

ANÁLISIS DE LAS CRISIS DE LOS SISTEMAS BANCARIOS EN LA DÉCADA DE LOS NOVENTA.

Dolores Gómez Domínguez

M^a José Vázquez Cueto

Economía Aplicada III. Universidad de Sevilla

RESUMEN

La numerosas crisis bancarias acaecidas en la última década del siglo XX han animado a los investigadores en la elaboración de modelos explicativos de las mismas, tratando además, de anticiparse a un hecho de tal magnitud en la economía de un país como es la “caída” de su sistema bancario. En este trabajo, partiendo de una muestra formada por 49 países que incluyen economías avanzadas y economías con menor grado de desarrollo, y del comportamiento de sus sistemas bancarios en el periodo 1988-2000, se construye un modelo que calcule “a posteriori” la probabilidad de crisis bancaria para cada país en cada año. Para ello nos basamos en la información que nos proporcionan factores internos que inciden en la salud del sistema bancario, y que se recogen en 10 variables, 4 de ellas variables de entorno macroeconómico y las otras seis más específicas del sistema financiero. Los resultados finales no muestran ciertas diferencias entre los factores explicativos de las crisis en las denominadas economías avanzadas y en los países con menor desarrollo.

1. INTRODUCCIÓN

Las crisis financieras que se han producido en las dos últimas décadas han traído de nuevo el interés por el estudio de las causas desencadenantes de las mismas y el análisis de aquellos factores que ayuden a su detención precoz. Entre estas crisis destacamos la que sufrió el mecanismo de cambios del Sistema Monetario Europeo en otoño de 1992, la que se origina en México en 1994-95, la crisis asiática, que ha suscitado múltiples análisis por lo inesperado de su irrupción y su rápida propagación, y la crisis rusa de 1998. La preocupación por la estabilidad de los sistemas financieros, y en particular por la de los sistemas bancarios, ha hecho que, tanto en ámbitos institucionales como académicos, se indague en la búsqueda de posibles indicadores de la salud de estas instituciones. Un primer rasgo a destacar, es que no existe consenso en cuanto a este cuerpo de indicadores sino una larga lista de éstos, que se derivan fundamentalmente de las siguientes vías, 1) la literatura teórica sobre los orígenes y factores desencadenantes de las crisis bancarias¹, 2) la evidencia empírica que surge a partir del estudio de casos concretos y que tratan de identificar indicadores precoces de estas crisis, y 3) las aplicaciones empíricas, que mediante la utilización de técnicas estadísticas, testan la significación individual o conjunta de indicadores de crisis bancaria.

Los trabajos en esta última línea se inician en la primera mitad de la década de los 70 mediante el estudio del fracaso bancario de bancos individuales de un país². La mayor parte de las variables en las que se inciden son indicadores individuales de las instituciones bancarias, concretamente se centran en un conjunto de ratios financieros contruidos a partir del balance y las cuentas de resultados de los bancos.

En la década de los 90 del pasado siglo comienzan a proliferar trabajos en los que se indaga en la búsqueda de indicadores de alerta de la salud del sistema bancario de un país. Algunos de éstos son indicadores microprudenciales agregados³, mientras que

¹ Fundamentalmente las dos Escuelas de Pensamiento Económico sobre crisis Financiera, Monetaristas que identifican crisis financiera con pánico bancario (Friedman y Schwartz, 1963) y Defensores de la Teoría del Ciclo Económico para los que las crisis financieras son inherentes al ciclo económico (Minsky, 1982, Kindleberger, 1989 y Mishkin, 1991).

² Fundamentalmente dos trabajos realizados en la década de los sesenta para el estudio del fracaso empresarial en Estados Unidos, dan un empuje a este campo de investigación. Nos referimos a las publicaciones de los estudios de Beaver (1966) y Altman (1968).

³ Se trataría del tipo de indicadores para instituciones individuales al que hacemos referencia en el párrafo anterior, contruidos a nivel agregado para el conjunto de las instituciones bancarias de un país. No es fácil disponer de estos indicadores a nivel agregado, sobre todo en el caso de los países no industrializados. Más difícil es disponer de los mismos con arreglo a estándares internacionales que posibiliten la comparación entre países (Slack, 2003).

otros son indicadores macroeconómicos, que tratan de recoger cómo determinados desequilibrios de naturaleza macroeconómica pueden afectar al sistema bancario de un país, desde esta perspectiva se convierten en indicadores contemporáneos de crisis o en indicadores de alerta .

Basándonos, fundamentalmente, en esta última aproximación presentamos una aplicación empírica para el análisis de los determinantes de las crisis bancarias en la década de los noventa del pasado siglo. El trabajo se estructura de la siguiente forma, en el apartado siguiente se recoge la muestra sobre la que se basará el estudio y las variables que se utilizarán en el mismo, tanto la variable que se trata de explicar como las variables explicativas del fenómeno, se completa el apartado presentando un análisis del comportamiento de las variables explicativas en el entorno de la crisis. En el tercer apartado se presenta un estudio multivariante, mediante la aplicación del análisis logit, de los factores explicativos de las crisis bancarias en la década de los noventa para la muestra completa. En el cuarto apartado procedemos a separar la muestra en dos submuestras (economías avanzadas y economías con menor desarrollo) al objeto de testar si existen diferencias en los factores explicativos de las crisis bancarias en ambos grupos. En el último apartado se recogen las principales conclusiones de este análisis.

2.- LAS CRISIS BANCARIAS EN LA DÉCADA DE LOS NOVENTA. MUESTRA Y VARIABLES EXPLICATIVAS

Las crisis bancarias se han prodigado especialmente en el último cuarto del siglo XX y podríamos decir que su incidencia ha aumentado conforme se avanzaba en el tiempo. Así, Caprio y Klingebiel (2003) presentan información de 117 crisis bancarias sistémicas ocurridas desde la década de los 70 en 93 países y de 51 crisis bancarias no sistémicas que se han producido en 45 países. De las 117 crisis bancarias sistémicas, 78 se desarrollan fundamentalmente en la década de los 90, aunque 12 tuvieron su inicio en la segunda mitad de la década anterior. De las no sistémicas, 42 episodios se desarrollan en la década de los 90, aunque 5 de estos también comienzan en la segunda mitad de la década anterior. Basándonos en esta extensa lista de episodios, y teniendo en cuenta que nuestro estudio se limita a las crisis en la década de los noventa, tomamos de estos autores aquellos episodios de crisis cuyo desarrollo se ha producido en esa década o se haya prolongado en la misma. Incluiremos en la muestra tanto economías

desarrolladas como economías en desarrollo, no se han omitido, en principio, economías en transición que han experimentado problemas bancarios en el periodo de la muestra⁴. Aún así, debemos mencionar que diversos autores excluyen de su estudio éstas, debido a que las condiciones políticas en las mismas, así como los procesos de transformación que llevan a cabo, las sitúan en una condición especial. No obstante, hemos de señalar, siguiendo a Enoch *et al.* (2002), que también en estas crisis aparecen rasgos comunes a los de las crisis que incluimos en la muestra y que, por tanto, al considerar determinantes muy generales, no hay por qué excluirlas en principio. En la muestra se incluyen tanto países que experimentan episodios de crisis bancaria en el periodo consideradas como aquellos que no han experimentado problemas bancarios severos en este periodo. La muestra original está formada por 49 sistemas bancarios correspondientes a igual número de países.

A continuación procede la definición de crisis bancaria. En general, según sea su origen podemos hablar de dos tipos de crisis bancarias, la que tiene su origen en el lado de los pasivos bancarios y las que se deben a problemas en los activos bancarios. En el primer grupo, estarían aquellas crisis bancarias que se deben a una retirada masiva de depósitos que afecta a un porcentaje de los pasivos bancarios. Sin embargo, lo habitual en los últimos episodios de crisis bancaria es que los problemas se hayan originado en el lado del activo bancario⁵. Por lo general, es el juicio de expertos lo que determina cuando un país está atravesando una crisis bancaria.

Para la construcción de esta variable “crisis bancaria”, hemos utilizado el trabajo de Caprio y Klingebiel (2003), en caso de duda hemos recurrido a identificación de episodios de crisis en otros trabajos empíricos –Demirgüç-Kunt y Detragiache (1997) y Glick y Hutchison (1999)-.

En cuanto a las variables explicativas se han seleccionado a la luz de las consideraciones teóricas acerca de los determinantes de las crisis bancarias y de estudios empíricos previos, y según la disponibilidad de los datos que se van a utilizar en su cómputo.

CUADRO 1

⁴ La omisión de economías de este tipo sólo se debería a ausencia de datos en el periodo objeto de estudio.

⁵ Normalmente, una parte importante de las operaciones de préstamos resultan fallidas. No obstante, aunque el deterioro se presume paulatino a la luz pública parece repentino.

VARIABLES EXPLICATIVAS

Variable	Definición	Fuente (Estadísticas Internacionales del FMI)	Financieras
Variables macroeconómicas.			
CPIB	Tasa de crecimiento relativo del PIB real	PIB nominal (línea 99bc) deflactor del PIB (línea 99bir)	
INFLACION	Tasa de crecimiento relativo del deflactor del PIB	Deflactor del PIB (línea 99bir)	
IREAL	Tasa de interés de los depósitos menos inflación	Tasa de los depósitos (línea 60l) inflación (línea 64x)	
SPRES	Déficit o superávit presupuestario sobre el PIB	Saldo (línea 80)	
Variables de sector financiero.			
CCRED	Tasa de crecimiento relativo del crédito real	Crédito interno (línea 32)	
IP/ID	Tasa de los préstamos sobre tasa de los depósitos	Tasa de los depósitos (línea 60l), tasa de préstamos (línea 60p)	
CDEPOSIT	Tasa de crecimiento relativo de los depósitos reales	Depósitos (líneas 24+25)	
LIQBANK	Ratio de liquidez bancaria (reservas sobre activos)	Reservas (línea 20) Activos (líneas 21 y 22)	
M2/RESERVAS	Ratio de M2 sobre reservas exteriores	M2 (líneas 34+35, en \$ USA) Reservas internacionales (línea 11d)	
CREDPIB	Crédito sobre el PIB		

Esta lista de variables podría haberse completado con la consideración de la influencia que ciertos factores externos tienen en el inicio y posterior desarrollo de las crisis bancaria (tasas de interés real y crecimiento de las economías avanzadas)⁶. Sin embargo, Eichengreen y Arteta (2002) concluyen que al ampliar el periodo de análisis, estos factores no resultan significativos. Para cada uno de los países se han calculado las diez variables explicativas del cuadro 1 durante los años 1988 a 2000.

El comportamiento de las variables en el entorno de las crisis se recoge en la figura 1. El análisis de la misma nos revela:

- La tasa de crecimiento del producto que se sitúa tres años antes de la crisis por encima de la media de las observaciones en no crisis, inicia a partir del segundo año antes de la crisis una senda de decrecimiento que le lleva a tomar valores próximos a cero en el año de crisis y negativos en el año posterior.
- La tasa de inflación en la crisis y en el entorno de la crisis es superior al de las observaciones en no crisis.
- La variable saldo presupuestario sigue una senda decreciente en todo el entorno de la crisis, que se agudiza tras el inicio de la misma.

⁶ Un estudio pionero en la consideración de estos factores externos es el de Eichengreen y Rose (1998).
XIII Jornadas de ASEPUMA

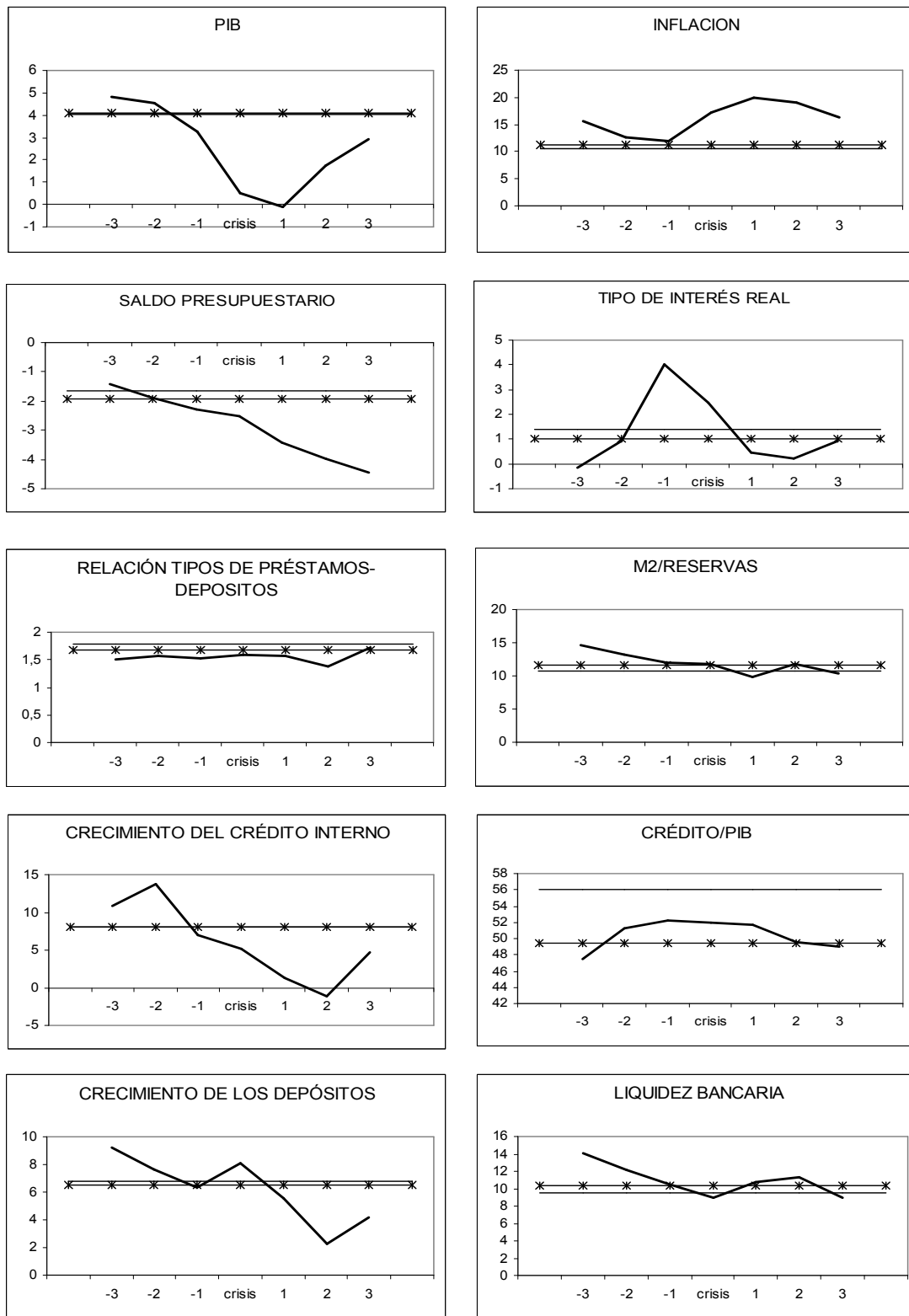
- La variable tipo de interés real hasta el año dos antes de la crisis está por debajo del correspondiente a observaciones en no crisis. Sin embargo, en el año antes de la crisis y en el año de crisis se sitúa por encima del comportamiento en periodos de normalidad⁷.
- La relación entre el tipo de interés de los préstamos y depósitos se mantiene ligeramente por debajo, aunque muy próxima a las observaciones en periodos de normalidad.
- El ratio M2/Reservas presenta valores por encima de su comportamiento en periodos tranquilos hasta el año de crisis, pudiendo deberse tanto a un aumento de M2 como a una caída de las reservas internacionales.
- La tasa de crecimiento del crédito interno es, hasta dos años antes, mayor que la exhibida en periodos de tranquilidad. Ya en el año antes de la crisis se produce una contracción en el crecimiento de la tasa que se prolonga hasta el año dos después del inicio de la crisis, año en el que el crecimiento de la tasa es negativo.
- La relación crédito sobre el PIB entre el año dos antes de la crisis y el año dos después de la crisis se mantiene por encima del valor de la tasa en periodos tranquilos para los países que experimentan crisis en el periodo, pero por debajo del valor medio de la tasa exhibida por todas las observaciones en no crisis.
- En el periodo anterior a la crisis se observa una paulatina reducción de la tasa de crecimiento de los depósitos.
- Aunque el ratio de liquidez bancaria en el periodo anterior a la crisis es superior a la media del de las observaciones en no crisis, sigue una senda decreciente hasta el año de inicio de la crisis.

3.- FACTORES EXPLICATIVOS DE LAS CRISIS BANCARIAS DE LOS NOVENTA.

Partiendo de la modelización logit y de una muestra formada por 458 observaciones, estimamos la probabilidad de que el sistema bancario de un país, en un año determinado, esté experimentando una crisis bancaria explicada por los diversos aspectos que tratan de captar las variables independientes. La estimación se realiza por máxima verosimilitud y, los resultados obtenidos se recogen en el cuadro 2.

⁷ Pudiendo deberse a una elevación del tipo de los depósitos para evitar las posibles retiradas de los mismo o bien, cuando la crisis bancaria se acompaña de crisis monetaria, a la propia política de defensa

FIGURA 1: COMPORTAMIENTO DE LAS VARIABLES EXPLICATIVAS EN EL ENTORNO DE LA CRISIS



- La línea gruesa recoge la evolución de las variables en el entorno de la crisis.
- Línea continua, media de las observaciones en no crisis de las que existen datos.
- Línea con *, recoge la media de las observaciones en no crisis de los países que han experimentado crisis en el periodo objeto de estudio.

Cuadro 2

VARIABLES EXPLICATIVAS DE LAS CRISIS BANCARIAS (1988-2000)						
	(1)		(2)		(3)	
Constante	-0,836***	(-3,966)	-0,354	(-0,528)	0,043	(0,056)
Variables macroeconómicas						
CPIB	-17,521***	(-4,656)			-17,055***	(-4,059)
INFLACION	-1,614	(-1,391)			-4,564***	(-2,787)
IREAL	-0,001	(-0,137)			0,002	(0,198)
SPRES	-10,858***	(-3,465)			9,709***	(-2,849)
Variables financieras						
IP/ID			-0,526	(-1,544)	-0,795**	(-2,189)
M2/RESERVAS			0,171	(1,500)	-0,001	(-0,015)
CCRED			-4,422***	(-3,746)	-2,994**	(-2,245)
CRED/PIB			-0,077	(-0,334)	-0,238	(-0,956)
CDEPOSIT			2,264	(1,406)	1,727	(0,973)
LIQBANK			0,041	(0,348)	0,132	(1,025)
Nº de observaciones	458		458		458	
Nº de crisis	107		107		107	
Nº de no crisis	351		351		351	
%correcto total	64,85		67,25		70,96	
% crisis correcto	53,27		55,14		62,62	
% no crisis correcto	68,38		70,94		73,50	
Log verosimilitud	-223,91		-236,160		-214,6596	
Estadístico LR	50,13193		25,634,69		68,63577	
AIC	0,999613		1,061834		0,985413	
R ² McFadden	0,100676		0,051480		0,137835	

*, ** y *** indican niveles de significación del 10, 5 y 1 por ciento, respectivamente.

(1) Sólo variables macroeconómicas.

(2) Sólo variables más específicas del sector financiero.

(3) Todas las variables.

La lectura que podemos extraer de los resultados de la tabla anterior es la siguiente:

- Cuando para explicar la probabilidad de que un país esté en crisis en un determinado año sólo se utilizan variables macroeconómicas –columna (1) del cuadro 2- resultan significativas la tasa de crecimiento del producto interior bruto y la variable saldo presupuestario, ambas con el signo esperado. Esto viene a confirmar los resultados que se vislumbraban cuando se describía el comportamiento individual de las variables en el entorno de la crisis.
- Si sólo se utilizan variables financieras –columna (2) del cuadro 2-, resulta significativa la tasa de crecimiento del crédito interno. Su signo negativo nos indica que las crisis bancarias van asociadas en su desarrollo a una contracción en las tasas

de crecimiento, posiblemente mostrando el cambio de tendencia con respecto al periodo precedente de auges en esta variable.

- La combinación de variables macroeconómicas y variables financieras agregadas en la explicación de las crisis bancarias –columna (3) del cuadro 2- nos arroja, en cuanto a significatividad de las variables, la de la tasa de crecimiento del PIB, el saldo presupuestario y la tasa de crecimiento del crédito interno, manteniéndose sus signos con respecto a las especificaciones anteriores. Además, resultan significativas la inflación y la relación entre el tipo de interés de los préstamos y el de los depósitos. En cuanto a los signos de estas dos variables, el de la inflación no es el esperado, pues nos indicaría que una mayor tasa de inflación va asociada a una menor probabilidad de crisis⁸. Este resultado sin embargo concuerda con el de Hardy y Pazarbasioglu (1998).

Con el modelo construido calculamos las probabilidades estimadas de crisis para cada una de las observaciones de la muestra, observándose, por lo general, un aumento de la probabilidad de crisis conforme se acerca el fechado de la misma. No obstante, hay crisis que el modelo no identifica, aunque le asigne al periodo de crisis las mayores probabilidades de todo el intervalo⁹. En definitiva, por lo menos en lo que respecta a la clasificación de las crisis, el modelo construido logra una mejor clasificación en la submuestra de economías avanzadas que en la de economías con menor desarrollo. Para la submuestra de economías avanzadas, los porcentajes de error en el grupo de observaciones en crisis y en no crisis son muy similares, respectivamente del 29,78% y 29,47%. Sin embargo en la submuestra de economías en desarrollo las tasas de error difieren entre ambos grupos de observaciones siendo del 38,33% para las observaciones

⁸ En la muestra considerada se incluyen economías avanzadas y economías en desarrollo. En relación a las primeras, las tasas de inflación han sido muy moderadas, salvo en el caso de Grecia en la primera mitad de la década de los noventa. Por ejemplo, economías avanzadas que experimentaron crisis, como la de Finlandia exhiben tasas durante el desarrollo de la misma de entre el 1 y el 2%, siendo mayores las del periodo precedente, en el caso de Japón las tasas de inflación a partir de 1993 son muy bajas inferiores al 1,3% y en algunos años negativas. En el caso de las economías en desarrollo, por ejemplo en la crisis asiática, las tasas de inflación, aunque mayores, tampoco exhiben altos valores en el inicio de la crisis con respecto al periodo previo sí se observa un importante crecimiento en el año 1998, que es muy marcado en el caso de Indonesia, país en el que, más allá de la crisis financiera, existían problemas de inestabilidad política y social. Las economías latinoamericanas tienen comportamientos desiguales en esta variable. Todo lo anterior puede estar distorsionando los resultados en relación a la variable inflación, con respecto a lo que se podría esperar y podría ser que arrojara resultados diferentes si segregamos nuestra muestra en categoría de países.

⁹ Tal es el caso de Nueva Zelanda entre las denominadas economías avanzadas y el de Egipto o Bolivia entre las economías con menor grado de desarrollo.

en crisis y del 23,59% en el caso de las no crisis. Ello nos hace pensar que podríamos mejorar el modelo si tratamos a ambos grupos independientemente.

4.- FACTORES EXPLICATIVOS DE LAS CRISIS BANCARIAS DE LOS NOVENTA EN ECONOMÍAS AVANZADAS Y ECONOMÍAS CON MENOR DESARROLLO

Para hacer la separación de la muestra entre economías avanzadas y economías en desarrollo hemos utilizado la separación entre países desarrollados y en desarrollo que realiza en su muestra Glick y Hutchison (1999). Cuando sólo consideramos economías avanzadas, la muestra se reduce a 220 observaciones, de las cuales 47 corresponden a observaciones en crisis. En esta submuestra el peso de las crisis bancarias de naturaleza sistémica es inferior al de las no sistémicas. La submuestra de economías en desarrollo está formada por 238 observaciones de las que 60 corresponden a observaciones en crisis.

En un contexto multivariante, las estimaciones realizadas utilizando análisis logit para cada submuestra y considerando las diez variables explicativas se recogen en el cuadro 3.

CUADRO 3

VARIABLES EXPLICATIVAS DE LAS CRISIS BANCARIAS EN CADA GRUPO				
	ECONOMÍAS AVANZADAS		ECONOMÍAS CON MENOR DESARROLLO	
Constante	-0,487	(-0,362)	0,404	(0,299)
Variables macroeconómicas de entorno				
CPIB	-33,193***	(-3,240)	-14,112***	(-2,925)
INFLACION	3,995	(0,674)	-5,522***	(-2,893)
IREAL	0,287**	(2,212)	-0,010	(-0,667)
SPRES	-5,162	(-0,990)	-20,219***	(-3,129)
Variables financieras				
IP/ID	-0,293	(-0,318)	-0,131	(-0,266)
M2/RESERVAS	0,576**	(1,966)	-0,024	(-0,159)
CCRED	-3,215	(-1,135)	-3,072**	(-1,981)
CRED/PIB	-0,743	(-1,217)	0,455	(1,158)
CDEPOSIT	2,520	(0,689)	-0,251	(-0,109)
LIQBANK	0,077	(0,415)	-0,001	(-0,003)
Nº de observaciones		220		238
Nº de crisis		47		60
Nº de no crisis		173		178
% correcto total		75,91		69,33
% correcto crisis		76,60		73,33
% correcto no crisis		75,72		67,98
Log verosimilitud		-91,52446		-107,7938
Estadístico LR		45,19443		53,17689
AIC		0,932041		0,998267
R ² McFadden		0,198		0,197857

*, ** y *** indican niveles de significación del 10, 5 y 1 por ciento, respectivamente.

De los resultados contenidos en el cuadro 3 podemos deducir cierta diferencia en la explicación de las crisis bancarias en la década de los noventa entre ambos subgrupos, pues sólo la variable tasa de crecimiento del producto mantiene su significatividad en ambas especificaciones. Por otro lado se observa un mayor peso de los factores macroeconómicos de entorno en la explicación de las crisis bancarias en los países con menor grado de desarrollo. Al estimar independientemente en ambos subgrupos logramos una mejora de la clasificación de las observaciones en crisis para las economías en desarrollo.

5.- CONCLUSIONES

En este trabajo, hemos analizado rasgos característicos de las crisis bancarias que se desarrollan fundamentalmente en la década de los noventa del pasado siglo. Nos hemos centrado en factores de naturaleza interna que sintetizamos en diez variables explicativas.

Utilizando análisis logit tratamos de explicar cómo los periodos de crisis bancaria se ven influenciados por el comportamiento de determinadas variables. Los resultados más robusto son que dichos periodos se ven caracterizados por, caídas en la tasa de crecimiento del producto, es decir, periodos de recesión económica, mayores déficit presupuestarios respecto al PIB, que ponen de manifiesto tanto las dificultades del gobierno para afrontar la crisis como el exceso de carga que la resolución de la crisis puede tener para el sector público y, caídas en la tasa de crecimiento del crédito interno en términos reales. Esta es una característica de los periodos de crisis, en algunos episodios se producen incluso contracciones del crédito severas que agudizan la recesión. Sin embargo, el periodo de precrisis normalmente se ha caracterizado por altas tasas de crecimiento del crédito. Es sorprendente el peso que la variable saldo presupuestario tiene en las regresiones, mayor en el caso de las economías en desarrollo, ya que en la regresión correspondiente, esta variable es la que presenta mayor efecto marginal sobre los valores medios muestrales.

Tanto en la explicación de las crisis para la muestra completa como para las economías en desarrollo, resulta significativa la variable inflación. Sin embargo, su signo podría sorprendernos a priori, ya que nos indica que la probabilidad de que un país esté en crisis es mayor con menor inflación. Hay autores que señalan que cuando la inflación cae los bancos pierden una de sus fuentes de rentas (Evans *et al.*, 2000).

En el caso de las economías avanzadas, la variable tipo de interés real de los depósitos y la variable M2/reservas resultan significativas y sus signos son los esperados.

En ninguna de las estimaciones, ni siquiera en el caso de las economías en desarrollo, resultan significativas las variables tasa de crecimiento de los depósitos o liquidez bancaria. Esto viene a confirmar que la crisis bancaria de la década de los noventa se manifiesta fundamentalmente en problemas en el lado de los activos bancarios, que afloran tras períodos no controlados de auge del crédito interno al sector privado.

Encontramos algunas divergencias en las causas explicativas de las crisis bancarias en la década de los 90 entre economías avanzadas y economías en desarrollo. En las primeras, se observa el peso de los procesos de liberalización, que se refleja en la significatividad de variables como son el tipo de interés real o el ratio M2/reservas. En las segundas, el peso de variables como el saldo presupuestario o la inflación es mayor, lo que puede evidenciar la influencia que sobre el sistema bancario pueden tener determinadas políticas que pueden tornarse insostenibles.

La búsqueda de factores explicativos de las crisis bancarias es un paso adelante en la comprensión de las mismas. Conocidos estos factores, se puede avanzar en la construcción de un sistema de alarma temprana.

BIBLIOGRAFÍA

ALTMAN, E.I. (1968): "Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy", *Journal of Finance*, 23 (4), pp. 589-609.

BEAVER, W. (1966): "Financial Ratios as Predictors of Failure", *Empirical Research in Accounting Selected Studies. Supplement to Journal of Accounting Research 1966*, pp. 71-111.

CAPRIO, G.; KLINGEBIEL, D. (2003): "Episodes of Systemic and Borderline Financial Crises", Banco Mundial, mimeo.

DEMIRGÜÇ-KUNT, A.; DETRAGIACHE, E. (1997): "The Determinants of Banking Crises: Evidence from Developing and Developed Countries", FMI WP/97/106, Washington.

EICHEGREEN, B.; ARTETA, C. (2002): "Banking Crises in Emerging Markets: Presumptions and Evidence" en Mario I. Blejer y Marko Skreb (eds.), *Financial Policies in Emerging Markets*, MIT Press, pp. 47-94.

EICHENGREEN, B.; ROSE, A.K. (1998): "Staying Afloat When The Wind Shifts: External Factors and Emerging-Market Banking Crises", NBER WP 6370.

- EICHENGREEN, B.; ROSE, A.K.; WIPLOSZ, C. (1996): “Exchange Market Mayhem: The Antecedents and Aftermath of Speculative Attacks”, *Economic Policy*, 21, pp. 249-312.
- ENOCH, C.; GULDE, A. Y HARDY, D. (2002): “Banking Crises and Bank Resolution: Experiences in Some Transition Economies”, FMI WP/02/56.
- EVANS, O.; LEONE, A.M.; GILL, M.; HILBERS, P. (2000): “Macroprudential Indicators of Financial System Soundness”, FMI Ocassional Paper 192, Washington.
- FRIEDMAN, M.; SCHWARTZ, A.J. (1963): *A Monetary History of the United States 1867-1960*, Princenton University Press, Princenton, New York.
- FRYDL, E.J. (1999): “The Length and Cost of Banking Crises”, FMI WP/99/30, Washington.
- GLICK, R.; HUTCHISON, M. (1999): “Banking And Currency Crises: How Common Are Twins?”, Center for Pacific Basin Monetary and Economic Studies WP PB99-07, Banco de la Reserva Federal de San Francisco.
- GÓMEZ, D.; VÁZQUEZ, M.J. (2004): “Crisis Bancarias: Patrones de Comportamiento”, *Análisis Financiero Internacional*, 118, pp. 25-35.
- HARDY, D.C.; PAZARBASIOGLU, C. (1998): “Leading Indicators of Banking Crises: Was Asia Different?”, FMI WP/98/91, Washington.
- KAMINSKY, G.; REINHART, C. (1999): “The Twin Crises : The Causes of Banking and Balance-of-Payments Problems”, *American Economic Review*, 89 (3), pp. 473-500.
- KINDLEBERGER, C.P. (1989): *Manías, Pánicos y Cracs*, Ariel, Barcelona, 1991.
- MINSKY, H.P. (1982): “The Financial Stability Hypothesis: Capitalistic processes and the Behaviour of the Economy”, en Kindleberger, C.P. y Laffargue (eds.), *Financial Crises: Theory, History and Policy*, Cambridge University Press, pp. 13-29.
- MISHKIN, F. (1991): “Anatomy of a Financial Crisis”, NBER WP 3834.
- SLACK, G. (2003): “Availability of Financial Soundness Indicators”, FMI WP/03/58, Washington.