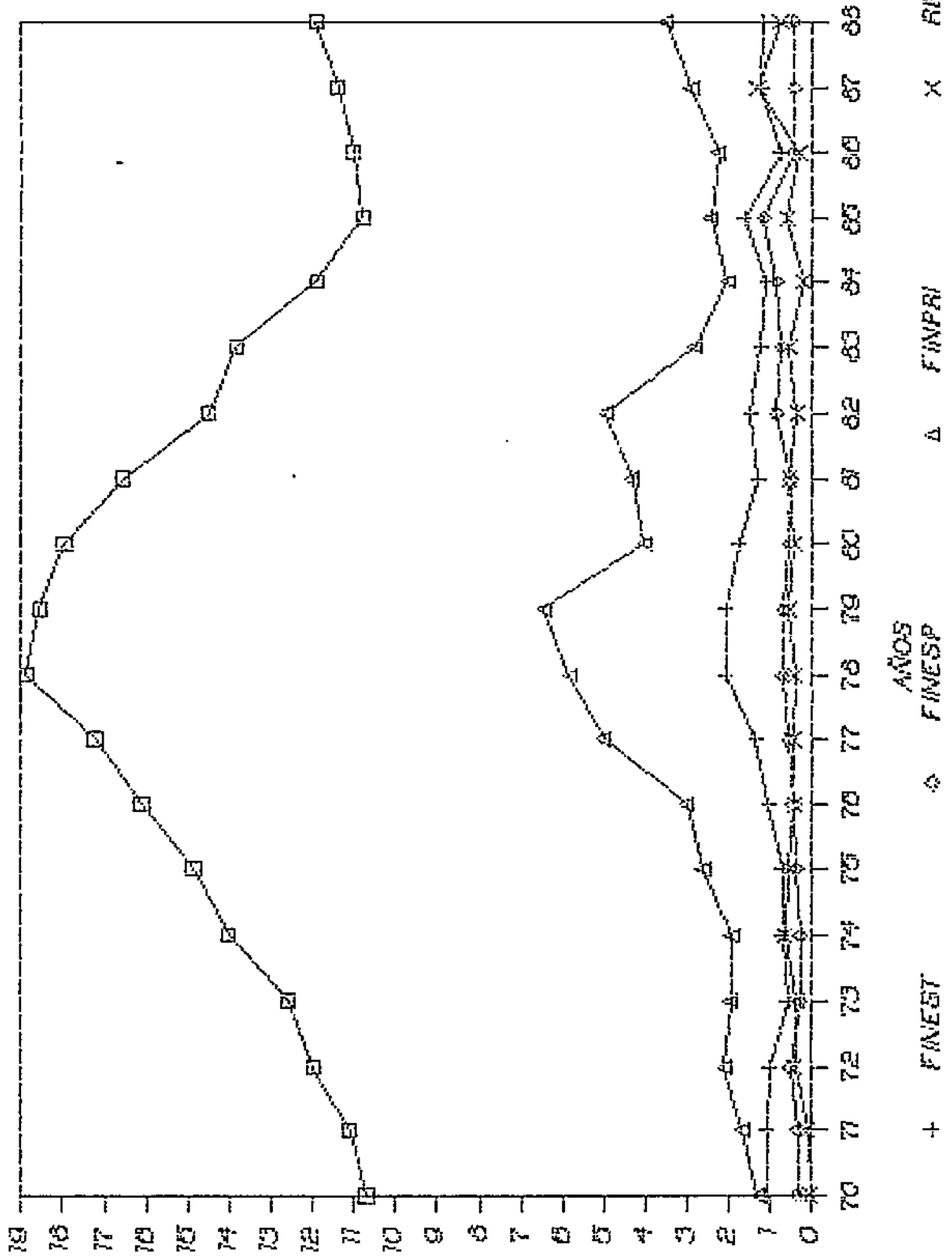
Banco Latinoamericano de Desarrollo (*)

Banco Industrial S.A.

(*) Bancos en Liquidación.

ANEXO / Nº II

PRODUCTO INTERNO BRUTO INDUSTRIAL
(En Bolivianos de 1980)

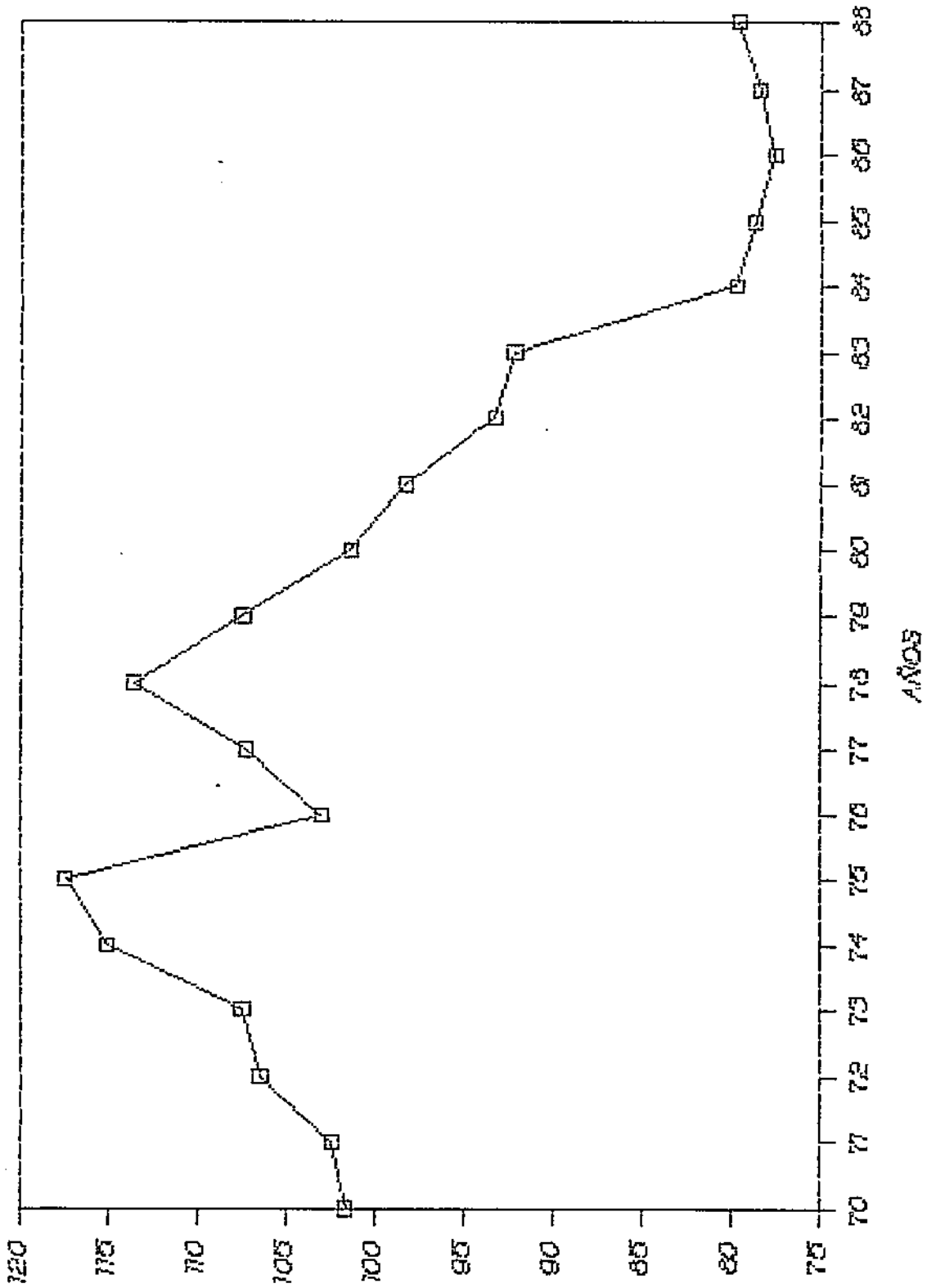


FUENTE: Boletín Cuentas Nacionales No.3
Memoriss Anuales (1970 - 1988)

ANEXO No III

PRODUCTIVIDAD INDUSTRIAL

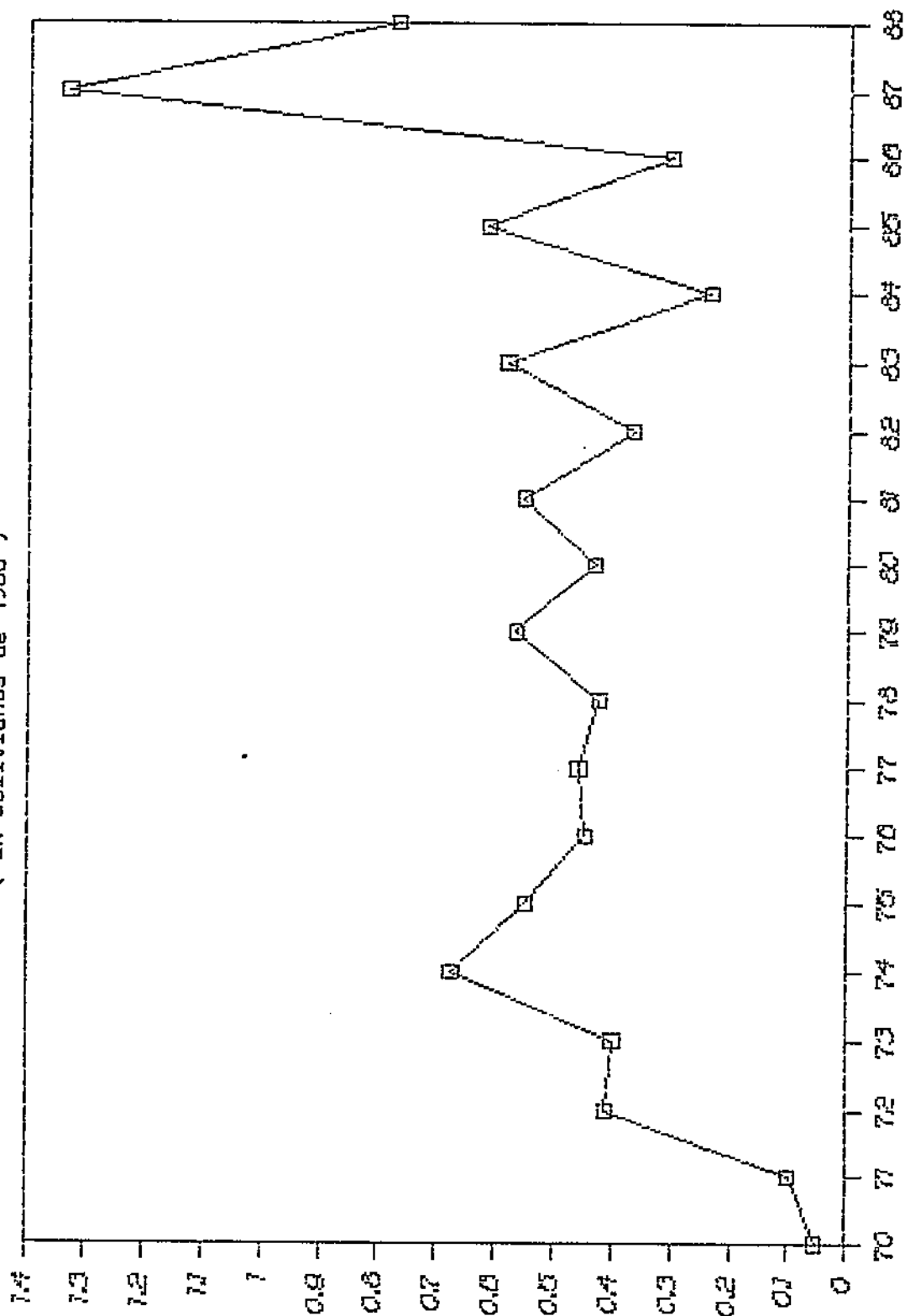
(En Bolivianos de 1980)



FUENTE: Boletín Cuentas Nacionales No.3
O.I.T. Memorias (1970-1988)

REFINANCIAMIENTO INDUSTRIAL

(En Bolivianos de 1980)



AÑOS

FUENTE: Memorias Anuales (1970 - 1988) B.C.B.

GUIA PARA EL CALCULO DE LA RENTABILIDAD ECONOMICA DE UN PROYECTO

Introducción:

Este análisis contribuye a comprobar que el proyecto tenderá a maximizar el crecimiento económico del país y que los recursos utilizados a través del mismo, se están asignando en una forma eficiente. El cálculo de la "tasa interna de retorno económica" (TIRE) tiene como finalidad medir los efectos del proyecto en toda la economía y en la mayoría de los casos se puede llevar a cabo ajustando algunas de las partidas que figuran en el análisis financiero.

Estudios de Mercado

El punto de partida del cálculo de la TIRE es el estudio de mercado, en el que deben proyectarse para cada año del proyecto: (1) cantidades a ser vendidas; (2) precios de venta; y (3) precios de insumos. La proyección de precios debe ser expresada en términos reales. Tanto para la producción como para los insumos deben distinguirse los mercados nacionales y los extranjeros. En los estudios de mercado debe analizarse la situación (producción, capacidad instalada, planes de inversión) de las empresas que producen bienes competitivos con la producción del proyecto.

C.- Beneficios del Proyecto

El beneficio de producir un bien o un servicio se deriva de una o ambas de las siguientes circunstancias: (1) como consecuencia del proyecto, aumenta el consumo del bien o servicio producido; (2) el proyecto sustituye, al menos parcialmente, una fuente alternativa del bien o servicio producido y, por lo tanto, libera recursos que pueden ser utilizados en otros fines. En el primer caso, el beneficio está dado por lo que los consumidores del bien o servicio están dispuestos a pagar por el consumo adicional. En el segundo caso, el beneficio está dado por el ahorro de recursos, evaluados a precios sociales, que resulta de la sustitución citada.

En general, la mayoría de los proyectos industriales sustituyen importaciones y/o aumentan las exportaciones. Los proyectos que sustituyen importaciones constituyen un caso especial de proyectos que ahorran recursos. En ellos, la cuantificación de los beneficios económicos debe considerar el valor CIF de los artículos importados, es decir, deben excluirse tarifas e impuestos. Cuando los bienes a ser producidos por el proyecto sean exportados, se debe considerar el valor FOB de las exportaciones, es decir, deben excluirse de los beneficios económicos, los reintegros tributarios (CERTEX) y otros subsidio a las exportaciones que constituyen ingresos financieros de las empresas.

2. Costos de Operación

Se incluyen en este rubro los costos directos, tales como insumos físicos, sueldos y salarios, todos los cargos sociales pagados por las empresas, gastos de mantenimiento de planta, seguros, regalías y equipos con vida útil de menos de un año. Todos los costos son expresados en precios constantes.

E. Modificación por Precios Sociales (o Precios Sombra)

Una vez obtenidos los flujos anuales de costos y beneficios a precios de mercado, se pueden llevar a cabo los ajustes por precio sombra que sean pertinentes para el proyecto. Para llevar a cabo tal ajuste, debe separarse en cada rubro de costo o de beneficio, aquella parte que sea susceptible al ajuste. Por ejemplo, para el ajuste por el precio sombra de la divisa debe identificarse el componente importado (o exportado) de cada rubro. Las modificaciones por precios sociales deben ser llevadas a cabo utilizando parámetros calculados por los Organismos Nacionales de Planificación u otra institución con responsabilidad en la evaluación de proyectos. La rentabilidad económica de un proyecto deberá presentarse con precios de mercado y con precios sociales.

F. Número de Años en el Análisis

El análisis económico del proyecto debe ser realizado por el número de años en que se considere que el proyecto estará en operación. El proyecto puede terminar por una de dos razones: (1) desgaste físico de la planta; ó (2) obsolescencia económica.

La obsolescencia económica se produce cuando el margen entre los beneficios y el valor de los insumos se reduce al punto que no se alcanza a cubrir los costos variables de operación.

Sin embargo, existe un límite práctico en el análisis. Debido al proceso de actualización involucrado en el cálculo de la tasa interna de retorno, los beneficios netos que están más allá de un cierto número de años, añaden muy poco a tasas razonables de actualización. Por esta razón, en ningún caso, deberá utilizarse un número de años superior a los 25-30 años.

G. Beneficios Netos

El beneficio neto de cada año se obtiene sumando todos los beneficios del año y restándole todos los costos, una vez efectuados todos los ajustes discutidos en las secciones anteriores.

I. Otros Efectos Socio-Económicos

Para cada proyecto deberán indicarse los puestos de trabajo adicionales a ser creados, clasificados de acuerdo a niveles de calificación de la mano de obra, y la generación estimada de divisas. Además, deberán incluirse otros efectos sociales y económicos del proyecto.

J. Advertencia Importante

Esta guía de evaluación no es exhaustiva ni pretende abarcar todas las situaciones que podrán existir en los proyectos. Por lo tanto, debería ser utilizada por el economista en tal forma que su experiencia en análisis de beneficio-costos le permita hacer los juicios de aplicabilidad que cada proyecto específico requiera.

ANEXO Nº. VII

EVOLUCION DE DESEMBOLSOS DE RECURSOS
EXTERNOS
MILLONES DE \$US)

AÑOS	DESEMBOLSO DE RECURSOS EXTERNOS	TASA ACUMULATIVA
1970	129.30	19.2
1971	87.60	(1970-1977)
1972	146.60	
1973	55.60	
1974	129.50	
1975	184.90	
1976	297.90	
1977	442.10	4.3
1978	506.40	(1977-1980)
1979	527.80	
1980	502.10	-26.4
1981	984.50	(1980-1985)
1982	360.50	
1983	125.80	
1984	204.60	
1985	108.70	43.6
1986	385.10	(1985-1988)
1987	237.10	
1988	322.00	

FUENTE: B.C.B. BOL. Nº 263 y 265

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

1. French Davis, "Esbozo de un planteamiento necestructuralista". Revista de la Cepal #34
2. Smith Warren, "Ingreso Nacional, Comercio Internacional y la Balanza de Pagos". Madrid, 1970.
3. Pinto Anibal, "Inflación y raíces estructuralistas; Heterogeneidad y Modelo de desarrollo reciente de la America Latina". Fondo de Cultura Económica, 1975.
4. Mendez Armando, "Credito Refinanciado: Necesidad de una Nueva Política Crediticia" Alba, La Paz, Bolivia, 1988.
5. ILDIS, "La Reactivación Económica ", Edobol, La Paz, Bolivia, 1988.
6. Carmona Juan, "Análisis del Sistema Financiero Nacional", B.C.B., 1987.

7. Carmona Juan, "Análisis de Beneficio-Costo de Proyectos Industriales en Bolivia", 1987.
8. B.C.B., "Reglamento de Programas de Líneas de Refinanciamiento y Disposiciones Anexas" 1984.
9. B.C.B., "Disposiciones Legales relativas a las Líneas de Refinanciamiento".
10. B.C.B., "Manual de Funciones para Inspectores de la División de Fiscalización
11. B.C.B., "Guía para el cálculo de la Rentabilidad Económica de un Proyecto".
12. Mercado Ronal, "El Sistema Bancario y el proceso de Reactivación Económica en Bolivia", Ildis, 1988.
13. Ministerio de Planeamiento, " Plan Nacional de Rehabilitación y Desarrollo (1984-1987); Estrategia Nacional de Desarrollo (1985 - 1988)", La Paz, Bolivia.
14. Ministerio de Planeamiento, "Plan

Quinquenal (1976-1980)".

15. B.C.B., "Estadísticas Monetarias y Financieras No.29", La Paz, Bolivia.
16. B.C.B., "Memorias Anuales (1978 - 1980)".
17. Colegio de Ciencias Económicas de Bolivia, "Boletín Informativo, 1983", La Paz, Bolivia.
18. Baptista Fernando, "Programa Económico Financiero", Min. Finanzas, 1983.
19. Decreto Supremo # 21060.
20. Mendez Armando, "Análisis Evaluativo de la Política de Reactivación Económica del D.S. 21060".
21. Antezana Oscar, "Análisis de la Nueva Política Económica", 1988.
22. Stonier y Hague, "Manual de Teoría Económica", España, 1974.
23. Hansen Alvin, "Teoría Monetaria y Política Fiscal" Fondo de Cultura Económica, 1980.

24. B.C.B., "Plan General de Cuentas para Bancos Comerciales, Hipotecarios, Industriales, de Inversión y Financieros", 1980.
25. Henry David, "La Política Monetaria", Fondo de Cultura Económica, 1978.
26. E. Fontaine, "Evaluación Social de Proyectos".
27. Pascal Ricardo, "Introducción al Análisis de Decisiones Financieras", Argentina, 1985.
28. UDAPE, "Manual del Area Monetaria, Bancaria y Crediticia", 1985.
29. B.C.B., "Boletines Estadísticos 1970-1988".
30. Wei Hu Teh, "Econometría: Un análisis introductorio", F.C.E., Mexico, 1979.
31. Pinto Anibal, "La Internacionalización de la Economía Mundial", Cultura Hispánica,

Madrid, 1980.

32. Taylor, "Ingeniería Económica", Ariel, España
33. Revista de Temas Económicos, Bancarios y Financieros; "Puntos de Vista Nos. 1, 2, y 4"
La Paz, Bolivia.
34. Instituto Nacional de Estadística, "Boletín de Cuentas Nacionales No. 3", Bolivia.