

**LA BANCA DE DESARROLLO AGROPECUARIO  
Y EL SEGURO AGROREDITICIO**

**Carlos Pomareda**

**Junio 1982**



La Banca de Desarrollo Agropecuario  
y el Seguro Agrocrediticio

Carlos Pomareda

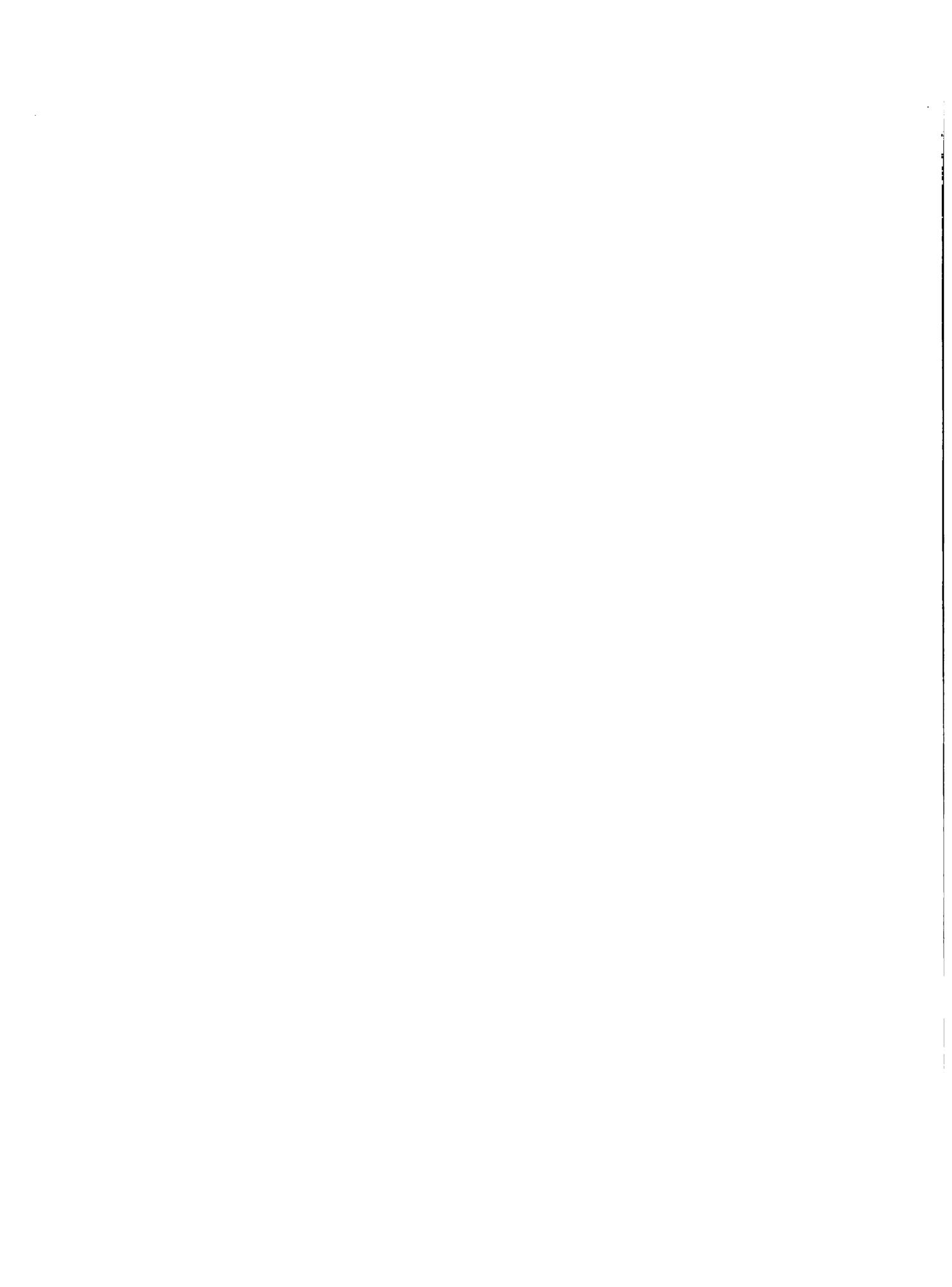
Junio 1982

El autor es Economista Agrícola en el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). Las opiniones vertidas son personales y no deben ser atribuidas al IICA.

00004808

~~002204~~

1. INTRODUCCION
2. DISEÑO INSTITUCIONAL Y POLITICAS CREDITICIAS
  - 2.1 Políticas de Desarrollo y Criterios Financieros
  - 2.2 Diseño Institucional y Capacidad de Intermediación Financiera
  - 2.3 Discussion de las Políticas sobre Tasas de Interés
3. RIESGOS EN LA PRODUCCION AGROPECUARIA E IMPLICACIONES PARA SU FINANCIAMIENTO
  - 3.1 La Baja Productividad y la Inestabilidad con la Agricultura
  - 3.2 Implicaciones para las Entidades Financieras
  - 3.3 El Seguro Agrocrediticio en el Manejo de la Cartera Bancaria
4. COMENTARIOS FINALES
5. REFERENCIAS

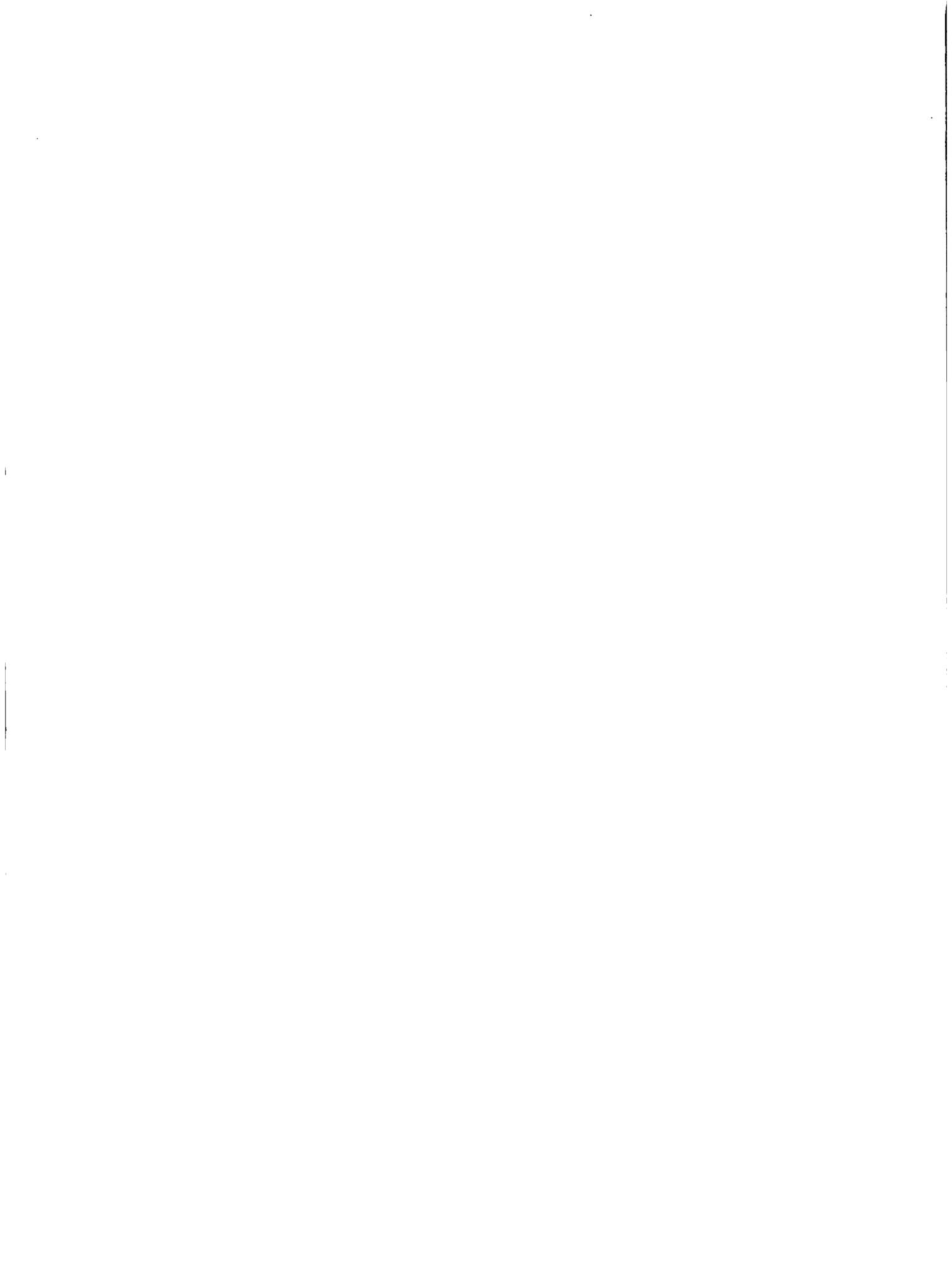


## 1. INTRODUCCION

Los bancos de fomento (BDF) son instituciones caracterizadas por una estructura financiera-administrativa sui generis y por usar políticas financieras bastante debatidas. Por otro lado este diseño y políticas son fuertemente defendidas por cuanto los BDF cumplen el propósito de incentivar y financiar el desarrollo económico.

Mas aún, existe un conflicto de intereses cuando un BDF que sirve total o parcialmente al sector agropecuario, trata de financiar los proyectos con la más alta prioridad social, pero usualmente caracterizados por una limitada posibilidad desde el punto de vista financiero. Este conflicto se agudiza cuando, siguiendo la política gubernamental, el banco financia un gran número de pequeños empresarios y/o a grupos altamente expuestos a riesgos de producción y mercado y con poca capacidad de pago de sus deudas. Esto último implica para el banco, por un lado costos elevados de administración y por otro una baja de recuperación de los préstamos.

El manejo de la cartera bancaria agropecuaria se convierte así en una tarea difícil. Este manejo es más infructuoso aún cuando la institución se especializa en la otorgación de préstamos por ejemplo, en lugar de cumplir funciones múltiples que le permitan la generación de mayores recursos.



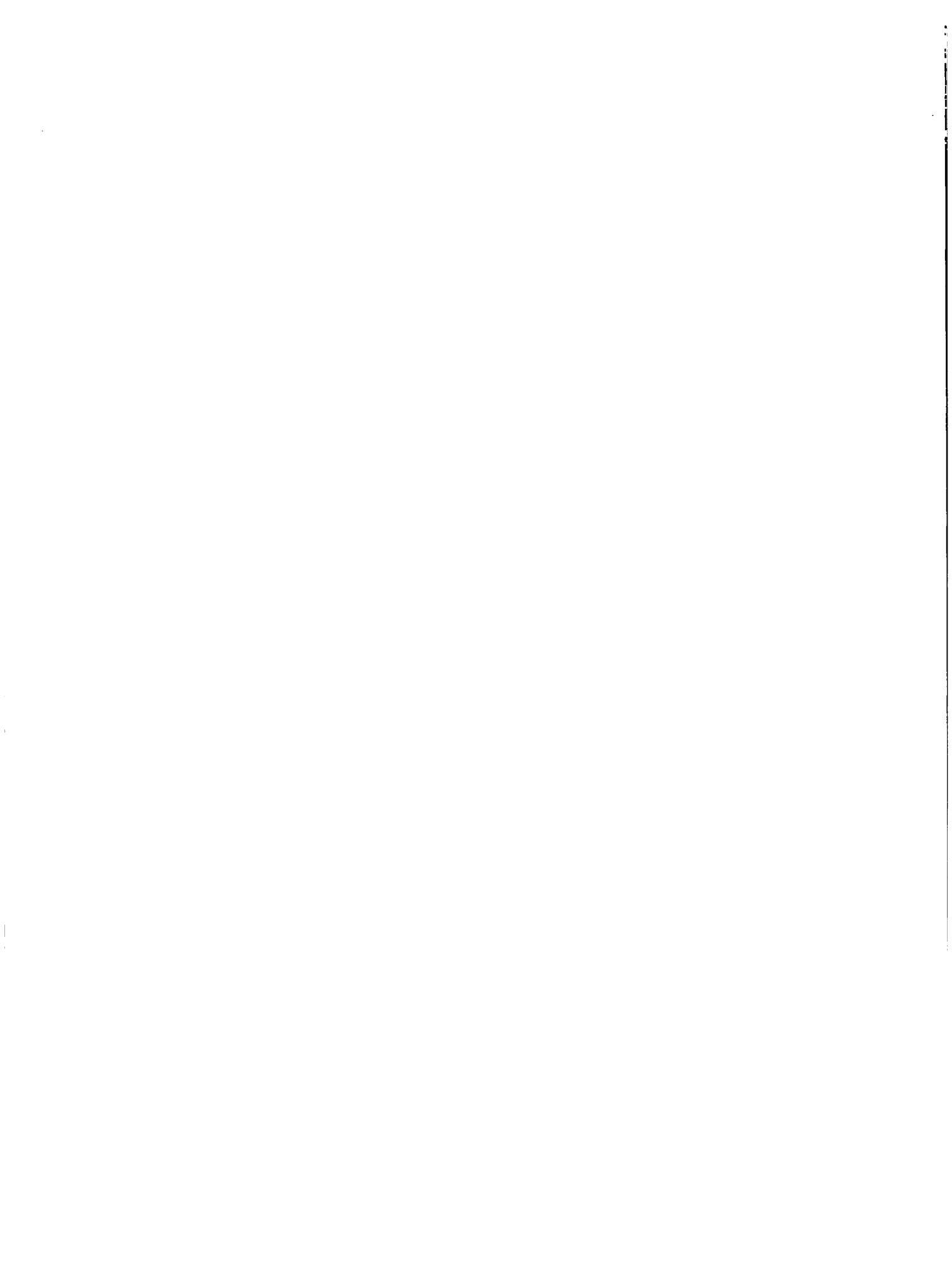
Dos son los propósitos de este trabajo: En primer lugar, discutir las ideas arriba mencionadas en relación al diseño institucional, las políticas financieras, la disponibilidad de recursos y los riesgos que confrontan los bancos en su financiamiento del sector agropecuario. Y en segundo lugar, explicar la naturaleza de un programa de seguro agrocrediticio y la forma en que puede coadyuvar en la difícil tarea de financiamiento de la agricultura, particularmente a través del crecimiento y estabilidad de los bancos de fomento que sirven al sector agropecuario.

## 2. DISEÑO INSTITUCIONAL Y POLITICAS CREDITICIAS

### 2.1 Políticas de Desarrollo y Criterios Financieros

La banca de desarrollo surgió como tal en el período de reconstrucción o de la post-guerra. Surgió como respuesta a la necesidad de suplir capital y asistencia técnica para procurar el desarrollo económico. Basú (1977) explica que los BDF tuvieron el doble propósito de proveer financiamiento y asistencia técnica, lo cual naturalmente eleva los costos de operación. En muchos casos se crearon bancos con el propósito explícito de servir un determinado sector, agricultura, industria o comercio y por consiguiente deberían financiar proyectos específicos.

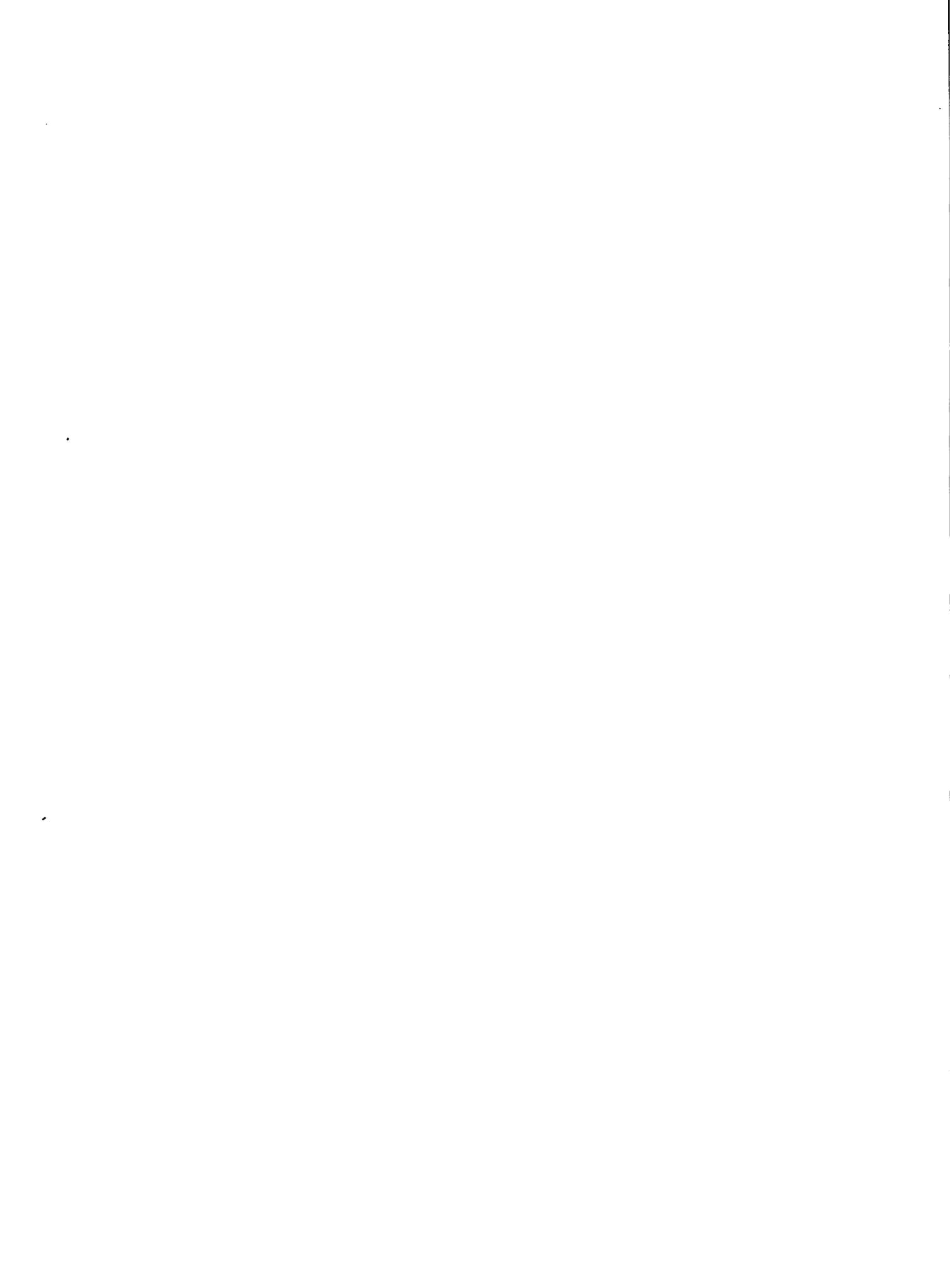
Los proyectos de desarrollo tienen de hecho características sui generis. En el caso de los proyectos industriales por ejemplo se supone que provean el máximo empleo urbano y que



permitan la substitución de importaciones. En el caso de los proyectos agrícolas se desea que, además de crear empleo para los asalariados rurales, los beneficios se distribuyan entre el máximo número de productores. Con estos fines, la rentabilidad de los proyectos es en muchos casos artificialmente elevada al establecerse precios de garantía para los productos, subsidios a los insumos o condiciones preferenciales en los términos del comercio exterior.

Kane (1975) explica que, dada la naturaleza de los proyectos, surge un conflicto para el banco. Por un lado, como institución de desarrollo desea financiar principalmente aquellos proyectos con el mayor impacto medido en una escala de beneficios sociales. Por otro lado, sin embargo, como institución financiera debería financiar aquellos proyectos con la mayor rentabilidad, medida en una escala de tasas de interés. Es obvio que en la toma de decisiones sobre cuales proyectos financiar, el banco es influenciado por las políticas y programas gubernamentales.

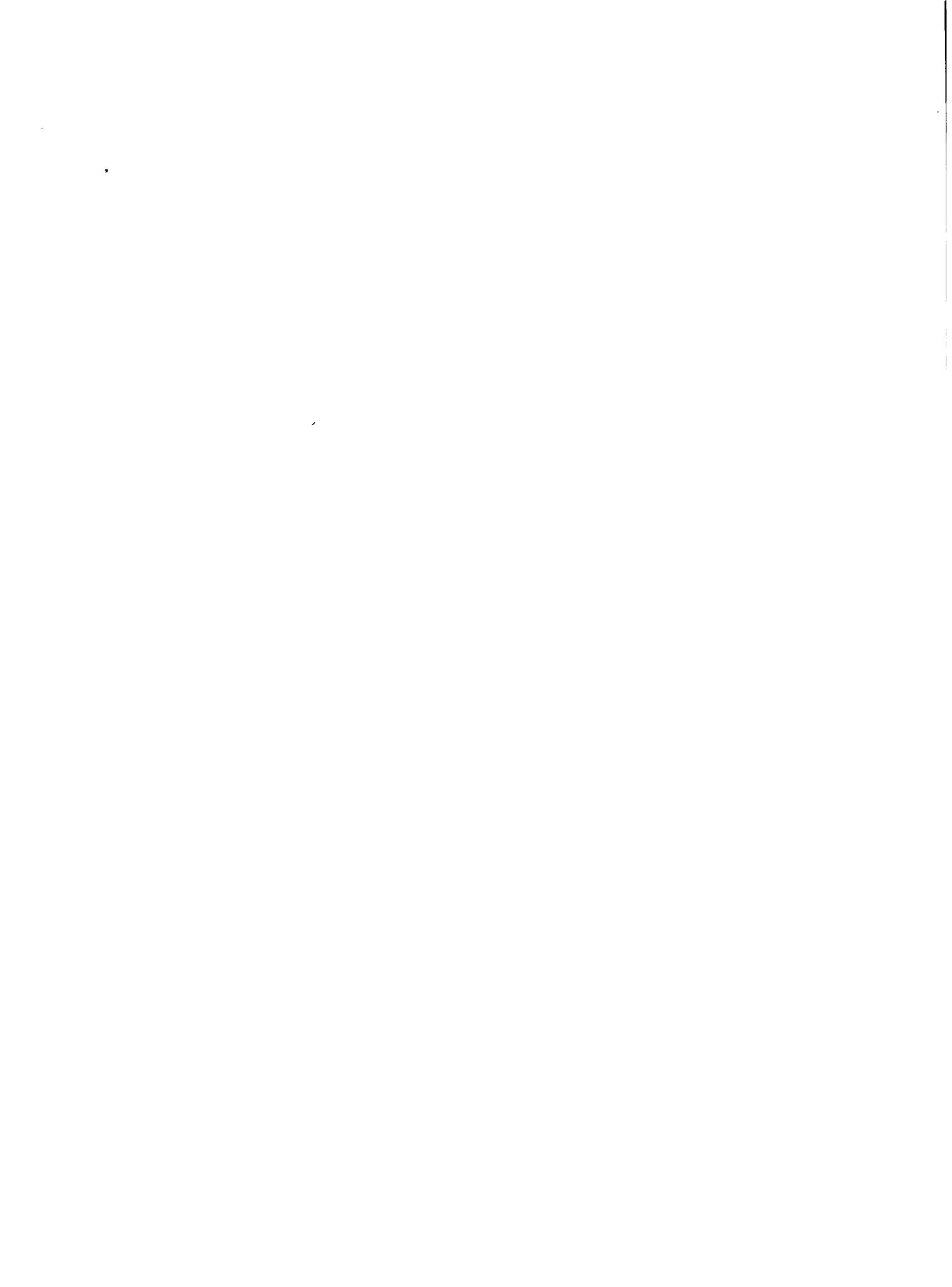
Esta presión gubernamental es ejercida directamente sobre la administración del banco, sobre todo si éste es público, para que se asignen los recursos en forma tal que se beneficie a los grupos objetivo. En este sentido se imponen restricciones en la composición de la cartera, las cuales resultan en una utilización económica subóptima de los recursos del banco; pero desde luego éste cumple una función social. La presión gubernamental puede ejercerse también en relación a los términos del financiamiento, ya fuera usando tasas preferenciales de interés o extendiendo



los períodos de refinanciamiento. En muchos casos también, la posición financiera del banco es severamente afectada por las decisiones sobre condonación de préstamos.

Debe reconocerse por otro lado que el apoyo gubernamental permite al banco el acceso a subsidios estatales, que en muchos casos han sido la única forma de evitar que los bancos dejen de existir. Además, la presión que un gobierno puede ejercer sobre instituciones financieras internacionales es generalmente mayor cuando se trata de apoyar un banco de propiedad del estado. Por estas razones se podría aducir que los bancos con mayor participación estatal están en posición de servir a los grupos de menores recursos. En relación a esto, Kane (1975) concluye que los bancos de desarrollo de propiedad pública hacen una contribución más significativa al proceso de desarrollo. El argumento es sin embargo debatible, pues en el largo plazo dichos bancos no pueden crecer establemente a expensas de su propia capacidad de intermediación financiera y deben siempre recurrir a los subsidios estatales.

No se pretende cuestionar la estrategia de financiamiento del desarrollo; pero sí poner en claro que un banco de fomento trata de actuar como banco mientras cumple funciones sociales. Siendo así no podemos medir su eficiencia bajo los mismos estándares con que medimos aquella de los bancos comerciales. Pero por otro lado, si los bancos de desarrollo tienen que competir por recursos con los bancos comerciales, no podemos pretender que lo hagan con su estructura actual.



## 2.2 Diseño Institucional y Capacidad de Intermediación Financiera

En el análisis del diseño institucional de la banca de fomento, resulta difícil trazar líneas de separación que permitan caracterizar a los bancos. En un estudio de ALIDE [1980] se distinguió a los bancos de fomento por tamaño y régimen de propiedad. En el trabajo más reciente de caracterización realizado por ALIDE [1982], aunque con un refinamiento de los conceptos introducidos en 1980, no se proporciona aún una tipificación de los bancos en cuanto a su capacidad de intermediación financiera.

Si bien es cierto que los bancos en cada uno de los grupos identificados por ALIDE tiene características comunes que los diferencian de los otros grupos, ello dice poco de la capacidad de intermediación financiera de dichos bancos. En un análisis del diseño institucional resulta más apropiado tipificar a los bancos en términos de su capacidad de intermediación por un lado, por cuanto ese es el objetivo de un banco; y por otro lado es necesario caracterizarlo de acuerdo a los proyectos que financie, por cuanto ello determina la estructura intertemporal de la cartera, las necesidades de recursos físicos y humanos y el riesgo al que está expuesto.

Sin pretender que se trate de grupos mutuamente excluyentes se puede distinguir:

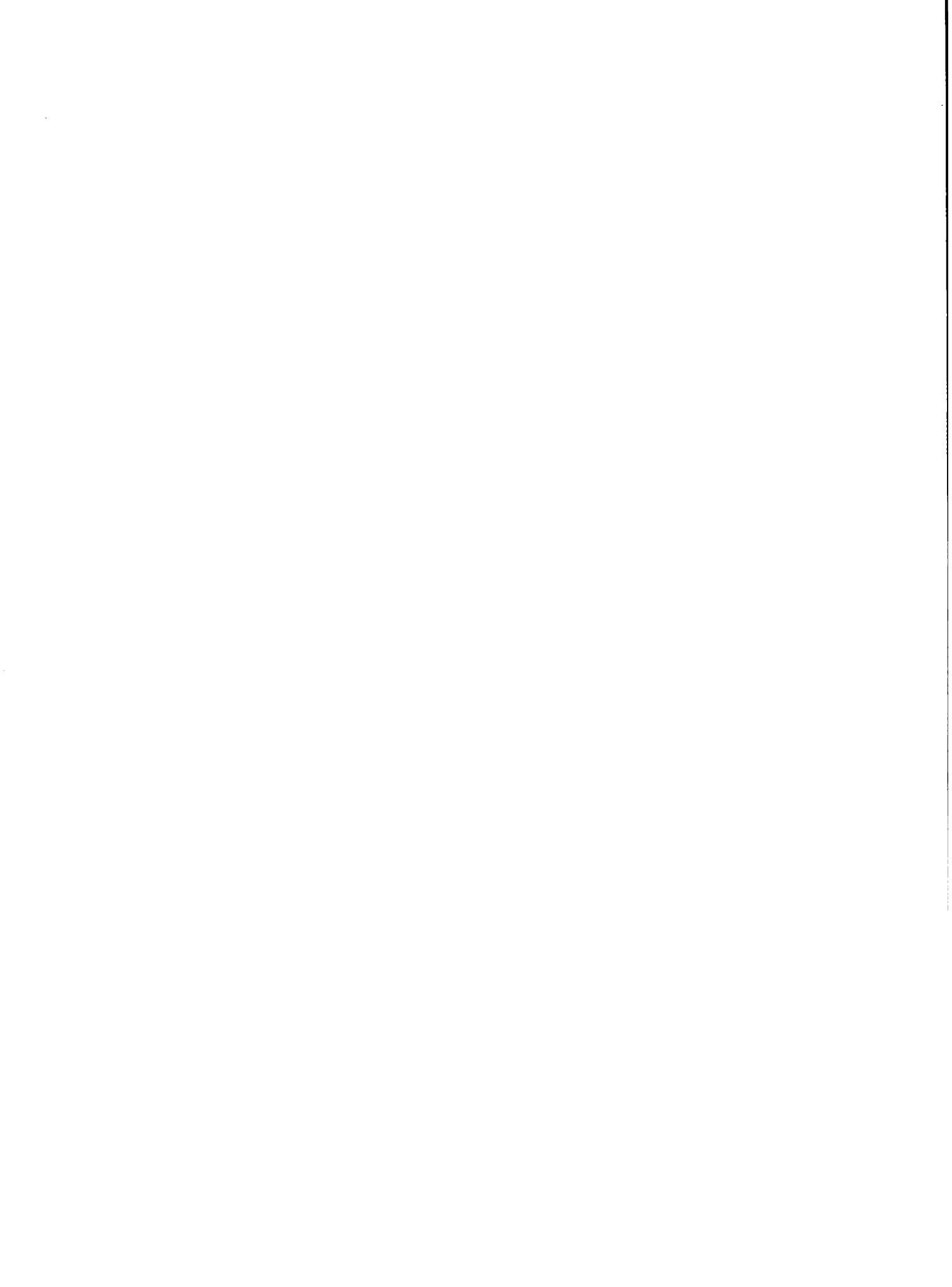
- de acuerdo a la capacidad de intermediación; bancos especializados y con funciones múltiples;



- de acuerdo a los proyectos que financian; bancos industriales, bancos de comercio, bancos de la construcción y bancos agropecuarios.

Los bancos de desarrollo en Latinoamérica, como en otros países, fueron originalmente diseñados como administradores de los fondos provenientes de las instituciones financieras internacionales de desarrollo y de los propios gobiernos, con el propósito de servir los objetivos sociales de estos últimos. Siendo así, los bancos no cumplían más que la función de un conducto para los fondos; más no estaban diseñados para usar dichos fondos para generar montos mayores. Más aún, las condiciones en las que se recibían dichos fondos no permitían que fuesen usados de otra forma. Esta filosofía y estrategia dió origen a los bancos especializados como entidades de préstamo.

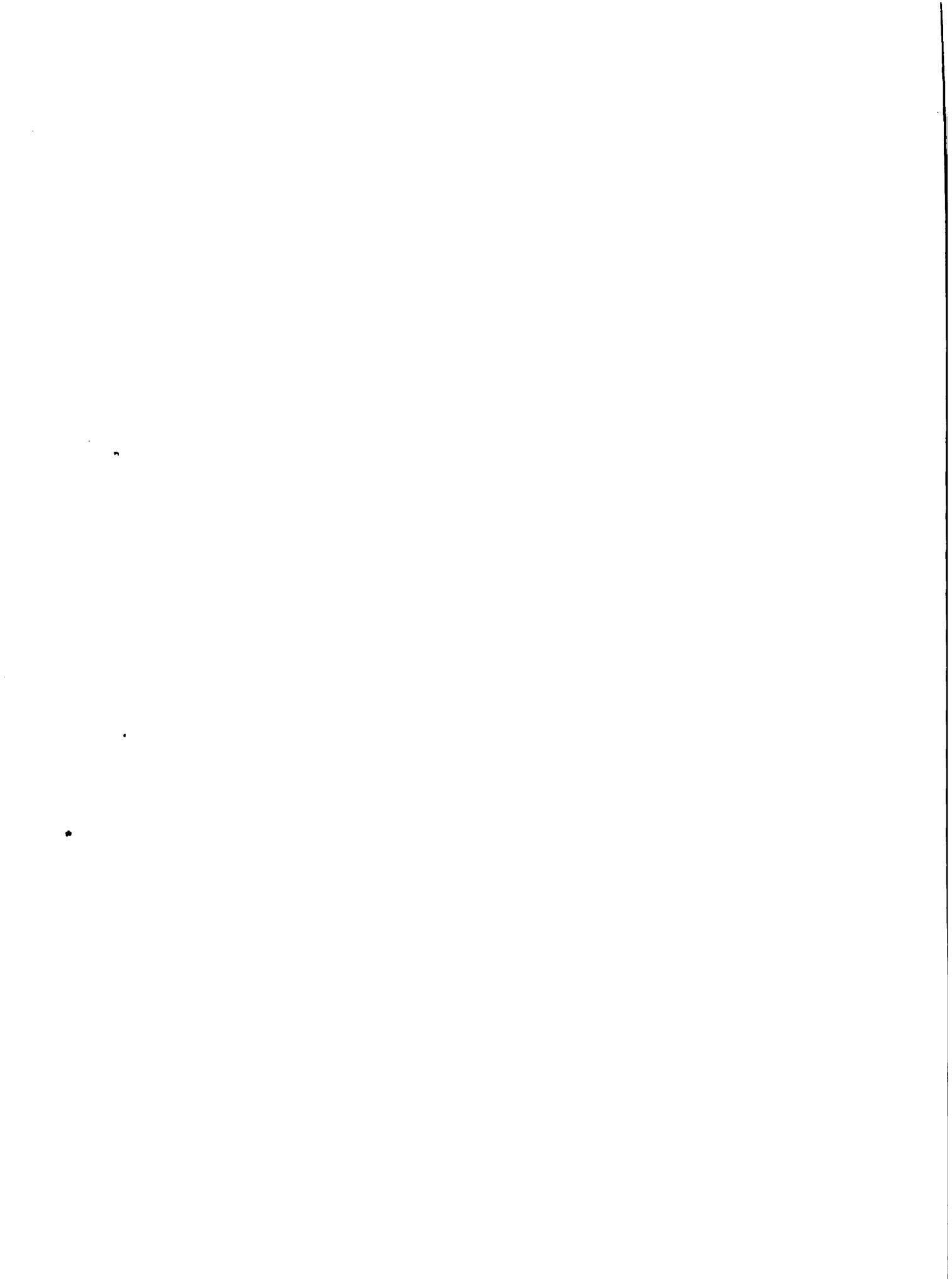
Un banco especializado en la otorgación de préstamos puede servir uno o varios sectores o varios tipos de actividad en un mismo sector; y ello no es, en principio, algo malo para un banco. La especialización en los pasivos, sin embargo, puede implicar que las fuentes de fondos para el banco se reduzcan a la recuperación de préstamos, a los fondos externos conseguidos en condiciones blandas, y ocasionalmente a los préstamos de los bancos comerciales. Todo ello hace necesario que para cumplir sus funciones, el banco dependa considerablemente de los subsidios gubernamentales.



Cualquier banquero o investigador del manejo de los bancos, va a estar de acuerdo que el éxito en la administración bancaria estriba en generar el máximo de recursos entre el diferencial de las tasas y volúmenes en los activos y los pasivos, dentro de los requerimientos de liquidez, estructura de madurez de la cartera y minimización de riesgos. De esto resulta claro que a menos que un banco cumpla funciones múltiples, no podrá tener una cartera suficientemente diversificada en los activos y en los pasivos de acuerdo a los criterios expuestos.

El grado máximo de especialización en los pasivos se encuentra en forma coincidente entre los bancos que (en los activos) se especializan en préstamos al sector agropecuario. En el caso particular de los bancos especializados en el sector agropecuario, son muchos aquellos que dependen estrictamente de los fondos externos, de los subsidios del gobierno y de la recuperación de préstamos. Estos bancos, señalan Von Pischke [1981], y Von Pischke, Hefferman y Adams [1981] están inhibidos de cumplir una función de intermediación y por otro lado, su incapacidad de acceso a los mercados de capitales, produce una alienación institucional. Esta alienación surge porque el banco no puede intermediar entre ahorristas y prestamistas en el sector rural y se limita a servir de vínculo entre el gobierno y el sector rural.

En un reciente análisis de la evolución (1975-1980) de la cartera de 55 bancos miembros de ALIDE, el autor (Pomareda, 1982.b)



realizó el análisis de frecuencia que se muestra a continuación y en el cual se puede observar que:

- i. entre los bancos agropecuarios e industriales existen tanto bancos especializados como diversificados en las fuentes de recursos;
- ii. entre los bancos de la construcción predominan los bancos diversificados en la fuente de recursos;
- iii. entre los bancos multisectoriales, existe un dominio relativo de los bancos especializados en las fuentes de recursos.

Colocaciones	Fuentes		Total
	Especializados	Diversificados	
Bancos Agropecuarios	10.53 42.86 20.00	14.04 57.14 21.63	24.56
Bancos Industriales	10.53 50.00 20.00	10.53 50.00 22.22	21.06
Bancos de la Construcción	1.75 33.33 3.33	3.51 66.67 7.41	5.26
Bancos Multisectoriales	29.82 60.71 56.67	19.30 39.29 40.74	49.12
<b>Total</b>	<b>52.63</b>	<b>47.37</b>	<b>100.00</b>

Nota explicativa: % del total de bancos  
 % de las filas  
 % de las columnas

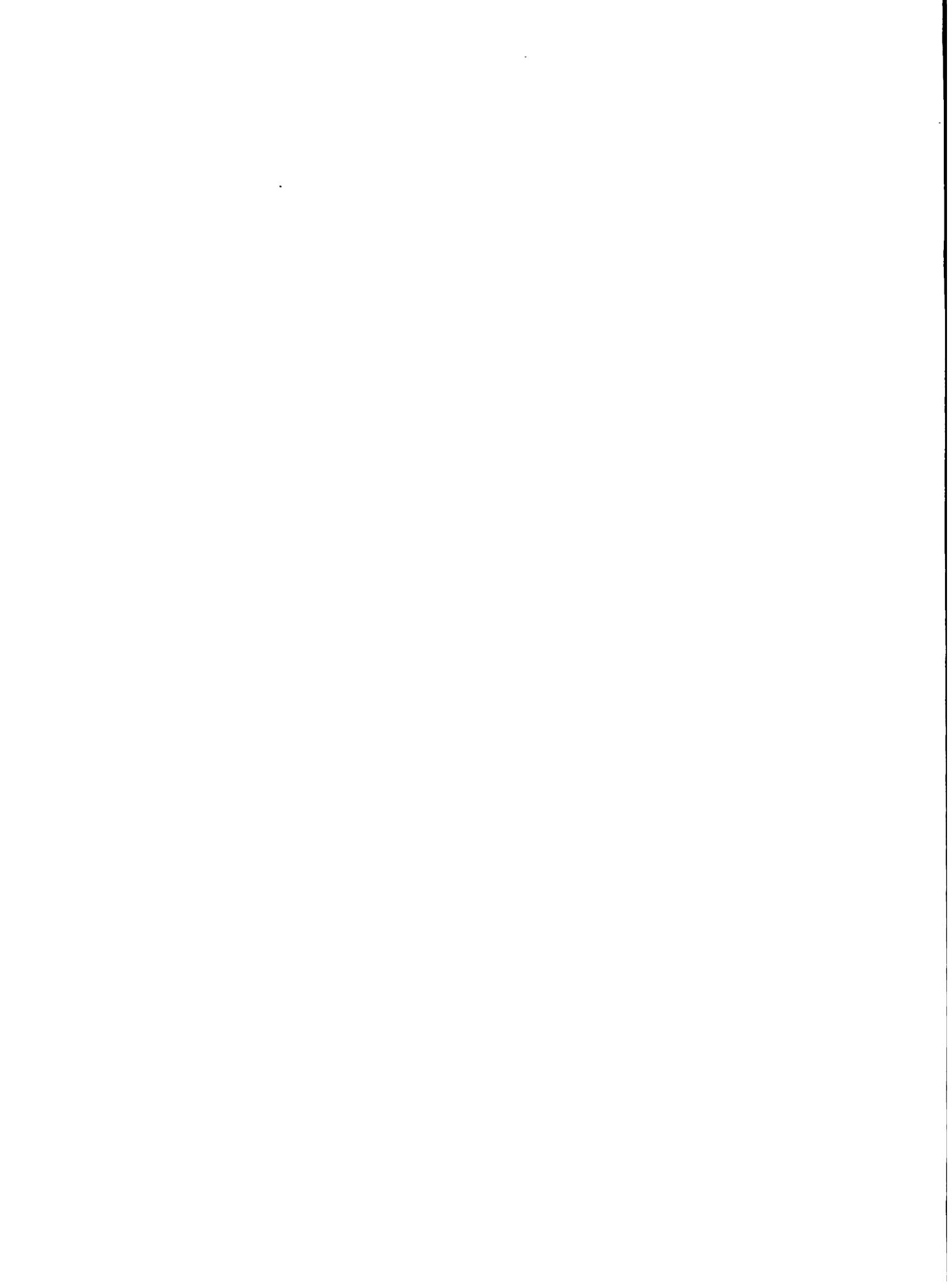
Fuente: Pomareda, C. La Banca de Desarrollo: Especialización o Funciones Múltiples para un Crecimiento Acelerado y Estable  
 ALIDE, 1982



En cuanto al tamaño y a los patrones de crecimiento, la Figura 1 revela que los bancos agropecuarios son los más pequeños y los que en promedio han crecido más lentamente. Los bancos multisectoriales, que en 1975 se ubican como los segundos más pequeños han mostrado un patrón sumamente acelerado de crecimiento y ahora son mucho más grandes que todos los otros unisectoriales.

En cuanto a las colocaciones, los bancos agropecuarios han mostrado el crecimiento (en promedio) más lento, pero sí el más estable. Esta estabilidad obedece a que estos bancos, principalmente de propiedad pública (86.88%) dependen significativamente de las contribuciones estatales y de subsidios que les garantizan la posibilidad de proveer año tras año el crédito de avío. Los bancos industriales por otro lado, con una cartera de préstamos de largo plazo, muestran una variación considerable de las colocaciones totales, que en conjunto no reflejan ningún crecimiento significativo. El patrón más errático de crecimiento se observa entre los bancos de la construcción. Después de una depresión extraordinaria, los (3) bancos en este grupo muestran una recuperación sin precedentes. La tendencia más acelerada y estable de colocaciones aparece entre los bancos multisectoriales; los cuales a su vez muestran cierto balance en la diversificación de pasivos.

George Hempel; uno de los estudiosos más profundos y conscientes de los problemas de la administración bancaria; editó



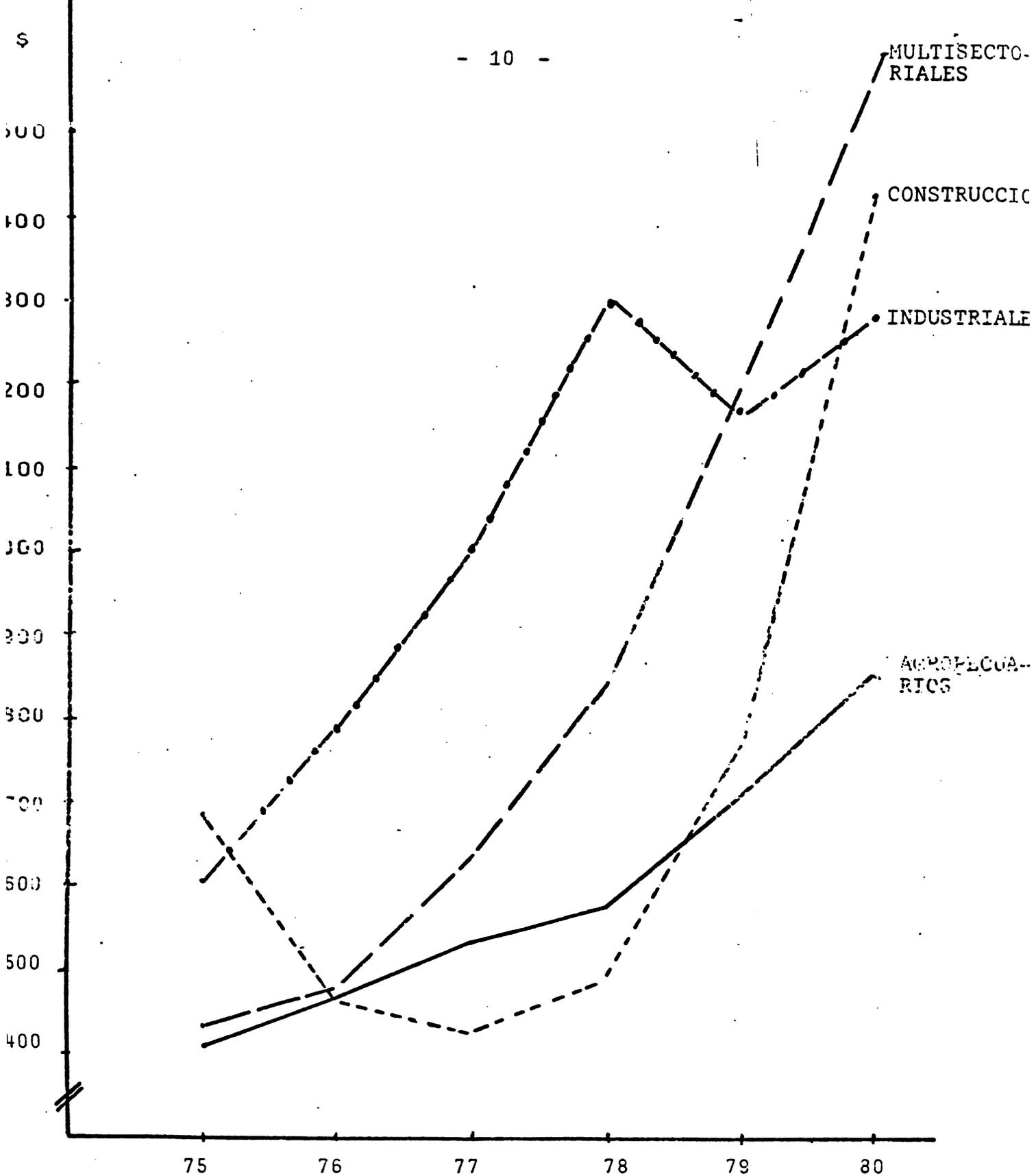
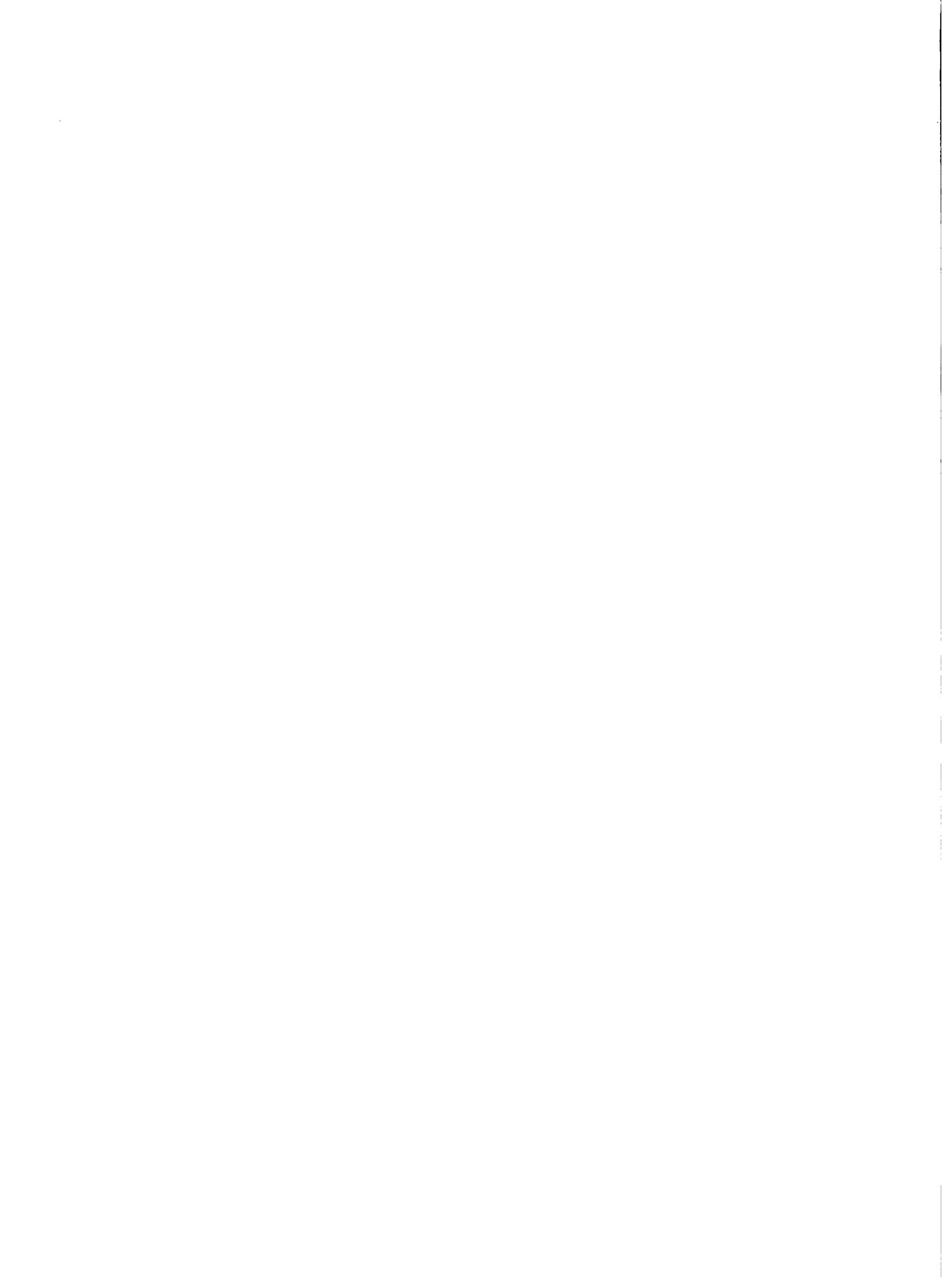


Figura 1. Crecimiento de los Activos Totales de los Bancos según la especialización en las colocaciones.



recientemente una obra extraordinaria cuyo objetivo es el de alertar al sistema bancario internacional sobre el nuevo ambiente en el mercado de capitales y las regulaciones que afectan la posición competitiva de los bancos [Hempel, 1981]. Uno de los trabajos allí incluidos [Beebe, 1981] destaca en forma muy clara el papel que el manejo simultáneo de los activos y de los pasivos debe jugar en la protección contra los riesgos financieros y en el crecimiento del banco. Desde luego que el manejo del diferencial sigue siendo la clave en esta estrategia, pero lo importante es dotar a la cartera de suficiente flexibilidad para ajustar los márgenes a lo largo del ciclo económico y en respuesta a factores imprevistos, para no solo maximizar el diferencial pero minimizar los riesgos. Pomarene [1981.b] ha examinado la capacidad de ajuste de los bancos durante las fluctuaciones del ciclo económico y reporta de elasticidades de demanda diferentes para varios instrumentos financieros durante etapas de expansión y de contracción de la economía.

En cuanto a la tasa de crecimiento de un banco, ésta es en gran parte determinada por las posibilidades del banco de atraer recursos. Esto desde luego es condicionado por la capacidad de pagar tasas de interés mayores que aquellas ofrecidas por la competencia, ya sea ésta el sector bancario o las otras instituciones financieras. El dilema para los bancos de desarrollo estriba en que ofreciendo financiamiento a tasas bajas de interés, resulta difícil poder ofrecer tasas altas para atraer fondos. Recientemente ALIDE (1981.a) plantea la moción de que los BDF tengan

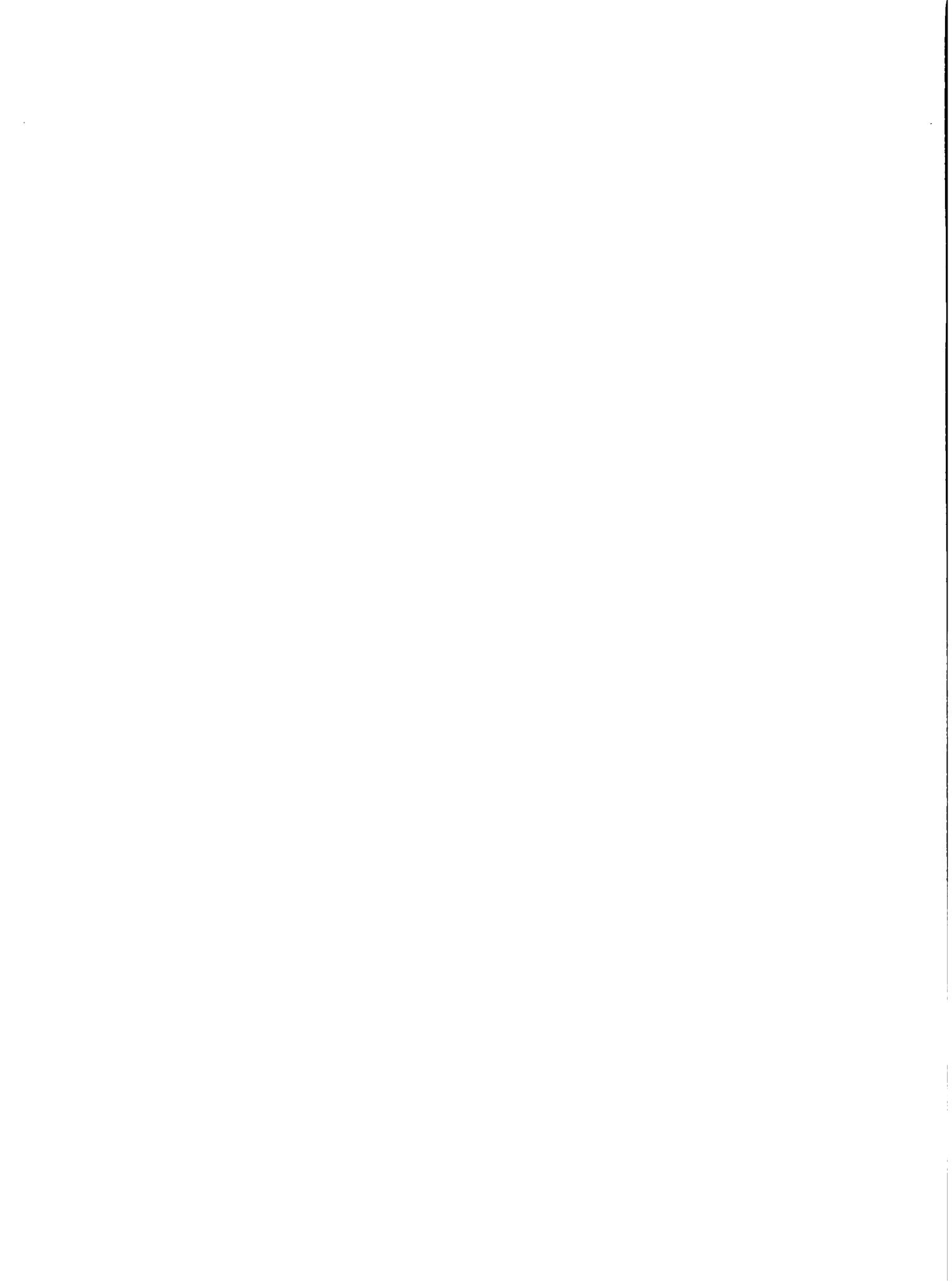


"una cartera de préstamos con tasas de interés preferenciales, utilizando los recursos de bajo costo que se obtengan, y otra cartera de colocaciones a nivel de la tasa de interés de mercado, cuyo volumen debiera estar limitado solamente por la demanda de tales créditos de inversión, ya que la banca de desarrollo debe procurar tales recursos compitiendo eficazmente con el resto del sistema bancario'. En principio el concepto es aceptable, y factible, por cuanto una cartera dual permitiría a los bancos cumplir su función social, a la vez que actúan como mecanismos de redistribución de los recursos financieros. La operacionalización de este criterio es, sin embargo, algo para considerar."

El problema de las tasas de interés no es trivial y ha constituido un punto de debate por largos años. Se presentan a continuación algunos de los puntos más notorios de este debate.

### 2.3 Discusión de las Políticas sobre Tasas de Interés

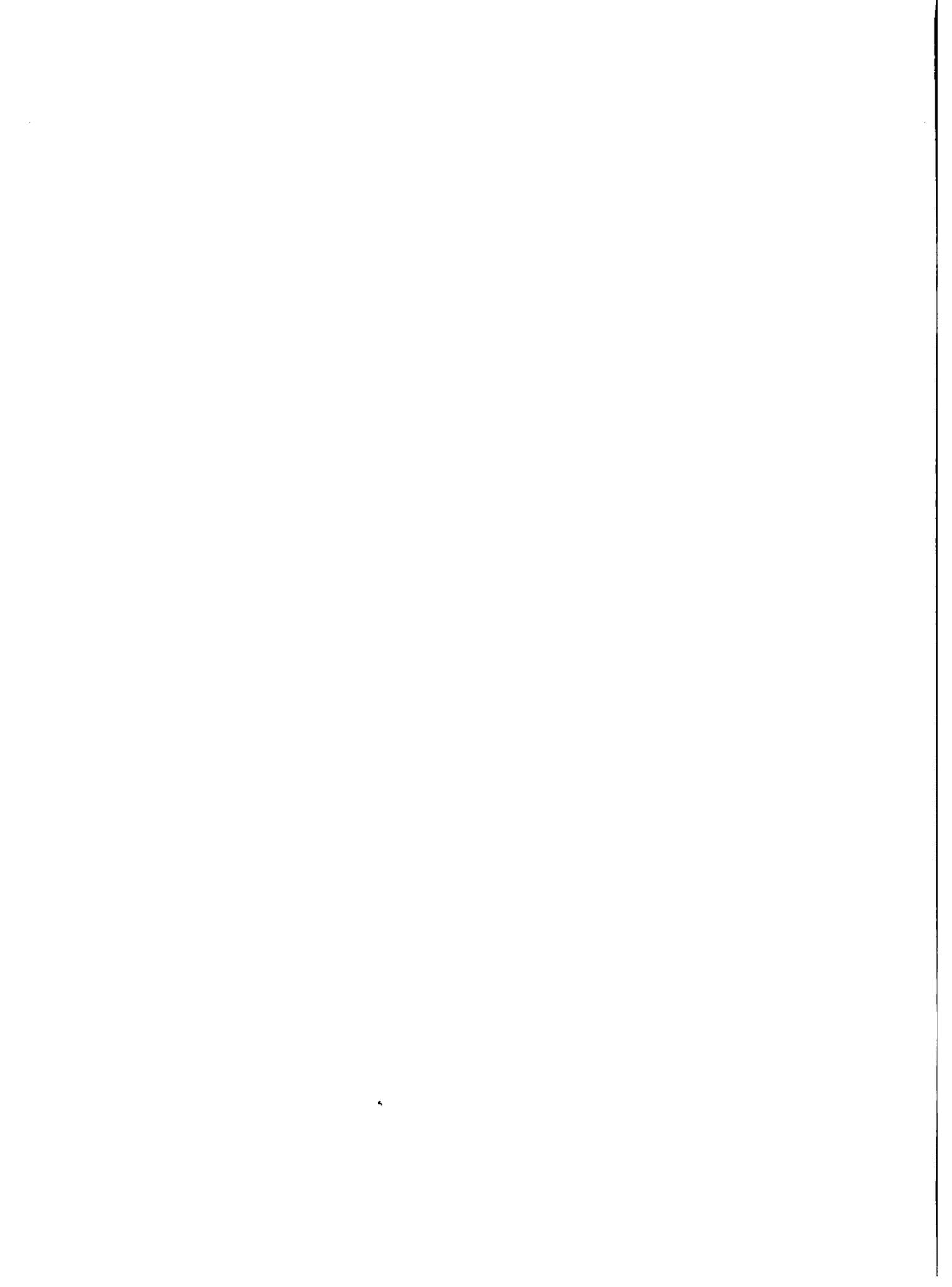
Como parte de la misma estrategia de financiamiento del desarrollo (y particularmente del desarrollo agropecuario), éste se ha otorgado a tasas de interés por debajo de aquellas prevalentes en el mercado. Por otro lado, como parte de una estrategia macroeconómica, las tasas de interés en general, han sido casi siempre controladas y en muchos casos mantenidas artificialmente a niveles reales negativos. Por muchos años se ha aceptado que estas tasas de interés bajas eran una condición necesaria para inducir el cambio tecnológico y promover el desarrollo económico. Ante la evidencia de los problemas múltiples



que acarrea, muchos países han procedido a revisar las políticas sobre tasas de interés para evitar la descapitalización. Por su justificación como un mecanismo de búsqueda del bienestar social por un lado, y por su incongruencia con la estrategia de manejo financiero de una institución bancaria y de la economía en conjunto, por el otro, las tasas de interés subsidiadas han sido por mucho tiempo y seguirán siendo un tema controversial.

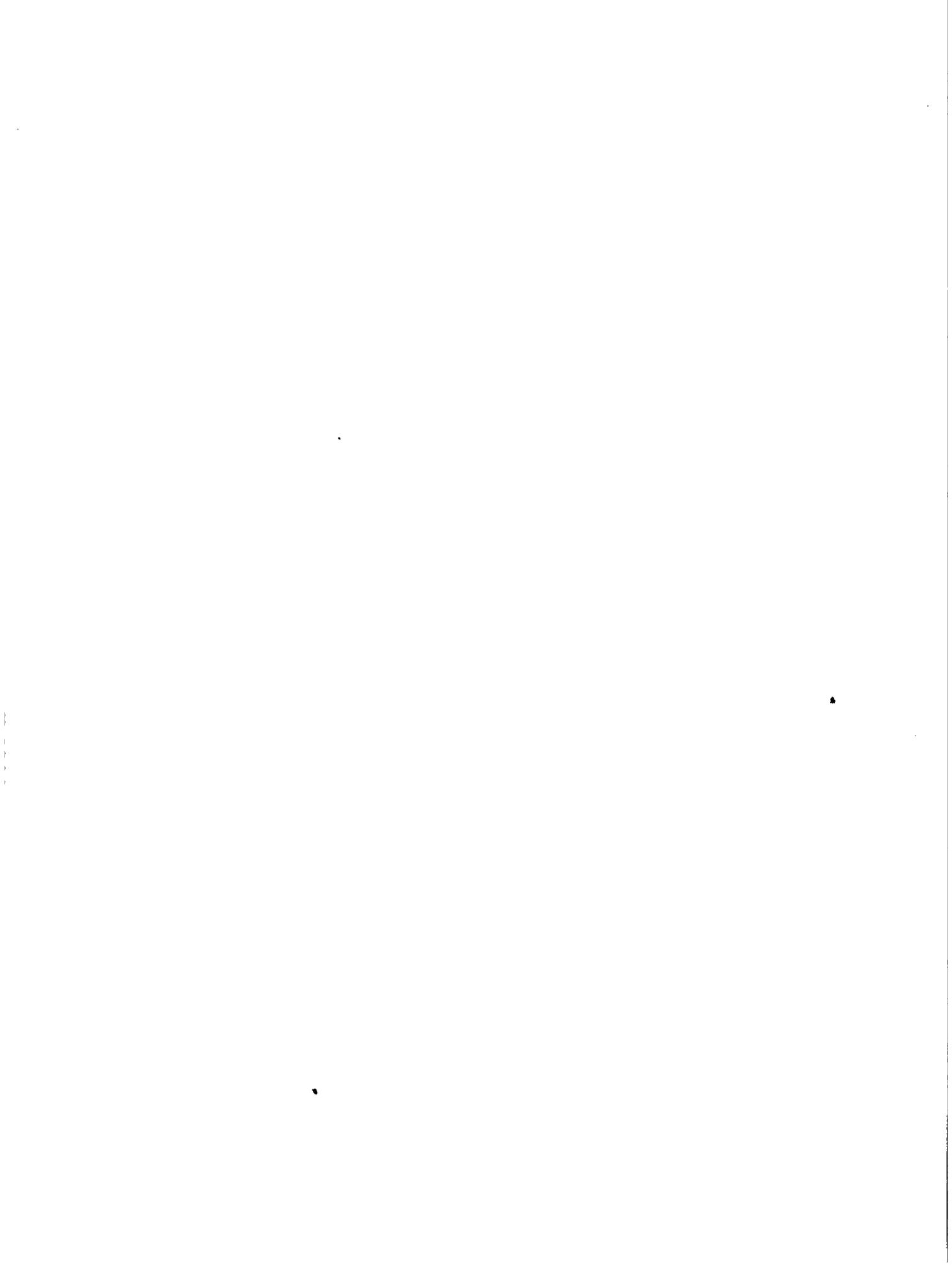
Una de las razones por las que las tasas bajas de interés han prevalecido entre las instituciones financieras de desarrollo tiene su origen en el momento histórico en que surge la banca de desarrollo, los años 30. La recesión en los Estados Unidos y su repercusión en el resto del mundo, implicó la existencia de un mercado de capitales en el que no era extraño operar a tasas del 2 y 3 por ciento. La ausencia de un proceso inflacionario implicaba una igualdad de las tasas nominales y reales. Con el advenimiento del proceso inflacionario, muchos países han fallado en reconciliar las tasas reales y se han visto confrontados con un proceso de descapitalización a nivel de los bancos de desarrollo en primera instancia y a nivel del sistema económico (Galbis, 1981).

La inhabilidad de reconciliar las tasas de interés pasivas y activas y éstas con la tasa de inflación, es indudablemente un serio problema para la administración bancaria. Pero por otro lado la decisión gubernamental de liberar las tasas de interés o de establecer niveles más altos, tiene profundas repercusiones



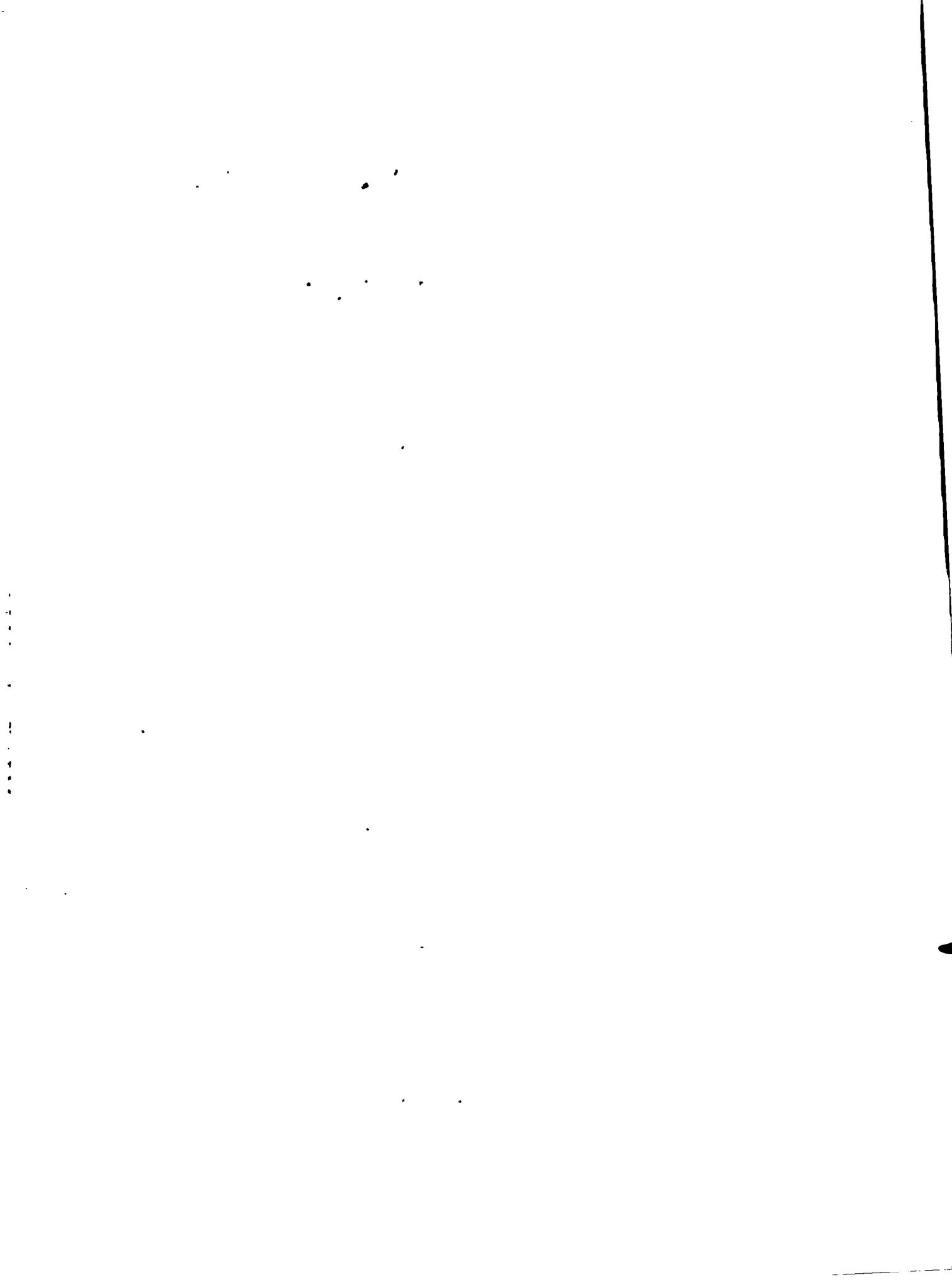
de orden político. La situación es más grave aún en el caso de países caracterizados por una prolongada estabilidad en el índice de precios y que en forma sorpresiva se ven envueltas en una espiral inflacionaria. Tal es el caso reciente de Costa Rica, en donde las tasas de interés activas pasaron sorpresivamente del 9 por ciento al 22 por ciento, provocando una disminución sustancial de la demanda por préstamos, lo que al corto plazo implicó una disminución de la inversión y de la producción; y desde luego ello agravaría aún más el proceso inflacionario.

Se ha aducido que las tasas de interés que cobran los bancos de fomento deben ser bajas, porque ellos a su vez reciben crédito barato de las instituciones financieras internacionales de desarrollo. Si en una época éste fue el caso, se debe recordar que los bancos de desarrollo, particularmente los que sirven la pequeña industria y el sector agropecuario, tienen costos administrativos muy elevados dado el gran número de clientes. Por otro lado si alguna vez los bancos de desarrollo dependieron fundamentalmente de fondos blandos de las instituciones financieras internacionales de desarrollo, ese ya no es el caso. Debido a que estas instituciones confrontan también una crisis en su disponibilidad de recursos, los bancos nacionales de desarrollo vienen dependiendo en forma creciente de la banca comercial doméstica e internacional. Aguirre y Pomareda (1980) señalaron que en Latinoamérica, la contribución de las instituciones financieras internacionales de desarrollo pasó del 29.5 por ciento en 1971 al 9.5 por ciento en 1979.



Una razón usualmente dada para las bajas tasas de interés es la baja rentabilidad económica de la industria surgiente y de la actividad agropecuaria. Bajo este criterio la baja tasa de interés, al abaratar los costos, compensaría por la ineficiencia en el mercado de insumos, por los bajos precios de los productos o por la baja productividad. Es absurdo usar la política del avestruz y no tomar el toro por las astas. Se ha aducido de que quienes reciben crédito a más bajo interés tienen un mejor margen de utilidad en la actividad agropecuaria y por consiguiente son mejores pagadores de sus cuentas. Esto, sin embargo, dista en muchos casos de la verdad, cuando quienes obtienen crédito barato lo usan en fines alternativos y en actividades financieras más rentables, que no cumplen los fines de desarrollo para los cuales fueron destinados los fondos. Es natural que estos clientes tengan razones más que suficientes para ser buenos pagadores al banco.

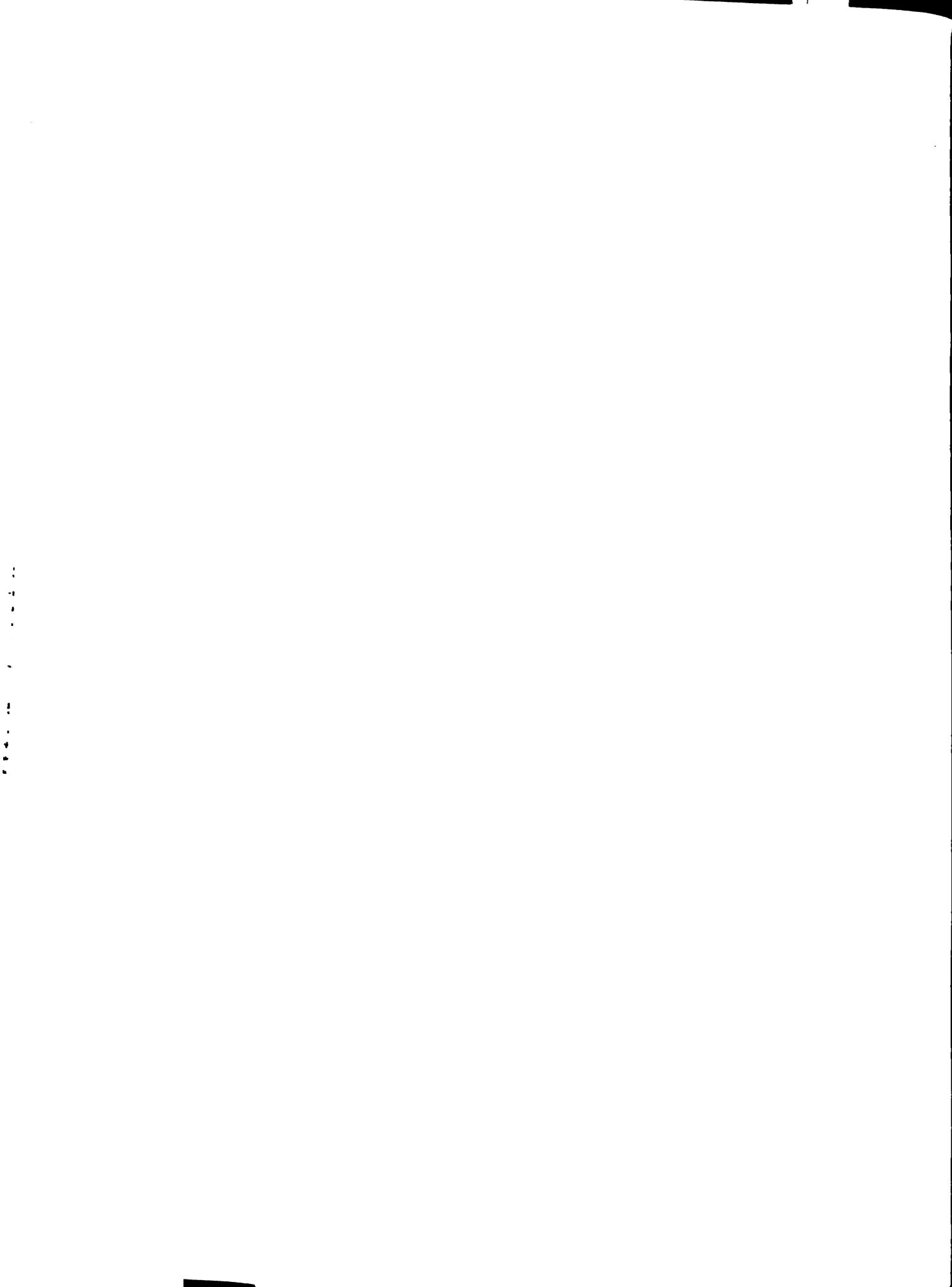
El sector agropecuario ha sido tradicionalmente el más "favorecido" por tasas de interés subsidiadas. Se ha aducido que estas tasas de interés necesitan ser bajas porque, dado que los bancos comerciales no tienen motivación para participar en el sector, la única alternativa son los usureros y coyotes que merodean el sector rural. Estos "empresarios", sin embargo, asumen riesgos y proveen otros servicios a los agricultores, como el abastecimiento de insumos y la garantía de compra de la cosecha. Ante tal situación no parece extraño entonces que, si desean un margen de utilidad por su servicio, cobren una tasa de



interés mayor, o mucho mayor (ver Barton, 1977; Bouman, 1979, Ladman y Torrico, 1981).

En muchos casos los agricultores reciben el crédito oficial barato pero asociado a un mal servicio. Esto resulta en que el agricultor tenga que dedicar gran parte de su tiempo a los trámites y que además tenga que ofrecer algunos sobornos, mordidas, coimas o "regalitos" a los oficiales de préstamo para agilizar sus gestiones. Adams [1981] señala que si se toman en cuenta todos estos costos, quizás no exista una gran diferencia entre la tasa de interés cobrada por los intermediarios y el costo total que confronta el agricultor que recurre al crédito oficial.

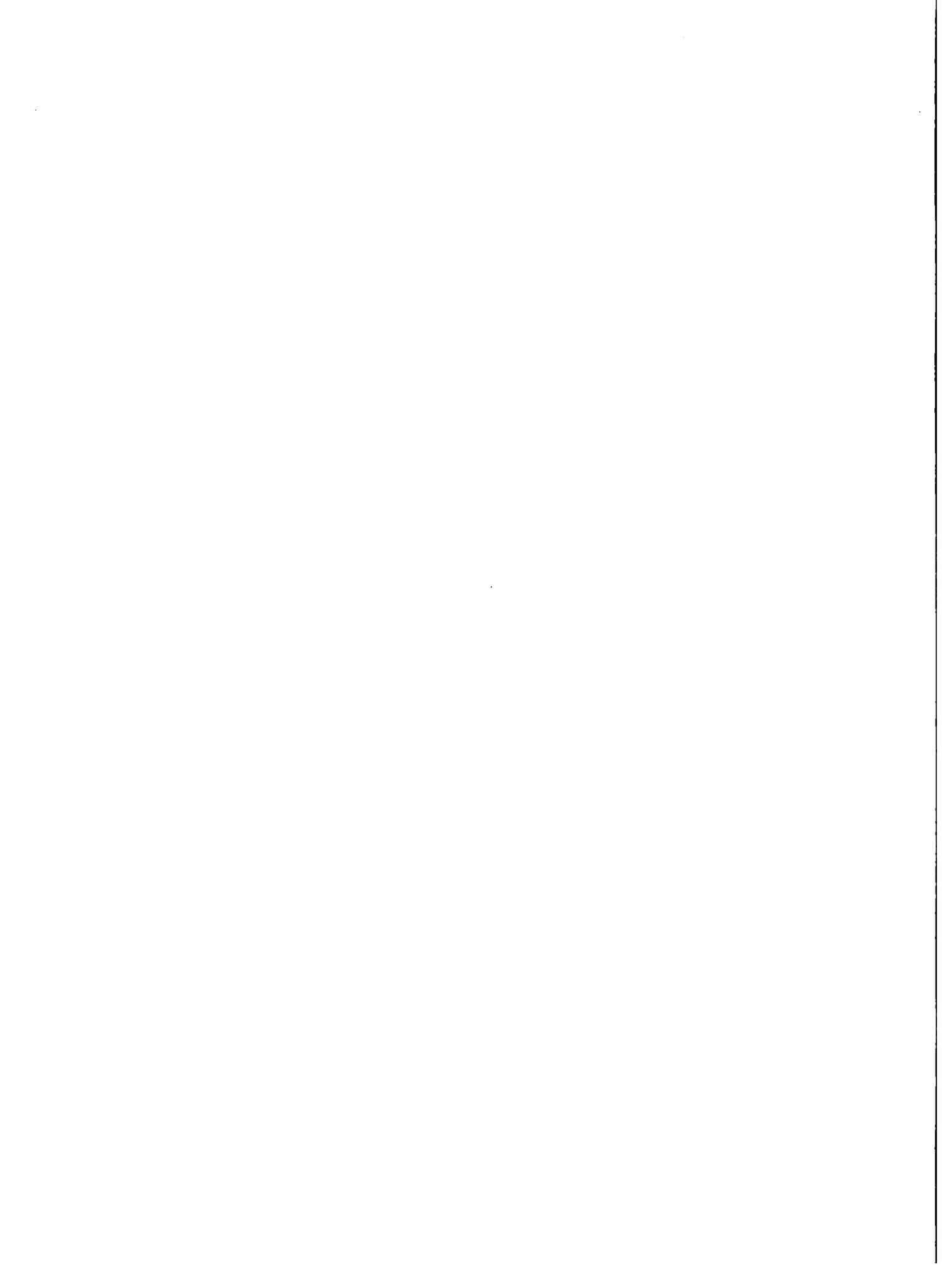
Uno de los argumentos más defendidos a favor de las bajas tasas de interés en el sector rural es el efecto positivo sobre la distribución de los ingresos, ya que se beneficia a los campesinos, el grupo poblacional más pobre. Esto, según la hipótesis de González-Vega [1977,1981] asume que de hecho los beneficios se estarían distribuyendo entre un gran número de agricultores. En la práctica, sin embargo, aunque las carteras agrícolas de los bancos muestran un gran número de préstamos, el número de beneficiarios es mucho más reducido. Los préstamos son provistos por rubro y ubicación. Entonces un agricultor comercial y políticamente influyente, con varias propiedades, pueden recibir cuatro o cinco préstamos medianos o grandes; mientras que un agricultor pequeño generalmente recibe uno o a lo más dos préstamos por un monto reducido.



Es evidente que los argumentos a favor y en contra de las tasas de interés subsidiadas van a continuar por un buen tiempo. Pero por otro lado se ha reconocido (ALIDE, 1981.a) que un equilibrio entre las tasas de interés y las de inflación, y entre las tasas activas y pasivas es necesario para dinamizar la banca de desarrollo. Las razones son más que obvias: Si los recursos blandos se agotan, es necesario atraer recursos de los ahorristas domésticos y del mercado internacional de capitales. Esta función sin embargo, será difícil de lograr si no se tienen tasas de interés competitivas con las que usa la banca comercial y los otros agentes en el mercado de capitales.

La atracción del ahorro doméstico se ha propuesto con insistencia para incrementar los recursos de la banca de desarrollo. Esto, sin embargo, podría no ser tan fácil si la banca comercial tiene ya controlado el mercado, por lo menos el urbano. La captación de ahorro en el sector rural podría ser factible si se ofrecen tasas reales positivas que estimulen la acumulación de riqueza en forma monetaria y no en la forma de bienes como animales. Los costos de manutención de estos últimos y su característica de ser activos de poca liquidez, los convierte en una de las formas más ineficientes de acumulación de riqueza.

Esta sección ha planteado la naturaleza de los conflictos sociales, económicos y financieros que confronta la banca de desarrollo. El uso de tasas de interés menores que el costo de oportunidad del capital y la dependencia de préstamos públicos y



subsidios gubernamentales ponen a la banca de desarrollo ante una situación poco competitiva. Es preciso pues, estar concientes de esta situación para plantear las políticas y cambios de organización que permitan mejorar la posición poco competitiva de los bancos. Por otro lado es importante conocer el medio en el cual trabajan los bancos de fomento que sirven al sector agropecuario, por cuanto ello determinara en gran medida sus posibilidades de cambio.

### 3. RIESGOS EN LA PRODUCCION AGROPECUARIA E IMPLICACIONES PARA SU FINANCIAMIENTO

#### 3.1 La Baja Productividad y la Inestabilidad de la Agricultura

Aunque en el largo plazo ambos elementos contribuyen al lento crecimiento de la producción agrícola y a los bajos ingresos de los productores rurales; en el corto plazo estos dos elementos son claramente diferenciables y tienen significancia particular para la acción de los bancos y de otras instituciones.

La baja productividad de la actividad agropecuaria implica básicamente la producción de cultivos y ganado con rendimientos unitarios deficientes. En el caso de los cultivos, esta situación tiene su origen en la pobreza de los suelos, la mala calidad de las semillas, el uso inapropiado de prácticas culturales, la ausencia del uso de abonos orgánicos, fertilizantes y otros químicos, y a todo ello se auna las altas pérdidas post-cosecha. En el caso de la producción de ganado, la baja productividad



tiene su origen en las razas usadas, la pobre alimentación, la presencia de parásitos y el manejo en general. Muchos aseverarían que la falta de incentivos y los precios relativamente bajos para los productos respecto a los insumos, son argumentos válidos para el letargo de los productores y su inaptitud para procurar el aumento de la productividad. Sin embargo, aún en estas condiciones la producción puede ser estable y de hecho en la mayor parte de los casos así es; la producción es estable pero la productividad es baja.

La alta inestabilidad de la producción agropecuaria implica que los rendimientos unitarios, las áreas cosechadas y los volúmenes totales de producción varían considerablemente, y por consiguiente causan que la disponibilidad de productos, los precios y los ingresos sean de naturaleza estocástica. Una evidencia interesante sobre la inestabilidad de áreas y rendimientos se muestra en las Figuras 1.a y 1.b para los granos básicos en Costa Rica. Es claro que en el caso del maíz y el frijol a partir de 1969 los rendimientos aumentan en forma mucho más rápida pero varían sustancialmente entre años, en comparación con lo observado en la década anterior.

En el caso de los cultivos, los rendimientos varían principalmente por razones climáticas y en muchos casos, por el uso errático de insumos o ausencia del uso de insecticidas y por otros medios preventivos de plagas y enfermedades. En el caso del ganado las pérdidas de función y la muerte de los animales tiene su origen principalmente en la ausencia de control sanitario; sin embargo, los accidentes son en muchos casos una razón importante para las pérdidas



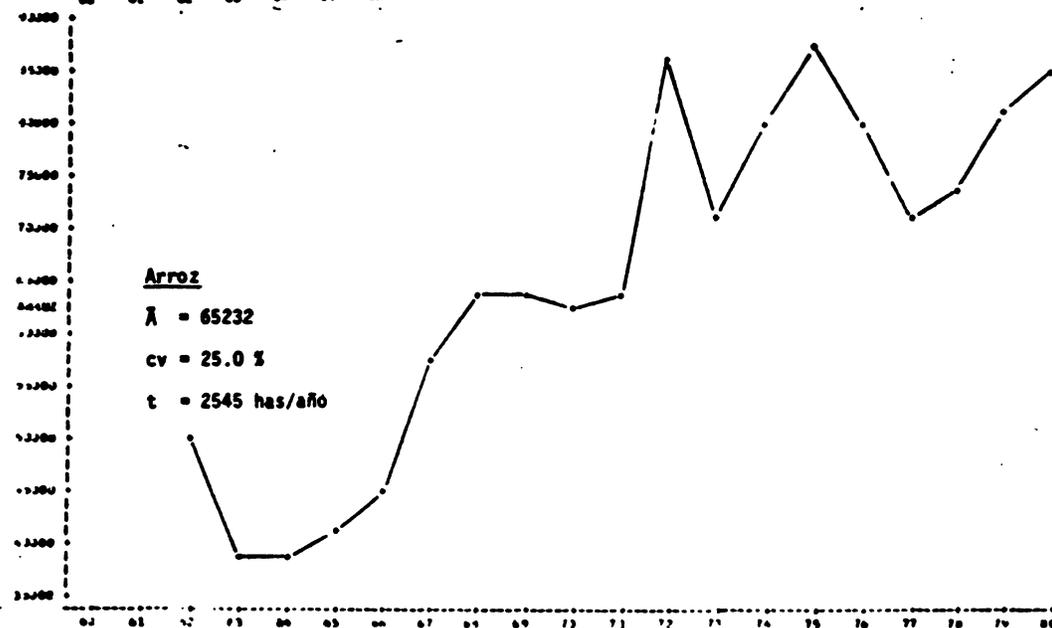
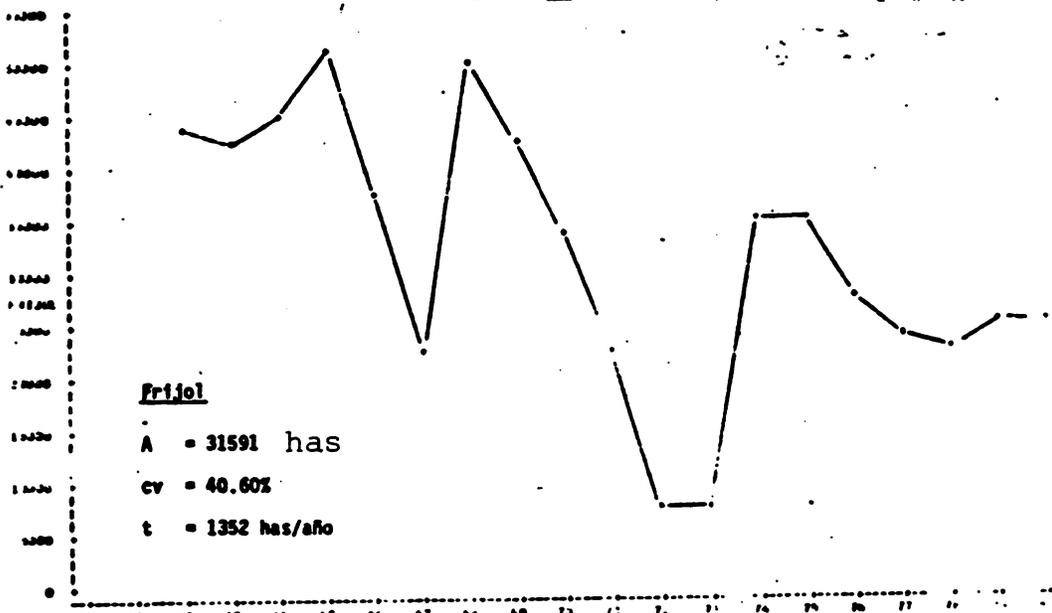
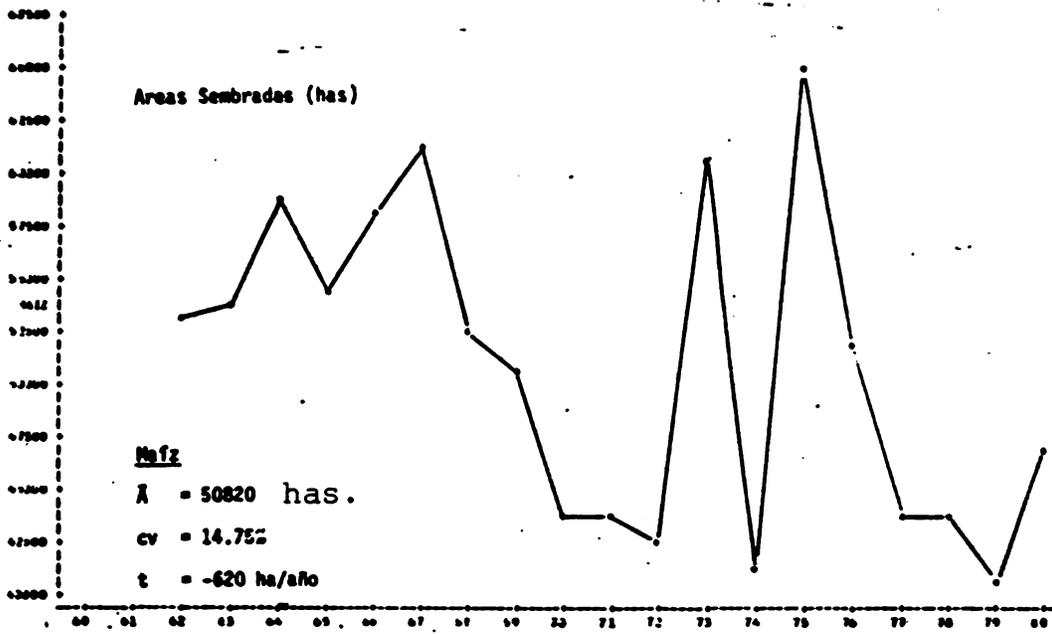


Figura 1.a. Costa Rica, Tendencia de las Areas de Cultivos Básicos

Fuente: [Ramírez, R. 1982]



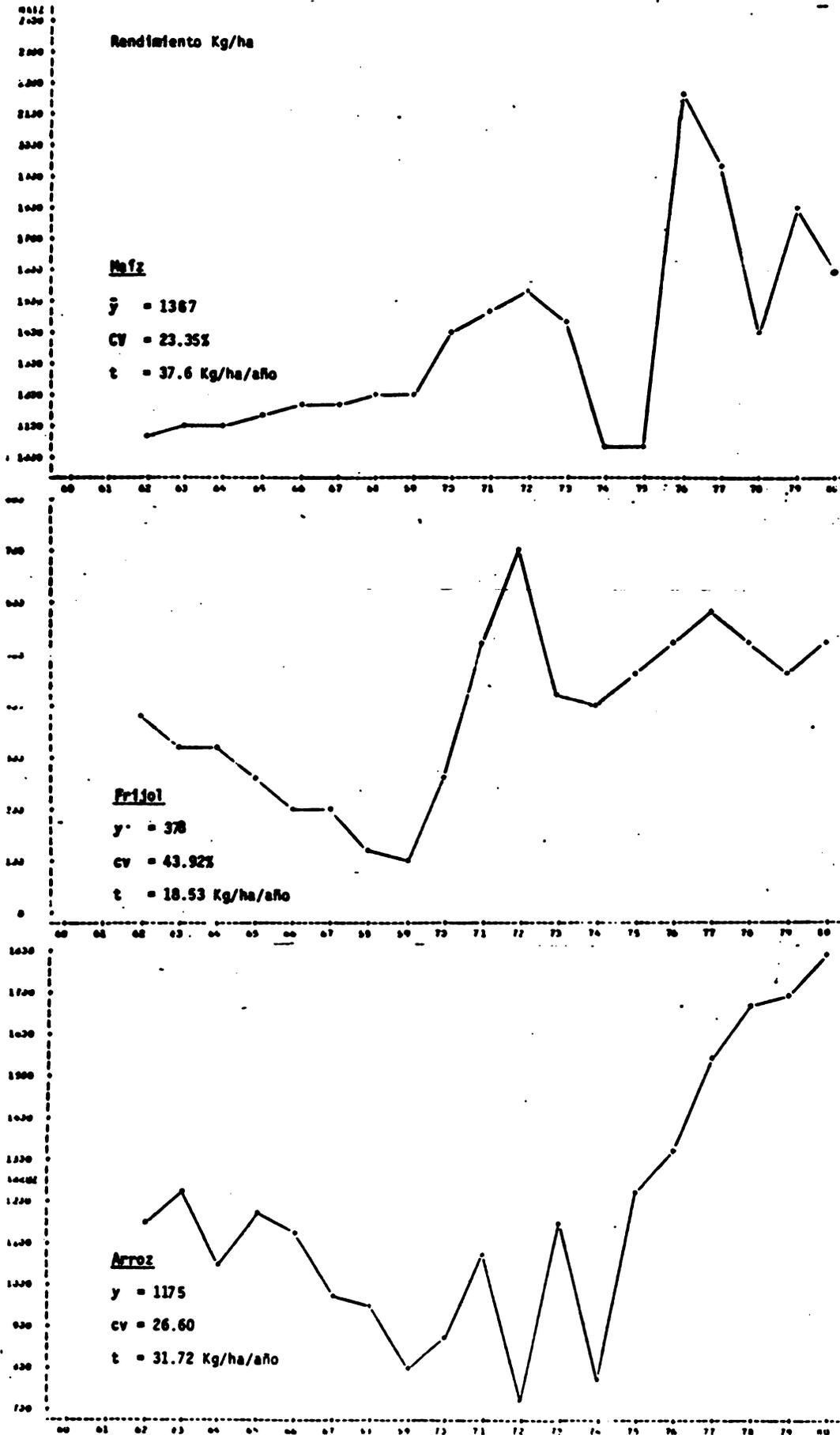


Figura 1.b. Costa Rica, Tendencia de los Rendimientos de Granos Básicos

Fuente: [Ramírez, R., 1982]



Es paradójico que el deseo de aumentar la productividad, ha incorporado en el sector rural una mayor inestabilidad, debido a que se ha inducido un cambio tecnológico que necesariamente implica un riesgo mayor. Existe suficiente evidencia de que si las condiciones ecológicas no son apropiadas, las variedades híbridas y el elevado uso de fertilizantes resultan en rendimientos muy variables. Existe evidencia también que las razas "finas" de ganado no adaptadas a ciertas regiones son más susceptibles a las plagas y enfermedades.

Además de los riesgos en la producción debe mencionarse el riesgo financiero y el riesgo de mercado. El primero estriba en el peligro de adquirir una deuda que no se pueda pagar y el segundo en la incertidumbre acerca del precio que se recibirá por el producto al momento de la cosecha. Dado que los agricultores son por naturaleza individuos con aversión por el riesgo y dado que esta aversión es mayor entre los más descapitalizados; es natural, que con todos estos riesgos, se haya observado una resistencia al cambio tecnológico.

Lo anterior implica que las inversiones y políticas que intentan promover el cambio tecnológico deben necesariamente considerar la forma de reducir el riesgo que dicho cambio tecnológico implica. Debe recordarse que proyectos como los de seguros de cosechas, solo estabilizan el ingreso, más no directamente la producción como en el caso de una inversión en obras de riego, por ejemplo.

Esta discusión se ha considerado necesaria por cuanto usualmente se arguye que la baja recuperación de préstamos, que caracteriza



a los bancos de fomento agropecuario, tiene su origen en la inestabilidad de la agricultura. Si tal fuera el caso los programas de seguros de cosechas o de seguro agrocrediticio proveerían los beneficios esperados. En muchos de los casos, sin embargo, la baja recuperación de préstamos obedece a problemas de otra índole, entre los que figuran la baja productividad y la baja rentabilidad de la actividad agropecuaria; el insuficiente control del crédito y la falta de energía (por no decir la blandura política) de las instituciones crediticias públicas, lo cual no les permite la recuperación del dinero prestado.

Lo anterior provee un marco de referencia para reflexionar sobre la asignación de los recursos financieros y el diseño de la acción de la banca para lograr el crecimiento estable del sector agrícola.

### 3.2 Implicaciones para las Entidades Financieras

Como cualquier otra empresa, un banco está expuesto a riesgos. Los riesgos en la actividad bancaria son de una complejidad particular por su alta dependencia del sistema económico-financiero; por las funciones que cumple un banco y; por el tipo de clientes con quien trabaja. Naturalmente que para un banco de desarrollo que sirve al sector agropecuario, se añaden otros riesgos debido a su diseño institucional y la vulnerabilidad política, cuando se trata de una institución pública.

Sin referirnos a un caso en particular o a una estructura financiera específica, consideramos que un banco está expuesto a los riesgos de liquidez, riesgos de ingresos en los activos y riesgos



de solvencia (capital). Cada uno de estos riesgos tiene implicaciones específicas, y en la administración bancaria son considerados en forma simultánea, debido a la gran relación en el manejo de los activos y de los pasivos. Más aún, estos riesgos son evaluados a la par de la rentabilidad de las varias alternativas de origen y uso de los fondos, dentro del marco conceptual de la teoría de carteras.

Los riesgos de liquidez son los que surgen del peligro de que el banco no pueda satisfacer los requerimientos de dinero de los depositantes. Estos riesgos son manejados principalmente estructurando una cartera con instrumentos financieros de diferente madurez y liquidez. Ello permitirá la liquidación de tales instrumentos minimizando el costo de satisfacer la demanda de depósitos. Esta última puede variar considerablemente durante el ciclo económico, dependiendo de las tasas de interés y de varios otros factores. En tal caso, el banco debe estar preparado para "acondicionar" la estructura de madurez y liquidez de la cartera ante tales fenómenos (ver Pomareda, 1981.b). Para los bancos especializados, es decir para aquellos que no manejan cuentas de cheques y ahorros y otros instrumentos depositarios, no existe el riesgo de liquidez. Esto desde luego no quiere decir que el manejo de la cartera bancaria en conjunto sea menos riesgosa.

Los riesgos de solvencia, aquellos que el banco confronta cuando deja de percibir ingresos por no tener la capacidad de satisfacer la demanda por crédito. Esta falta de capacidad es inminente en muchos bancos de desarrollo, ya que precisamente por



ofrecer un crédito barato, crean un exceso de demanda que rara vez se puede satisfacer a plenitud.

Los riesgos de ingreso en los activos estriban fundamentalmente en la recuperación de préstamos y la variación en la rentabilidad de los bonos y otros instrumentos financieros. Dado que los bancos de desarrollo se concentran en actividades de préstamo, este rubro constituye la principal fuente de riesgo en los activos. El riesgo se mide fundamentalmente en la variabilidad de tasa de recuperación de los préstamos otorgados y cuya amortización se espera en un momento dado. Este riesgo es sin lugar a dudas uno de los problemas más serios entre los bancos de desarrollo que sirven al sector agropecuario y tiene su origen, en muchos casos, en la inestabilidad de la agricultura.

Los ingresos agrícolas son inestables debido a la variabilidad de los rendimientos, de los precios de los insumos y los precios de los productos. Esta inestabilidad de los ingresos es un factor determinante de la capacidad de pago de las deudas (Hanson y Thompson, 1981). Sin embargo, debido a la existencia de riesgos morales, en gran parte inducidos por las bajas tasas de interés, una estabilización absoluta de los ingresos no garantiza a un banco la recuperación de los préstamos agropecuarios.

El manejo de la cartera bancaria no se limita al manejo de los riesgos, sino que más bien toma los riesgos en consideración al manejar conjuntamente las carteras de activos y pasivos. La



composición de los activos y de los pasivos requiere una sincronización, debido a que ambos guardan interrelaciones complejas. Beebe (1981) explica que en el manejo de estas carteras en un mercado competitivo de capitales, el manejo del margen entre las tasas de activos y pasivos y el riesgo en cada uno de los componentes, se convierte en la clave para el crecimiento estable de un banco. Esta clave consiste en gran parte, en la diversificación del riesgo entre instrumentos financieros, en un momento de tiempo y una diversificación del riesgo sobre el tiempo en función del ciclo económico.

### 3.3. El Seguro Agrocrediticio en el Manejo de la Cartera Bancaria

Los programas de seguros de cultivos y de otros rubros en la actividad agropecuaria, tienen un largo historial alrededor del mundo. Algunos programas han tenido una duración muy breve mientras que otros han permanecido por varias décadas. De éstos últimos, la mayor parte ha requerido de elevados subsidios gubernamentales; que en algunos casos cubren solo los costos administrativos y en otros cubren parte de las primas. Aunque la experiencia con estos programas es muy variada no ha sido evaluada en profundidad en cuanto a sus costos y beneficios. Sin embargo, nuevos programas continúan siendo puestos en operación con gran optimismo.

El seguro agropecuario en sus diferentes modalidades ha sido promovido y aceptado porque, por lo menos en teoría, provee



beneficios deseables como parte de una estrategia de desarrollo rural (Oury, 1970; Ray, 1974; Dandekar, 1977; Gudger, 1980). Por otro lado, la mayor parte de opiniones sobre su validez y relevancia han sido emitidas también en base a esquemas teóricos y análisis ex-ante (Nathan and Associates, 1977; Roumasset, 1979; Crawford, 1979). La necesidad de investigaciones sobre los efectos del seguro en el sector rural ha sido recomendada como un paso necesario, previo al establecimiento de estos programas en mayor escala (Binswanger, 1978; Crawford, 1979; Pomareda, 1981)

El seguro agrocrediticio es, en principio, un mecanismo que permite al agricultor que lo adquiere, que sus deudas con una entidad financiera sean pagadas por la aseguradora, en el evento que los rendimientos de los productos sean afectados por desastres naturales, o que los animales adquiridos fallezcan o pierdan su función. En tal forma el seguro actúa como un medio estabilizador del ingreso del productor y le permite así continuar en la actividad productiva, usando insumos y crédito acorde con los niveles más deseables de tecnología. Es de esperarse entonces que los beneficios del seguro sean mayores cuanto mayores los riesgos en la producción y cuanto menos efectivos son los métodos tradicionales que el agricultor usa para manejar dichos riesgos<sup>1/</sup>.

El seguro al crédito ofrece a las instituciones financieras la garantía de recuperación de los préstamos cuando las razones

---

<sup>1/</sup> El seguro agrocrediticio no protege las variaciones de ingresos que se derivan de fluctuaciones de los precios de los productos ni de las alzas de los costos de los insumos.



para la morosidad estriban en fracasos en la producción por efecto de los desastres naturales. Dado que la alta morosidad es la regla que caracteriza a las instituciones financieras de desarrollo agropecuario se esperará que el seguro aumente la tasa de recuperación y estimule el crecimiento de la banca de fomento<sup>1/</sup>. En el caso de la banca privada, el proceso de selección de prestatarios en el sector rural es muy riguroso y por consiguiente tiene una alta recuperación de los préstamos. En tal caso el seguro no ofrecería un beneficio atractivo. Sin embargo, podría permitir una expansión de la banca privada hacia otros grupos de agricultores más expuestos a riesgos, pero con potencial productivo y que sin el seguro no serían sujetos de crédito. Pero debe reconocerse que la banca comercial no sirve a los pequeños agricultores, no solo porque no se les consideran sujetos de crédito, sino porque la administración del crédito otorgado a dichos pequeños agricultores es muy costosa.

El seguro agrocrediticio tiene un impacto positivo directo sobre el manejo de la cartera de préstamos de un banco; sin embargo de ninguna manera ello significa que el seguro pueda substituir a la administración eficiente del crédito agropecuario por parte de las instituciones financieras.

Para evaluar los efectos del seguro sobre la administración del crédito, se puede recurrir a análisis ex-ante y ex-post. Para hacer posible el análisis ex-ante, el autor ha desarrollado un modelo de programación matemática de la cartera de un banco, el

<sup>1/</sup> En el caso particular de México la existencia del programa de Seguro Agrocrediticio de ANAGSA garantiza la existencia del BANRURAL. Sin embargo, debe reconocerse que el seguro agrocrediticio en México, por los altos subsidios que recibe está más orientado a cumplir una función social que a servir como mecanismo de estabilización financiera. (Para un análisis exhaustivo



cual permite evaluar la medida en que dicha cartera pueda crecer bajo diferentes condiciones del programa de aseguramiento a uno o más rubros. Se incluye también la opción de analizar el efecto que sobre la cartera del banco y su crecimiento, puedan tener otros factores señalados como de crucial importancia para la expansión de la banca de fomento, como por ejemplo el alza en las tasas de interés, el control de los riesgos morales y la ampliación de las acciones de los bancos para captar ahorros en el sector rural (Pomareda, 1982.b).

El análisis ex-post es posible, obviamente solo en los casos en que un programa de seguro agrocrediticio ha estado en operación durante algún tiempo. La experiencia de Panamá provee un caso interesante en el que se han realizado los análisis aquí referidos, ya que el programa se encuentra en operación desde 1977. El crédito es otorgado por el Banco de Desarrollo Agropecuario (BDA) y el seguro por el Instituto de Seguro Agropecuario (ISA). Este último cubre en la actualidad el 35 por ciento de la cartera de préstamos del banco.

Los resultados mostrados en el Cuadro 1 se basan en el análisis de 900 préstamos otorgados por el BDA entre 1974 y 1980<sup>1/</sup> Se puede observar que el efecto del Seguro es de dos formas. El seguro aumenta la tasa de recuperación promedio de los préstamos, ya que los rubros asegurados son en promedio más rentables que los no asegurados. En segundo lugar el seguro permite que la duración actual de un préstamo sea igual a la duración esperada. Lo anterior implica que el seguro no solo



Cuadro 1. Resumen de Características de la Cartera de Préstamos del BDA, Panamá

Variable	Arroz			Maíz		Tomate Industrial		Verduras		Café		Ganado		Otros Préstamos		Crédito Asoc.
	1	2	3	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
Monto Desembolsado (\$)	449.	5013.	21638	440.	1366	433.	1619	505.	2376	490.	2447.	611.	3988.	513	2456	36256.
Tasa Nominal de Interés Anual (%)	9.25	9.61	9.69	8.88	8.84	8.69	9.00	8.75	9.37	8.59	9.13	9.17	9.60	8.97	9.26	8.44
Monto Recuperado (\$)	475.	5257.	22520	473.	1473	157	1704	530	2500	524	2594	704	4574	540	2635	37867.
Interés Neto (\$)	27.	235.	882.	33.	106.	36.	86.	24.	153.	33.	147.	93	586.	28.	179	1611
Tasa Actual de Interés Anual (%)	6.41	5.33	5.36	7.57	6.73	5.84	7.08	5.72	6.80	6.46	6.40	6.95	6.73	6.58	6.60	4.69
Duración Esperada (meses)	7.85	7.60	8.43	8.57	8.38	4.55	5.91	6.22	6.00	10.81	10.51	3.33	37.36	15.57	11.36	14.10
Duración Real (meses)	13.20	11.74	12.06	12.81	13.5	14.17	12.80	11.70	9.96	12.58	12.51	28.33	33.24	15.24	13.39	13.79
Monto Desembolsado (\$)	589	4722	22275	748.	2286	394	1537	-	-	-	-	-	5034	693	3703	-
Tasa Nominal de Interés Anual (%)	10.10	10.36	11.6	9.5	9.96	9.17	10.83	-	-	-	-	-	12.08	9.67	10.07	-
Monto Recuperado (\$)	606	4886	23299	799	2387	403	1658.	-	-	-	-	-	5633	718	3878	-
Interés Neto (\$)	17.0	164.	1023	51.	101	11.3	61.	-	-	-	-	-	599	25.	174	-
Tasa Actual de Interés Anual (%)	8.67	5.86	6.78	9.24	8.75	8.86	9.95	-	-	-	-	-	9.42	6.58	6.49	-
Duración Esperada (meses)	5.83	7.69	8.01	6.50	6.79	5.06	5.87	-	-	-	-	-	23.66	5.08	5.24	-
Duración Real (meses)	4.00	7.19	8.33	8.58	8.29	4.50	4.83	-	-	-	-	-	15.08	6.67	8.85	-

Fuente: [Banco de Desarrollo Agropecuario de Panamá, Muestra de 900 préstamos emitidos entre 1974 y 1980, Información no Publicada. Análisis del Autor]



aumenta el volúmen de dinero recuperado por el banco, pero que además disminuye significativamente los costos de persecución de los préstamos morosos. Un factor de mayor significancia aún, se revelaría ante la presencia de un proceso inflacionario ya que el seguro permitiría al banco disponer del dinero prestado (a una tasa fija) en forma más rápida.

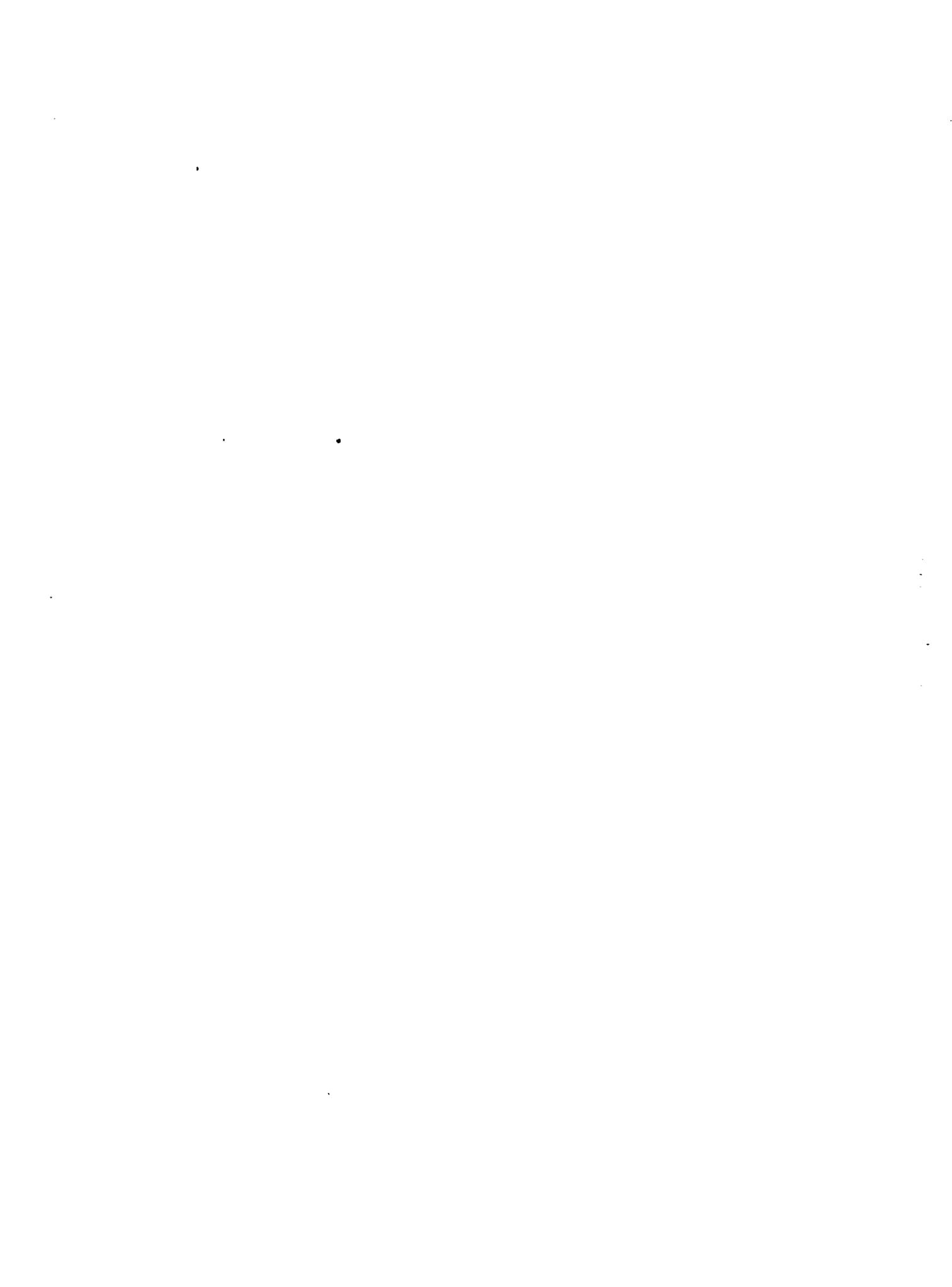
La misma información fue usada para construir un modelo multiperifódico de programación matemática para el BDA<sup>1/</sup>. Se han realizado numerosos análisis en base al modelo y uno de ellos en relación al seguro, se ilustra con los resultados de los Cuadros 2 y 3 y la Figura 2.

El seguro permite al banco un crecimiento más acelerado al incrementar la recuperación anual de préstamos. Al mismo tiempo, dada la estructura de la cartera y los requerimientos de encaje, el banco puede incrementar su capacidad de endeudamiento y por consiguiente adquiere volúmenes considerablemente mayores de préstamos de los bancos comerciales. Es oportuno recalcar además que la presencia del seguro (aunque fuese solo en un porcentaje de la cartera) permitiría al banco tener una variancia menor de su cartera en conjunto, es decir, ello daría al banco condiciones de mayor seguridad.

Es oportuno reconocer en el Cuadro 3, el efecto que el seguro tiene sobre la utilización de personal del banco. Cuando el seguro se hace efectivo aumenta el gasto en oficiales de

---

<sup>1/</sup> Para una descripción completa del modelo el lector es referido a Pomareda (1982.a)



Cuadro 2. BDA, Patrón de Crecimiento con y sin Seguro

Variable	Año	Situación			
		Con Seguro		Sin Seguro	
		actitud de conservación sin el riesgo	actitud de conservación hacia el riesgo	actitud neutral sin el riesgo	actitud conser. hacia el riesgo
Función Objetiva	10 años	219.519	214.215	196.424	181.919
Transferencia de Fondos	01-02	51.014	51.014	51.161	51.169
	02-03	34.078	37.777	22.353	33.930
	03-04	42.318	42.904	38.725	43.591
	04-05	52.192	57.402	53.107	50.633
	05-06	54.332	53.567	53.308	50.913
	06-07	62.052	62.309	56.031	53.708
	07-08	67.125	66.434	58.986	56.758
	08-09	70.012	69.022	61.698	59.190
	09-10	82.042	90.801	66.334	63.557
	Volumen de Préstamos Otorgados	01	49.792	49.792	49.603
02		48.937	50.407	37.941	42.541
03		30.956	32.135	36.510	40.199
04		45.318	47.193	32.904	38.773
05		56.201	55.461	51.175	48.873
06		59.695	58.981	53.789	51.559
07		63.530	62.857	56.628	54.488
08		56.198	65.247	59.233	56.824
09		87.259	85.966	63.686	60.902
10		40.742	40.067	35.702	34.221
Préstamos de Bancos Comerciales	01	9.904	11.710	0.413	6.065
	02				
	03	16.065	15.524	23.115	21.420
	04	22.379	22.050	20.498	19.468
	05	23.867	23.548	21.630	20.633
	06	26.680	26.370	24.066	23.099
	07	28.534	28.252	25.460	24.544
	08	29.071	28.500	26.510	25.287
	09	48.059	48.351	29.476	28.089
Desviación Standard de la Cartera	Total.	3.213	2.988	4.264	3.924



Cuadro 3. BDA, Costos y Número de Préstamos con y sin Seguro  
(total de 10 años)

	<u>Con seguro</u>	<u>Sin seguro</u>
<u>Costo Promedio por Préstamo</u> <sup>1/</sup>		
Oficial de Préstamo (\$/préstamo)	14.50	16.90
Oficial de Persecución (\$/préstamo)	3.10	6.20
<u>Número Total de Préstamos</u>		
Pequeños < 1000 \$	15748	15748
Medianos 1000 - 5000 \$	13506	0
Grandes > 5000	12880	13330
Total	42134	29078
<u>Número de Préstamos Asegurados</u>	22047	0

Fuente: (Pomareda, C. Financial Policies and Management in the Growth of Agricultural Development Banks. PhD Dissertation Texas Tech University, 1982)

<sup>1/</sup> No incluye todos los otros costos fijos



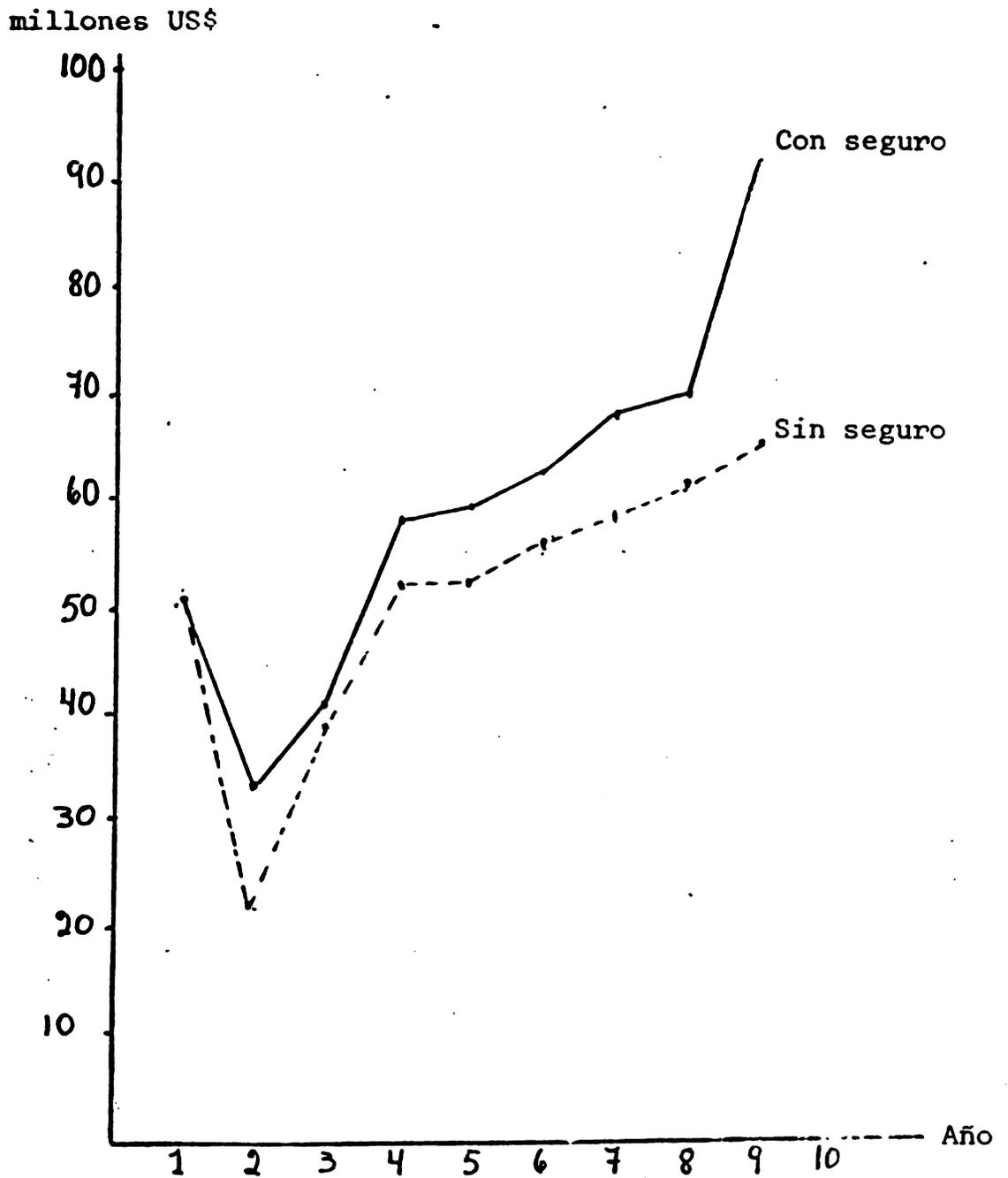


Figura 2. BDA, Transferencia de Fondos durante el horizonte de Planeación



crédito, porque ha aumentado el número de préstamos otorgados, pero el costo promedio por préstamo es menor. Así mismo, el costo promedio de persecución de préstamos se reduce considerablemente porque los préstamos permanecen menor tiempo en los libros.

Lo anterior provee evidencia de los beneficios del seguro en diferentes formas. El análisis será complementado a la brevedad para mostrar los beneficios netos al tomar en cuenta los costos del programa de seguro y el bienestar social que se genera al aumentarse la disponibilidad total de fondos para financiamiento estable de la agricultura.

Un punto que se mencionó en las primeras secciones se refiere al costo que para la banca de desarrollo significa servir a la pequeña agricultura. Un costo con dos componentes: el de administración de un gran número de préstamos pequeños y medianos y el supuesto implícito en la baja recuperación de los préstamos. Los resultados del modelo para el caso particular de Panamá nos hace reflexionar sobre el costo real de esta política de fomento o de esta filosofía de la banca de desarrollo.

En primer lugar los datos del cuadro 1 demuestran que en promedio los préstamos pequeños, tienen una tasa de recuperación mayor y una duración menor que los préstamos grandes, además de que la tasa de recuperación varía menos entre años. Es decir que bajo estos criterios no se podría aducir razones para ser rechazados de la cartera. Pero desde el punto de vista de los



Cuadro 4. Costos y Beneficios de la Banca de Desarrollo

Mill: ₡	Con restricción de préstamos pequeños	Sin restricción de préstamos pequeños
Objetivo	219.919	241.372
Monto Promedio Anual de Préstamos (Millones Balb.)	54.862	58.700
Monto Promedio Anual de Préstamos de los Bancos Comerciales (Millones Balboas)	17.790	19.292
<u>Costos de Personal</u>		
Supervisión (Millones Balb.)	60.958	52.370
Colección (Millones Balb.)	13.010	5.951
Número de Préstamos	62846	41072
Tamaño Promedio de Préstamos (₡/préstamo)	8900	14500

Fuente: (Pomareda, C. op.cit)

1 Balboa (₡) = 1 US\$



costos de emisión, administración y de seguimiento, se ha aducido que los préstamos grandes son más eficientes ya que se puede administrar un préstamo grande en lugar de muchos pequeños. Sin embargo, también en esto debe recordarse el hecho de que los préstamos grandes tienen en muchos casos, duración esperada y real mayores.

La imposición de emitir por lo menos 2000 préstamos pequeños en el primer año y que en cada año este número se eleve en 5% respecto al año anterior, impone un costo para el banco. Este se refleja en una disminución de la utilidad total (un indicador simbólico ya que se trata de una institución pública), pero debe reconocerse que con esta política se beneficiarían un 30 por ciento más de agricultores sin que el patrón de crecimiento del banco sea severamente afectado. Este beneficio para el sector rural es probablemente mayor aún, si consideramos que un buen porcentaje de los préstamos para los agricultores grandes es desviado hacia otras actividades fuera de la agricultura.

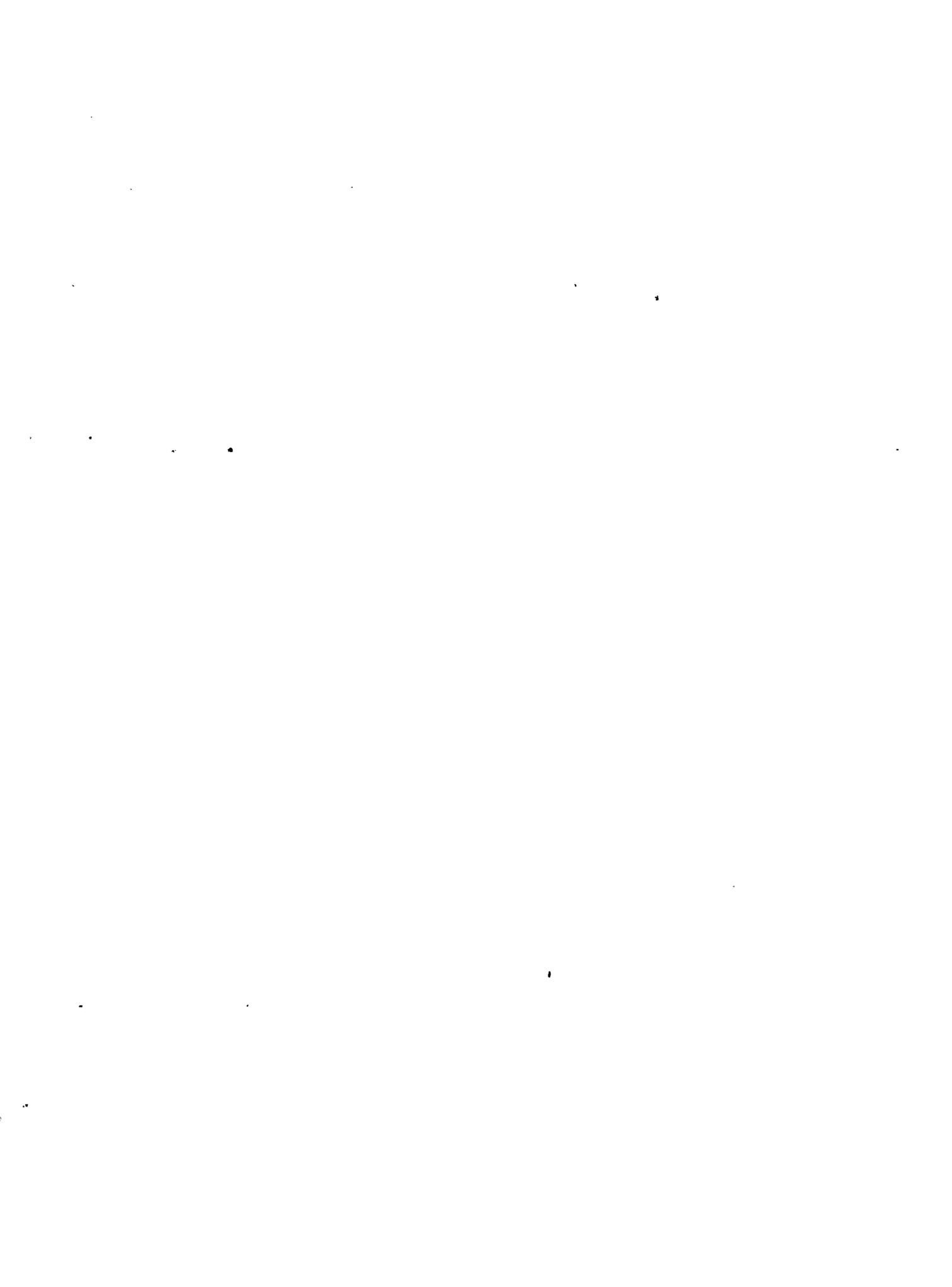
#### 4. COMENTARIOS FINALES

El financiamiento del sector agropecuario y los costos y beneficios del seguro agrocrediticio son demasiado complejos como para pretender agotarlos en los términos de esta discusión. El propósito del trabajo ha sido el de discutir algunos conceptos de relevancia en relación al financiamiento del sector y presentar la primera evidencia empírica de los efectos del seguro agrocrediticio.



En todo caso es necesario estar concientes de que se deben buscar los mecanismos para aumentar los recursos para financiar el sector agropecuario con participación de la banca estatal y privada. Sin dichos recursos otras políticas de fomento de la agricultura serán vanas y no darán los frutos esperados. Como parte integral de estas políticas, el seguro agrocrediticio puede ser justificable. Su viabilidad estará condicionada por muchos elementos, a fin de que sea una medida efectiva y no se convierta en una distorsión más cuyo costo deba absorber la sociedad.

---



Referencias

- ADAMS, D. W. "Are the Arguments for Cheap Agricultural Credit Sound?" Colloquium on Rural Finance, World Bank, EDI, Washington D.S. September 1-3, 1981.
- AGUIRRE, J. A. and C. Pomareda. "Financiamiento del Desarrollo Agropecuario de América Latina: Perspectivas y Estrategia". ALIDE, Lima Perú, 1980.
- ALIDE "La Tasa de Interés y la Banca de Desarrollo", ALIDE, Secretaría General, Lima, Perú, 1981.a.
- \_\_\_\_\_ "Perfil Institucional, Operativo y Financiero de la Banca de Desarrollo de América Latina", Lima, Perú, 1981.b.
- \_\_\_\_\_ "Características Institucionales Operativas y Financieras de la Banca de Desarrollo Latinoamérica", ALIDE, Lima Perú, 1982.
- BARTON, C.G. Credit and Commercial Control: Strategies and Methods of Chinese Businessmen in South Vietnam. PhD Dissertation, Cornell University, 1977.
- BASU, S.K. A Review of Current Banking Theory and Practice. THR Book Centre, 1975, 548 pp.
- BAUMOL, W.J. "An Expected Gain-Confidence Limit Criterion for Portfolio Selection". Management Science (1963):171-182.
- BEEBE, J. "A Perspective on Liability Management and Bank Risk" en G. Hempel (editor) Funds Management Under Deregulation American Bankers Association, Washington D.C. 1981.
- BOUMAN, F. J. A. "The ROSCA: Financial Performance of an Informal Savings and Credit Institution in Developing Economics" Savings and Development, 3: 253-276, 1979.
- BINSWANGER, H.P. "Risk Attitudes of Rural Households in Semiarid Tropical India". Yale University, Economic Growth Center Discussion Paper No.275, 1978.
- CRAWFORD, Paul R. "Algunas observaciones sobre el Seguro de Gosechas en Países en Desarrollo". Revista ICA, 14(3):209-214, Septiembre 1979.
- DANDEKAR, V.M. "Crop Insurance for Developing Countries" Teaching Research Forum No.10, Agricultural Development Council, Sept.1977.



- GALBIS, V. "Inflation and Interest Rate Policies in Latin America, 1967-1976". International Monetary Fund Staff Papers, 26(2):334-366, June 1979.
- GONZALEZ-VEGA, Claudio. "Interest Rate Restrictions and Income Distribution". Amer. J. Agric. Econ. 59(1977):73-976.
- ..... "Redistribution in Reverse: Cheap Credit can not Redistribute Income in Favor of the Small Farmer" Colloquium on Rural Finance, World Bank/EDI September 1-3, 1981.
- GUDGER, W.M. "El Seguro Agrocrediticio y su Papel en la Promoción del Desarrollo Rural", Seminar on Perspectives for Agricultural Insurance in Perú, Lima, November 10-11, 1980.
- HANSON, Greg, and Jerry L. Thompson. "A Simulation Study of Maximum Feasible Farm Debt Burdens by Farm Type". Amer. J. Agric. Econ. 62(4):727-733, November, 1980.
- HEMPEL, G. H. Funds Management Under Deregulation. American Bankers Association, Washington D.C, 1981.
- HOGAN, A. J. "The Role of Crop Credit Insurance in the Agricultural Credit System in Developing Economies", PhD Dissertation, University of Wisconsin, Madison, 1981.
- KANE, Joseph. Development Banking: An Economic Appraisal Lexington Books, Massachusetts, 1975.
- LADMAN, J. R. and J. I. Torrico, "Informal Credit Markets in the Valle Alto of Cochabamba, Bolivia", Office of International Business Programs, College of Business Administration, University of Nebraska, Lincoln, Nebraska 1981.
- MARKO.
- MARKOWITZ, H. "Portfolio Selection", Journal of Finance, 7:77-91, March, 1952.
- ..... "Portfolio Selection; Efficient Diversification of Investments" Cowles Foundation Monograph #16, 1959, revised edition. Published by Yale University Press, 1976.
- NATHAN ASSOCIATES, Inc. "An Economic Assessment of Crop Insurance for Small Farmers in Latin America", Washington D.C., 1977.
- OURY, B. Crop Insurance, Credit Worthiness and Development, Finanzas y Desarrollo, 7:37-42, 1970.
- POMAREDA, C. "Investigaciones sobre el Seguro Agrocrediticio e Implicaciones para su Expansión en América Latina". Desarrollo Rural en Las Américas, 13(3):161-172, set.-dic. 1981
- ..... "Portfolio Management and Financial Policies in the Growth of Agricultural Development Banks. PhD Dissertation Texas Tech University, January, 1982.a. (primer borrador).



- ~~REYES~~MAREDA, C. "Cyclical Behavior of Interest Rates and the Adjustment of Banks' Asset Portfolio", Journal of Bank Research (en revisión), 1982.b.
- ~~REYES~~MIREZ, R. "Análisis de la Cartera y Perspectivas para el Seguro de Cosechas en Costa Rica", Tesis, Facultad de Agronomía Universidad de Costa Rica, 1982.
- ~~REYES~~WAY, P.K. "A Manual on Crop Insurance for Developing Countries", FAO, Rome 1974.
- ~~REYES~~THOMASSET, J. "The Case Against Crop Insurance in Developing Countries". Philippine Review of Business and Economics, March 1978.
- ~~REYES~~TOBIN, James. "Liquidity Preference as Behavior Toward Risk", Rev. Economic Studies 24(1): 65-86, 1958.
- ~~REYES~~TON PISCHEKE, J. D. "Rural Credit Project Design, Implementation and Loan Collection Performance", Savings and Development (CFINAERICA), Quarterly Review No.2, 1980-IV,
- ....., P.J. Heffernan and D.W. Adams. "The Political Economy of Specialized Farm Credit Institutions in Low Income Countries", World Bank Staff Paper No. , April 1981 Washington D.C.



IICA

E15

503

LA BANCA DE DESARROLLO

Autor

AGROPECUARIO Y EL SEGURO  
AGROCREDITICIO

Título

Fecha  
Devolución

Nombre del solicitante

7 AGO 1988

Alberto

