

SUPERVISION DE LA GESTION BANCARIA (*)

por Aldo A. Arnaudo *

Introducción

La supervisión del sistema bancario 1/ ha sido tradicionalmente una de las funciones de la autoridad monetaria, a efecto de lograr un funcionamiento correcto y eficaz de los flujos financieros, una condición indispensable a su vez para la corrección y eficacia del sector real. 2/ Sin embargo, el concepto de supervisión ha cambiado con la idea que se ha tenido acerca de la función bancaria. En un extremo están quienes consideran que el proceso financiero es esencial para la vida social y económica de un país, que sus entidades deben ser resguardadas pues es indispensable la confianza en ellas para la fe pública y que los depositantes deben tener garantizados por el Estado los fondos que llevan al sistema financiero. En el otro están los que consideran a la actividad financiera no muy diferente de las demás actividades económicas,

(*) El trabajo fue presentado en las IV Jornadas de Economía Monetaria y Sector Externo -9 y 10 de octubre de 1980- organizadas por el Centro de Estudios Monetarios y Bancarios del Banco Central de la República Argentina.

La presente es una versión resumida del trabajo con igual nombre aparecido en Estudios (julio -setiembre 1980). El autor agradece los comentarios recibidos por Carlos Pérez Rovira y Domingo Stamati.

(**) Universidad Nacional de Córdoba.

que debe ajustarse a las necesidades sociales mediante la salida de las entidades menos eficientes y la entrada de otras nuevas, que los depositantes deben afrontar el riesgo y las alternativas de las instituciones y que la su pervisión es una condición impuesta por el control monetario. 3/

La actividad bancaria tiene por objeto recoger depósitos del público y devolverlos bajo la forma de préstamos a su clientela. La actividad de concesión de préstamos no es asegurable en contra de la insolvencia de los deudores, lo cual esencialmente implica un riesgo. 4/ Este riesgo se manifiesta en una prima que se carga sobre la tasa de interés que abona la institución a sus ahorristas, sus costos y beneficios, y que tiene por fin hacer frente a esa eventualidad. 5/ No obstante, las pérdidas por insolvencia pueden ser superiores a lo recaudado por prima, afectando el capital de la institución e incluso superarlo para hacerla llegar a la falencia. No se tratará acá el riesgo del ahorrista que puede no tener -o sólo parcialmente- garantizado su depósito y por consiguiente queda su jeto a la solvencia del intermediario.

Desde el punto de vista de las instituciones bancarias, las fuentes de riesgo han sido clasificadas en cuatro categorías: primero, causas económicas generales suficientemente insatisfactorias como para poner en dificultades a los deudores e impedir efectuar en término o totalmente el pago de sus préstamos; segundo, condiciones económicas regionales o locales que llevan a igual resultado; tercero, la calidad de la administración, que puede ser dispendiosa o incapaz de evaluar correctamente los riesgos de las operaciones de préstamo; cuarto, la integridad y honestidad del personal. 6/ En lo que sigue solo se considerará la tercera de las fuentes mencionadas.

Supervisión hasta 1977

La supervisión bancaria tuvo características muy especiales hasta 1977 debido a que así también eran las del

mercado financiero. En general puede decirse que éste fue fundamentalmente racionado, subsidiado y sujeto al control selectivo. Estos atributos en general convergían a hacer un sistema con un riesgo muy reducido, como lo pone de manifiesto el hecho de que el número de quebrantos de entidades bancarias haya sido pequeño y producido por causas ajenas al manejo de la cartera de activos.

El mercado era racionado pues las tasas de interés, tanto para los depósitos como para los préstamos, estaban fijadas por la autoridad monetaria a niveles inferiores a los de mercado; como excepción el mercado de aceptaciones fue generalmente libre y algunos depósitos no tuvieron tasas máximas. Las entidades bancarias elegían las operaciones de préstamo más seguras o con mayores garantías entre las que se les presentaban, habida cuenta de que una parte de ellas debían ser rechazadas. 7/ El riesgo, por lo tanto, era reducido y los bancos no estaban incentivados a aumentarlo a no ser con arbitrios que les permitieran evaluar el mecanismo de tasas administradas (requiriendo depósitos adicionales para otorgar más préstamos al cliente, por ejemplo).

No sólo las tasas nominales de interés estaban fijadas por debajo de los valores de mercado, sino que por debajo del ritmo de inflación o muy poco por encima cuando rigieron medidas de estabilización. En estas condiciones quien recibía un crédito en forma paralela recibía un subsidio proporcional representado por una disminución de la cantidad real a devolver. El riesgo se reducía entonces porque no se estaba obligado a devolver el mismo capital más los intereses correspondientes, sino una suma bastante menor. Adicionalmente, existía el incentivo de cumplir con el préstamo para conseguir otro nuevo y beneficiarse en forma correspondiente:

La obligación de prestar a determinados sectores y no a otros probablemente incrementó el riesgo del negocio bancario comparado con el que hubiera existido de haber una completa libertad en la elección de los clientes; los bancos no podían elegir los deudores de menor riesgo irres-

trictamente dentro del universo de actividades económicas sino solo dentro de las especialmente determinadas. En tanto las actividades establecidas por el control selectivo hubieran sido las de menores riesgos, ambas decisiones hubieran coincidido. De cualquier modo, tratándose de un mercado racionado por tasas fijas de interés, la elección llevaría nomás a categorías de riesgo reducido. 8/

En resumen, las entidades bancarias desarrollaban una actividad de poco riesgo. La supervisión sobre el funcionamiento interno de las instituciones era reducido y se inclinaba hacia el cumplimiento de las medidas de control monetario. La información recabada claramente tenía este propósito, esto es, la regulación global de la liquidez a través de los montos del efectivo mínimo o de los volúmenes de redescuento -según los regímenes vigentes- y de control selectivo sobre el destino inmediato de los préstamos otorgados.

Supervisión en un régimen de libertad

Un régimen de libertad de tasas de interés es esencialmente distinto a un sistema racionado. La libertad en la fijación de las tasas de interés no es equivalente a la competencia absoluta en el mercado financiero, ya que la exigencia de capitales mínimos actúa como una barrera a la entrada a un mercado perfecto: un número limitado de intermediarios compiten entre ellos por los ahorros financieros del público. El sistema tiene una tasa por depósitos bastante uniforme como consecuencia de la competencia, pero una constelación de tasas activas según el componente de riesgo. Cuando el riesgo de las operaciones es distinto, las instituciones habrán de cargar primas diferenciales y se producirá la variabilidad de las tasas activas. En vez de ajustar el riesgo a la tasa de interés, como en el sistema racionado, se ajusta la tasa de interés al riesgo.

El riesgo es mayor en un régimen de libertad, entre otras causas porque el volumen de fondos que va al siste-

ma financiero es mayor que el existente en un sistema con tasas fijadas por debajo de las de mercado y porque los intermediarios para colocar estos fondos deben recurrir a clientes de menor garantía que los existentes en el otro caso. ¿De dónde toman los intermediarios los fondos necesarios en caso de quebrantos por insolvencia de los préstamos? En general pueden recurrir al capital 9/ como a los beneficios operativos; lo lógico es que lo hagan a estos últimos pues una parte de sus ingresos es producto de la prima por riesgo que se carga a los prestatarios. En tal caso perdería el capital su carácter de fuente de solvencia de las operaciones de la empresa, que mejor estaría representada por la capacidad de generar ingresos adecuados al nivel de riesgo correspondiente. Lo que debería analizarse no es el volumen del capital en relación a estas eventualidades riesgosas, sino la capacidad para calcular una prima de riesgo suficiente para hacerlo. 10/ En última instancia, si se acude al capital para afrontar las pérdidas, luego habrá de acudirse a los beneficios para reconstituirlo.

No solamente se aborda indirectamente el problema del riesgo financiero a través de la adecuación del capital, sino también regulando el volumen máximo de préstamos dudosos que pueden mantenerse. Como legalmente deben pasar por una etapa de gestión y mora, la autoridad establece su volumen máximo en relación al patrimonio de la entidad. Como el límite es uniforme, se iguala la entidad conservadora que presta a clientes de la máxima seguridad con aquélla más arriesgada que se ocupa de los préstamos marginales. No hay razón necesaria para que la primera esté en mejores condiciones que la segunda, si aquélla calcula una prima de riesgo insuficiente y ésta adecuadamente. No debe olvidarse el hecho de que el negocio financiero es un negocio riesgoso en un régimen de libertad y que la clientela puede ser marginal si afronta tasas de interés más altas por sus préstamos.

Como se ve, la supervisión se hace más sofisticada puesto que implica factores de la administración interna de la entidad. Por un lado, tiende a evitar quebrantos

en las instituciones financieras, o que se reduzcan a un mínimo dado el rol central del sistema financiero dentro del sistema económico. Por otro, trata de consagrar una garantía adicional de los depósitos a la de tipo legal existente en caso de insolvencia de la entidad bancaria. Ya que no hay un seguro directo sobre las operaciones de préstamo, los quebrantos por préstamos no deben poner en peligro la devolución de los depósitos.

Objetivo de la supervisión

La supervisión bancaria se propone distintos objetivos: en primer término conocer la salud intrínseca de la gestión financiera de las diferentes entidades para apreciar el comportamiento general del sistema. En segundo lugar, identificar los problemas principales que puedan surgir y ocasionarles dificultades, así como la posibilidad de que puedan resolverlos con sus propios recursos, y por último, listar las instituciones con dificultades mayores y que se hallan en una situación potencial de falencia. Desde un control general realizado por la autoridad monetaria para cumplimentar su función fiscalizadora del sistema financiero se llega a un sistema preventivo de alarma ("early warning system") acerca de las instituciones con problemas. 11/

El sistema preventivo de alarma no sólo es indispensable para los casos cuando no hay garantía de los depósitos por parte de la autoridad monetaria, como el norteamericano que sirve de ejemplo, sino también para cuando ésta la tiene, porque así podrá identificar las entidades que potencialmente se encuentran en problemas antes de enfrentarse con los hechos consumados de que realmente han incurrido en ellos. Y cuando más riesgoso y competitivo es el mercado, mayor el problema. En países con gran liberalidad bancaria, la quiebra o cierre de bancos es un fenómeno común, o al menos, no muy diferente al de otras actividades; en un régimen racionado es la excepción; en un régimen intermedio, probablemente los cierres o las fusiones y reestructuraciones para evitarlos sean frecuentes. 12/

Atributos supervisables

La supervisión del manejo financiero de las instituciones bancarias puede hacerse preventivamente analizando ciertas relaciones calculables a través de cuadros contables. En primer lugar está la liquidez, esto es, la distribución temporal de los compromisos de la entidad con relación a las correspondientes colocaciones. Una entidad que tuviera la mayoría de sus depósitos a la vista o a plazos muy cortos y sus créditos a 180 días, por ejemplo, es mucho menos líquida que otra con depósitos a 30 días y colocaciones a 90. En general, la práctica de establecer efectivos mínimos diferenciales más altos para los depósitos a la vista, en relación con la frecuencia estadística de las extracciones y un margen de seguridad, constituye un factor primario que afecta la liquidez si se da la condición de que los préstamos están acotados por un plazo. Hay en teoría una división simple entre los bancos comerciales, cuyas operaciones activas tienen plazos máximos, y los bancos de inversión, con plazos más largos, de varios años, financiados exclusivamente con depósitos a plazo. En un sistema como el argentino, donde estas funciones están confundidas en los bancos comerciales, es por eso importante determinar la distribución temporal de los préstamos.

En segundo lugar, está la solvencia o sea la relación entre los recursos propios de la entidad y el monto y calidad de sus operaciones pasivas. Dentro de éstas se encuentran los préstamos al Estado o la compra de títulos del Gobierno, que tienen un riesgo prácticamente nulo y por consiguiente no ponen en peligro el patrimonio, y los préstamos al público, con un grado positivo y variable de riesgo, que pueden implicar pérdidas y el uso del capital. El capital neto en la práctica se calcula teniendo en cuenta el compromiso por riesgo: así si los créditos dudosos se clasifican entre préstamos perdidos, dudosos y por debajo de las normas de seguridad, dos medidas comunes son la diferencia entre los recursos totales de capital, la primera categoría y la mitad de la segunda, en una concepción amplia, o con las tres categorías conjuntas, en una más restringida. 13/

Los quebrantos previsibles deben ser incorporados a las tasas de interés efectivas cobradas por los préstamos de modo que más que un capital voluminoso debería consultarse la capacidad de financiar los quebrantos con los recursos corrientes y obtener todavía un beneficio. Si el beneficio es una cantidad residual, descontada la pérdida por quebrantos, constituye un mejor indicador de la fortaleza de la institución que el capital mismo, el cual podría estar sujeto a pérdidas por la falta de la previsión necesaria a toda buena administración financiera. Los requisitos de capital, como se ve, no están justificados por necesidad de solvencia sino por otros motivos, en particular, actuar como una barrera a la entrada de nuevas instituciones.

Otro tanto puede decirse de las disposiciones que establecen límites máximos a los montos de los préstamos que están en gestión judicial, o al menos extraordinaria, de cobro. En el supuesto de que ésta es la forma como el riesgo se concreta en una pérdida parcial, por lo común efectiva, imponiendo un alto requerimiento de capital aparentemente se conserva la solidez de la institución, que tendría fondos para afrontarlos. El razonamiento es cierto, pero aún así tiene el inconveniente de aceptar que el grado de riesgo es uniforme para todas las instituciones. Ocurriría entonces que el límite será exagerado para las instituciones conservadoras, pero bien puede ser insuficiente para las instituciones arriesgadas, llegándose a un racionamiento del crédito por una vía indirecta.14/

En tercer lugar están los indicadores relacionados con la fuente de ingresos. El ingreso unitario bruto por intereses refleja el precio promedio cargado a las operaciones activas de préstamos. En un mercado libre debería esperarse bastante dispersión de este indicador, aumentando a medida que las operaciones se hacen más riesgosas, ya que ninguna institución estará dispuesta a otorgar préstamos con menores garantías o a empresas menos solventes sino mediante el cobro de una remuneración por interés más alta. La utilización de relaciones de tipo uniforme entre capital y préstamos, más corrientemente depósitos, no discrimina

mina según el riesgo, y de ser consecuente implica en el fondo la hipótesis que el riesgo promedio de todas las instituciones también lo es. En la práctica no ocurre así, y tiende a haber una selección de carteras de empresas de riesgo reducido, donde el costo se unifica o aproxima a una "prime rate" de interés, y el resto de los usuarios. En cambio las tasas pasivas unitarias de interés deberían tender a unificarse. En la práctica las diferencias existen pero son de poca magnitud: cualquier entidad que ofreciera una tasa muy por debajo de la media del mercado, en seguida comenzaría a ver reducida su clientela, y viceversa.

Otros indicadores, como el estudio detallado de los mencionados, no son considerados en el presente.

Aplicación de indicadores

Las relaciones concretas entre variables relacionadas con liquidez, solvencia y generación de ingresos, pueden convertirse fácilmente en indicadores de los distintos aspectos de la gestión financiera de las entidades bancarias. Es difícil sintetizar en un solo indicador todos los aspectos y lo más corriente debe ser la elección de varios de ellos; sin elementos de juicio suficientes para poder discriminar los más adecuados en cada situación particular y en la imposibilidad de tomar todos los posibles, cualquier selección tiene sin dudas algo de discrecional al tomar algunos y dejar otros.

Comúnmente se han usado las entidades que tuvieron dificultades en el pasado para estudiar el comportamiento de los indicadores y compararlos con los de las entidades sanas. La experiencia permite establecer ciertos límites de seguridad que presumiblemente no pueden superarse sin caer en dificultades. En nuestro país estos casos no han sido muchos de modo que sería conveniente estudiarlos con cuidado. 15/ Algo similar puede ocurrir con los valores normales históricos en momentos cuando el mercado tenía características muy distintas de las actuales.

La relación entre los indicadores y la administración financiera de las entidades puede abordarse desde dos puntos de vista. Primero, conocidas las entidades según hubieran o no tenido problemas (hasta llegar incluso a la falencia), una aproximación es establecer las características de los indicadores para cada una de ellas. Segundo, conocidos los indicadores, establecer las características de las instituciones. El primero es materia de estudio, análisis e investigación; el segundo es el campo típico de la supervisión si cuenta con los indicadores correctos. El primero debería ser anterior al segundo y su antecedente para fijar los límites para poner en funcionamiento una supervisión más rígida sobre la entidad, fijar medidas y llegar hasta una clausura preventiva. La literatura económica, en consecuencia, trata el primer problema, la autoridad monetaria encargada de la supervisión se encarga del segundo.

Una primera alternativa sería considerar que los indicadores de gestión tienen las propiedades comunes de las distribuciones de variables estocásticas (características de la institución). Si así fuera, los valores correspondientes a cada entidad podrían asimilarse a un acontecimiento cuya probabilidad de presentación debe determinarse. Para eso hace falta conocer las propiedades de la distribución y los límites de seguridad aconsejables para calificar una entidad con problemas. Aquí aparece una dificultad según se tome como conjunto de referencia a todas las entidades o sólo a las consideradas sanas financieramente. Suponiendo que se tome a este último, se puede pasar a determinar la posibilidad de presentación de problemas al banco con los valores de los indicadores, dado un límite de alejamiento de los valores centrales determinados de antemano. De ahí entonces la necesidad de establecer el límite de alejamiento permisible, que puede darlo la experiencia o fijarse discrecionalmente en ausencia de ésta. 16/

Otro procedimiento es el de la función discriminante lineal entre bancos normales y bancos con problemas, para lo cual de nuevo es indispensable conocer su distribución

y características en el pasado. La idea de este método es establecer una función lineal o ponderación de los indicadores de modo que sus valores se superpongan lo menos posible para ambas categorías. En otros términos, encontrados los coeficientes de la función lineal, al multiplicar los por los indicadores se obtiene un valor dado; lo ideal sería que los valores para los bancos normales fueran todos mayores o menores de los correspondientes a los bancos con problemas, pero en la realidad suele ocurrir que ello no acontezca, quedando este caso sin una regla para su clasificación o brindando una regla incorrecta para hacerla. Procedimientos estadísticos llevan a reducir a un mínimo los errores de clasificación, no obstante que éstos pueden ser importantes y crear dudas sobre su aplicabilidad. 17/

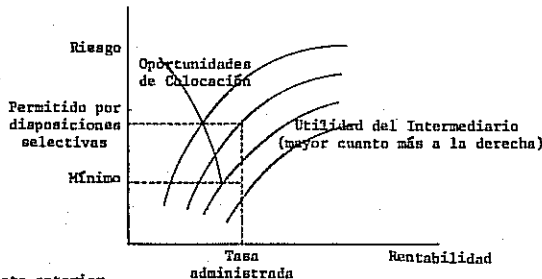
Un tercer procedimiento, conocidas la distribución y características de los bancos con y sin problemas, es el de la regresión lineal de los indicadores respecto a aquellos, teniendo un valor uno los primeros y cero los segundos. De este modo el valor concreto que tendría la variable para cada banco podrá asimilarse a la probabilidad de que un banco caiga en problemas financieros; no obstante no hay la seguridad de que siempre dichos valores estén acotados entre cero y uno, como lo son las probabilidades, superándolo o asumiendo cifras negativas. El grado de explicación de esa dicotomía por categoría de bancos puede también ser muy reducido en comparación con los valores que se consideran comunes para los coeficientes de correlación múltiple. 18/

Una variante del segundo método es comparar los bancos en dificultades, no ya con todos los demás, sino sólo con un igual número de bancos sanos, cada uno de los cuales tiene características similares (tamaño, mercado, etc.), a los anteriores. Luego se trata de determinar si los indicadores discriminan correctamente dicha situación. 19/

Quando se han realizado estudios sobre el comportamiento de las instituciones en dificultades en el pasado y se ha encontrado que los indicadores son un método ade-

cuado para medir su solidez, sean los coeficientes de la función de discriminación lineal que identifican a una entidad con o sin dificultades o los de la regresión que permiten calcular la probabilidad de que tenga problemas, son una guía para dirigir la supervisión hacia los lugares más conflictivos. En cambio, si esta experiencia se desconoce, lo más que podrá hacerse es encontrar una dirección menos precisa según el conjunto de indicadores para que una institución se aleje peligrosamente de los de la mayoría de ellas.

- 1/ Los principios son aplicables mutatis mutandi a los intermediarios financieros no bancarios.
- 2/ En la actual Ley de Entidades Financieras N° 21526, Cap. 4 y 6.
- 3/ Una idea de los argumentos a favor de una y otra posición la dan los trabajos de Horvitz (1975), Mayer y Pifar (1970) y Mayer (1973).
- 4/ Esto no significa que no haya otros riesgos en la función bancaria, pero el presente se concentrará en los provenientes de la solvencia del deudor.
- 5/ Para una aplicación formal de la teoría del riesgo a los intermediarios, Hart y Jaffee (1970). El punto de vista de que las instituciones financieras deben elegir un lugar de conciliación entre el rendimiento y el riesgo de las operaciones se halla discutida, entre otros, por Balkensperger (1972).
- 6/ Cf. Kaufman (1975).
- 7/ En el esquema convencional de expresar la función de posibilidades de colocación (entre un conjunto de préstamos en este caso), la curva se inclina hacia la izquierda e intersecta -en lugar de ser tangente- a la de máxima utilidad del intermediario financiero. Para una cartera dada y una pérdida mínima por incobrables se tiene



- 8/ Véase la nota anterior.
- 9/ Si bien en este caso se requeriría un grado suficiente de liquidez en su colocación (títulos públicos, por ejemplo).
- 10/ Algunos economistas opinan que el capital está destinado a las eventualidades impredecibles, y por tanto no puede predecirse el monto necesario. Si la eventualidad es predecible, el riesgo es computado en la prima correspondiente. Véase Short (1978) (p. 13, nota) y Cotter (1966).
- 11/ En el régimen argentino, gran parte de esta tarea tiene carácter punitivo, cuando las instituciones no cumplen o se exceden de ciertos límites impuestos a algunas de las variables de carácter administrativo, por ejemplo, el exceso de porcentaje máximo fijado para los préstamos que están en la categoría de gestión y mora. Sin embargo, no siempre por hacerse pasible de cargos punitivos se está en peores condiciones que cuando no lo es. Las entidades que incurren en pérdidas efectivas no previstas son las que deben recurrir a su capital o a las reservas impuestas legalmente.
- 12/ El número de bancos con dificultades fue calculado en Estados Unidos en 210 para el año 1973 -Sinkey y Walker (1975)-, sobre un total que casi alcanza los catorce mil. No existe estadística similar para el caso argentino.
- 13/ Sinkey (1978). Este autor se inclina por una medida ponderada $C = aP - bD - cA$; $i > a > b > c > 0$ donde C son los recursos totales y P, D y A cada una de las categorías de préstamos. Los valores de a, b y c se determinarían estadísticamente para cada institución bancaria.
- 14/ Los peligros de introducir las desventajas de un mercado racionado a través de la reglamentación del riesgo que pueden asumir los bancos está considerado en Blair y Heggstad (1978).
- 15/ En los veinticinco años que van desde la década del cincuenta hasta mediados de la del setenta el número de cierres de instituciones bancarias fue poco más de la veintena. Entre ellos se cuentan tanto las cesaciones por inconvenientes en el funcionamiento como fusiones, compra de fondos de comercio, absorciones y otras figuras, desconociéndose el número de las primeras que ocasionaron las segundas. En los cierres de casas bancarias por dificultades financieras algunos índices que pueden calcularse a base de la información de los balances públicos presentaron deterioros de importancia respecto a las demás entidades.

- 16/ El problema es estadísticamente más arduo de lo que parece. Suponiendo que los n indicadores (X_i para el banco individual y X para el conjunto) se distribuyeran de acuerdo a una función multivariada normal con matriz de covarianzas Q , la cuestión consistiría en calcular la probabilidad de que asumieran valores mayores, esto es,

$$\int_{X_i}^{\infty} [2\pi]^{-n} |Q|^{-1/2} \exp -\frac{1}{2} (X_i - X)' Q^{-1} (X_i - X) dX_i > \text{Límite de tolerancia}$$

En la práctica debe tratarse un indicador por vez, calculando la probabilidad marginal, o bien su promedio. Bolch y Huang (1974), Sección 3.2.

- 17/ En este caso se trata de calcular la función lineal discriminante (con vector de coeficientes A) $A'X$ que se determina luego para los valores de X_i y establecer si el resultado obtenido ubica al banco en una categoría (bancos normales) o en otra (bancos con problemas). Véase Sinkey y Walker (1975).
- 18/ Procedimiento adoptado por Meyer y Pifer (1970) que consiste en calcular la regresión $Y=B'X$ donde $Y=0$ para los bancos normales y $Y=1$ para los bancos con problemas. El valor $B'X_i$ da la probabilidad de que el banco entre en dificultades.
- 19/ Sinkey (1975a) y (1975b).

Referencias Bibliográficas

- BALTENSPERGER, Ernest (1972). "Cost of Banking Activities, Interactions between Risks and Operating Costs", Journal of Money, Credit and Banking (Agosto).
- BLAIR, Roger D. y BEGGSTAD, Arnold A. (1978). Bank Portfolio Regulation and the Probability of Bank Failure, Journal of Money, Credit and Banking (Febrero).
- BOLCH, Ben W. y HUANG, Cliff J. (1974). Multivariate Statistical Methods for Business and Economics, Englewood Cliffs: Prentice-Hall Inc.
- COTTER, Richard A. (1966). "Capital Ratios and Capital Adequacy", National Banking Review (Marzo).
- HART, Oliver D. y Dwight M. Jaffee (1974). "On the Application of Portfolio Theory to Depository Financial Intermediaries", Review of Economic Studies (Enero).
- HORVITZ, Paul M. (1975). "Failures of Large Banks: Implications for Banking Supervision and Deposit Insurance", Journal of Financial and Quantitative Analysis (Noviembre).
- KAUFMAN, George G. (1975). "Preventing Bank Failures" en Compendium of Major Issues in Banking Regulation, Washington: Government Printing Office.
- MAYER, Paul A. y PIFER, Howard W. (1970). "Prediction of Bank Failures" Journal of Finance (Septiembre).
- MAYER, Thomas (1975). "Should Large Bank Be Allowed to Fail?", Journal of Financial and Quantitative Analysis (Noviembre).
- SHORT, Brock K. (1978). "Capital Requirements of Commercial Banks", IMF Staff Papers (Septiembre).
- SINKEY, Joseph F. (1975a). The Failure of United States National Bank of San Diego: A Portfolio and Performance Analysis", Journal of Bank Research (Spring).
- (1977). "Identifying Large Problem/Failed Banks", The Case of Franklin National Bank of New York", Journal of Financial and Quantitative Analysis (Diciembre).
- (1978). "Identifying "Problem" Banks. How Do the Banking Authorities Measure a Bank's Risk Exposure?", Journal of Money, Credit and Banking (Mayo).
- (1975b). "A Multivariate Statistical Analysis of the Characteristics of Problem Banks", Journal of Finance (Marzo).
- y WALKER, David (1975). "Problem Banks". Identification and Characteristics", Journal of Bank Research, (Winter).