

RIESGO DE CANCELACIÓN ANTICIPADA Y MOROSIDAD EN UNA CARTERA DE PRÉSTAMOS

Eduardo Beamonte Córdoba y Santiago Murgui Izquierdo

beamonte@uv.es
Santiago.Murgui@uv.es
Departamento de Economía Aplicada
Universitat de València

RESUMEN

Los riesgos que con mayor relevancia inciden en la cartera de préstamos de una entidad crediticia son el de morosidad y el de cancelación anticipada. A partir de la información proporcionada por una entidad particular referida a préstamos finalizados en los últimos años, se analizan la incidencia y características de ambos riesgos. Especialmente, se investigan las variables que pueden ofrecer un mayor poder explicativo del comportamiento de los prestatarios, tanto las referentes al plan de amortización inicialmente pactado, como algunas de carácter personal o del mercado.

1 Introducción

Una de las mayores preocupaciones de los responsables de entidades bancarias a la hora de conceder un crédito es la cuantificación del riesgo de que el plan de amortización real o efectivo se desvíe del inicialmente pactado con el prestatario. En este sentido, los riesgos más significativos a considerar son los de morosidad o fallidos y los de cancelación anticipada.

A partir de la información proporcionada por una entidad particular referente a todos los préstamos finalizados en los últimos años, se analizan sus principales características, incidiendo especialmente en los aspectos diferenciales que determinan su tipología. Atendiendo a la vida del préstamo en lo que se refiere al plan de amortización, se distinguen tres grupos. El primer grupo, al que denominaremos préstamos vencidos, está integrado por todos los préstamos cuya amortización se ha realizado de acuerdo con el plan inicialmente pactado. El segundo grupo, al que denominaremos préstamos cancelados, lo forman aquellos préstamos que han sido amortizados anticipándose a los plazos pactados. Finalmente, se considera un

tercer grupo, al que denominamos préstamos morosos, en el que se incluyen aquellos préstamos que en un momento determinado han entrado en situación de morosidad.

En el estudio realizado se han tenido en cuenta las condiciones particulares de cada préstamo, algunas características personales de cada prestatario y la información referente a todos los recibos correspondientes a cada uno de los préstamos concedidos por la entidad y cuya finalización se ha producido en los últimos quince años. En este sentido es conveniente indicar que entenderemos como préstamo finalizado aquél que ha sido reembolsado en su integridad, o bien, la entidad lo ha considerado como fallido eliminándolo de su cartera de préstamos vivos.

Debido a las dificultades surgidas en todo el proceso de obtención de los datos, no se ha tenido acceso a los mismos hasta una fecha muy reciente, por lo que esta comunicación debe entenderse como una declaración de intenciones, más que como el resultado de un análisis matizado de los datos. Es por ello, por lo que en este trabajo se plantea una primera aproximación a las variables de interés y su incidencia en la problemática general a estudiar.

2 Los datos

Para el desarrollo de este proyecto hemos dispuesto de la información referente a los 35922 préstamos concedidos y finalizados por una importante entidad crediticia de carácter nacional en, aproximadamente, los últimos quince años. De ellos, 19538 son préstamos cancelados, 13850 corresponden a préstamos vencidos y 2534 corresponden a los clasificados como morosos.

Para cada uno de los préstamos se dispone de la siguiente información: oficina donde se realiza la contratación, plan y subplan de acuerdo con la codificación efectuada por la propia entidad, número de préstamo, fecha de concesión, plazo de amortización expresado en meses, fecha de vencimiento o cancelación, capital concedido en pesetas, comisión de apertura en tanto por ciento, tipo de interés inicial también en tanto por ciento, base de referencia para el tipo de interés, porcentaje correspondiente al margen a aplicar sobre la base de referencia; finalidad, sector y garantía, según la codificación facilitada por la propia entidad, importe de la garantía aportada en pesetas y clasificación según C.N.A.E.

Además, para cada uno de los clientes prestatarios se dispone de información relativa a su edad en años, estado civil o tipo de sociedad, código postal y régimen económico.

Finalmente, para cada recibo emitido por la entidad correspondiente a todos y cada uno de los préstamos tenemos información correspondiente al tipo de operación (vencimiento, baja, incremento deuda o entrega pago de deuda), fecha de vencimiento, capital amortizado en pesetas, intereses pagados en pesetas, comisión en pesetas, capital pendiente en pesetas y fecha de pago.

Este banco de datos ha requerido de una importante depuración previa con el fin de adecuarlo al propósito de nuestro estudio y para la corrección de algunos errores observados en el mismo. Además, a partir de la información proporcionada se han definido nuevas variables cuya inclusión en el análisis puede resultar de interés.

3 Un primer análisis

Una de las variables a la que inicialmente se le concede mayor importancia para el análisis de los riesgos de cancelación anticipada y morosidad es el interés inicial contratado. Se ha observado un porcentaje medio del 6.41% para los préstamos cancelados, un 11.15% para los morosos y un porcentaje medio del 7.95 para los préstamos vencidos. Las diferencias entre dichos valores medios son obviamente significativas, tal como se pone de manifiesto al plantear el correspondiente test de análisis de la varianza. No obstante, un análisis comparativo de mayor profundidad que tenía como objetivo investigar las posibles causas de las desviaciones encontradas, ha conducido a la detección de una variable con alto poder explicativo y que resulta ser externa a las que especifican las características de los grupos de préstamos.

Asimismo, para la variable plazo se ha obtenido una media de 89.35 meses para los préstamos cancelados, 89.29 para los morosos y 33.8 meses para los préstamos vencidos. De nuevo vuelven a encontrarse diferencias significativas entre los valores medios obtenidos y como antes, también se ha detectado la causa de la desviación concentrada en este caso sobre el grupo de préstamos vencidos.

En cuanto al capital concedido, la media para los préstamos cancelados es de 4493641 pesetas, para los morosos el capital medio concedido es 3613364 pesetas y 1380877 pesetas

para los vencidos. Se comprueba que estas desviaciones están fuertemente vinculadas con las expuestas en el párrafo anterior. Los préstamos que se amortizan de acuerdo con las condiciones inicialmente pactadas suelen estar asociados con capitales bajos y plazos relativamente cortos. Algo perfectamente compatible con el comportamiento habitual de los individuos frente al dilema esfuerzo/utilidad.

En las siguientes tablas se recogen los estadísticos mínimo, máximo, media y desviación típica para algunas de las variables cuantitativas bajo estudio.

Estadísticos descriptivos para los préstamos cancelados

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
PLAZO	19538	1	400	69,33	76,96
CAPITAL	19538	16079	1,3E+09	4493641	2,1E+07
APERTURA	19538	,00	4,00	1,2742	,6789
INTERÉS	19538	,00	19,00	6,4109	3,3322
MARGEN	19538	,00	3,00	,2390	,4669
IMP_GARA	19538	0	1,1E+10	6628974	1,2E+08
EDAD	19035	1	91	42,88	14,30

Estadísticos descriptivos para los préstamos morosos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
PLAZO	2534	1	800	69,25	76,97
CAPITAL	2534	50000	2,6E+08	3613364	1,1E+07
APERTURA	2534	,00	2,50	,9704	,5989
INTERÉS	2534	,00	20,00	11,1521	5,6896
MARGEN	2534	,00	4,00	,2616	,5260
IMP_GARA	2534	0	1,3E+10	1,1E+07	2,7E+08
EDAD	1588	2	90	43,48	14,03

Estadísticos descriptivos para los préstamos vencidos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
PLAZO	13850	1	800	69,25	76,97
CAPITAL	13850	20014	3,0E+08	1380877	4439977
APERTURA	13850	0	4	1,14	,74
INTERÉS	13850	0	19	7,95	3,45
MARGEN	13850	0	2,75	,13	,36
IMP_GARA	13850	0	4,9E+10	4148918	4,2E+08
EDAD	13384	2	98	46,01	16,88

Una de las posibles asociaciones a investigar por su trascendencia es la que se deriva de una simple clasificación de los tipos de interés entre fijos e indizados. Un hecho muy destacable observado para estos datos es que una buena parte de los préstamos cancelados tienen asociado un tipo fijo de interés, concretamente el 68.4%; lo mismo ocurre con los préstamos

morosos, para los que se tiene que el 72.8% son de tipo fijo y la gran mayoría de los préstamos vencidos, concretamente un 86.2%, tienen un tipo de interés fijo.

Por su parte, más de la mitad de los préstamos cancelados fueron concedidos en los últimos cuatro años. Esta circunstancia se refleja de un modo similar para los préstamos vencidos, habiéndose observado casi un 46% de créditos concedidos en dicho período de tiempo. En cambio, en el año 1992 ya se habían concedido más de la mitad de los préstamos considerados como morosos, observándose tan sólo un 14.5% de préstamos de este tipo en el período comprendido entre los años 1998 y 2001. En las siguientes tablas se muestran las distribuciones de frecuencias de la variable año de concesión para los distintos tipos de préstamos.

Año de concesion de prestamos cancelados

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1986	2	,0	,0
1987	26	,1	,1
1988	47	,2	,4
1989	88	,5	,8
1990	96	,5	1,3
1991	449	2,3	3,6
1992	681	3,5	7,1
1993	293	1,5	8,6
1994	944	4,8	13,4
1995	1104	5,7	19,1
1996	1904	9,7	28,8
1997	3437	17,6	46,4
1998	4495	23,0	69,4
1999	4048	20,7	90,2
2000	1905	9,8	99,9
2001	19	,1	100,0
Total	19538	100,0	

Año de concesión de prestamos morosos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1982	2	.1	.1
1984	1	.0	.1
1985	8	.3	.4
1986	40	1.6	2.0
1987	60	2.4	4.4
1988	115	4.5	8.9
1989	182	7.2	16.1
1990	188	7.4	23.5
1991	432	17.0	40.6
1992	372	14.7	55.2
1993	159	6.3	61.5
1994	196	7.7	69.3
1995	149	5.9	75.1
1996	155	6.1	81.3
1997	134	5.3	86.5
1998	117	4.6	91.2
1999	138	5.4	96.6
2000	86	3.4	100.0
Total	2534	100.0	

Año de concesion de prestamos vencidos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1985	2	.0	.0
1986	7	.1	.1
1987	35	.3	.3
1988	21	.2	.5
1989	102	.7	1.2
1990	142	1.0	2.2
1991	31	.2	2.5
1992	144	1.0	3.5
1993	138	1.0	4.5
1994	1526	11.0	15.5
1995	978	7.1	22.6
1996	2165	15.6	38.2
1997	2274	16.4	54.6
1998	2944	21.3	75.9
1999	2310	16.7	92.6
2000	1029	7.4	100.0
2001	2	.0	100.0
Total	13850	100.0	

Con el fin de intentar explicar el comportamiento de los prestatarios que cancelan anticipadamente su crédito construimos nuevas variables para este tipo de préstamos como el

porcentaje de interés abonado en el último recibo pagado, el número de anticipos, el porcentaje del total anticipado sobre el capital concedido y el número de meses con el préstamo vivo.

En la siguiente tabla se recogen algunos estadísticos relativos a estas variables.

Estadísticos descriptivos para los préstamos cancelados

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
INT_FIN	16298	,00	19,00	7,0564	2,3247
N_APOR	19538	1	150	1,49	2,73
POR	19538	,02	100,00	70,4661	26,8506
ULT_MES	19538	1	148	26,62	25,90

Puede observarse cierta similitud entre el interés inicialmente contratado y el tipo de interés abonado en el último recibo, que el número medio de aportaciones extra es 1.49, que el porcentaje medio de capital anticipado es del 70.47% y que los prestatarios que cancelan anticipadamente su crédito acortan por término medio la vida del mismo en más de su tercera parte.

3 Futuras líneas de actuación

En la actualidad se están utilizando técnicas de análisis discriminante para la investigación de aquellas variables con un mayor poder explicativo a la hora de considerar distintas agrupaciones de préstamos, así como técnicas de análisis de la varianza y algún test de muestras relacionadas para la comparación de medias de algunas variables de interés.

Determinados problemas surgidos durante la confección de la base de datos, en gran parte motivados por su voluminosidad y complejidad, han impedido que algunos interesantes resultados derivados de estos últimos análisis y que a buen seguro comentaremos en la exposición hayan podido ser incluidos en este documento.