



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

“LA GESTIÓN DEL RIESGO EN ENTIDADES FINANCIERAS”

Autor/es

Ana Soler Grau

Director/es

Aurora Sevillano Rubio

Facultad de Economía y Empresa

Curso 2017/2018

ÍNDICE

Anexo 1. Clasificación mercados financieros	3
Anexo 2: Rating entidades bancarias.....	4
Anexo 3: Requerimientos mínimos de capital por riesgo de crédito, Ibercaja.....	5
Anexo 4: Santander ponderaciones método IRB.....	6
Anexo 5: Santander aplicación conjunta de método estándar y IRB	9

Anexo 1. Clasificación mercados financieros

Grado de concentración	<ul style="list-style-type: none">• Centralizados• Descentralizados
Forma de funcionamiento	<ul style="list-style-type: none">• Directa• Intermediarios
Negociación de los activos	<ul style="list-style-type: none">• Primarios• Secundarios
Plazo de las operaciones	<ul style="list-style-type: none">• Contado o SPOT• A plazo y de futuros
Formalización	<ul style="list-style-type: none">• Organizados• No organizados u OTC
Tipo de moneda	<ul style="list-style-type: none">• Moneda nacional• Divisa extranjera
Contratación	<ul style="list-style-type: none">• Discontinua• Continuada
Activos financieros negociados	<ul style="list-style-type: none">• Monetarios• De capitales

Fuente: elaboración propia.

Anexo 2: Rating entidades bancarias

Entidad Financiera	C.B.P. ★	Ratings				Test Estrés		
		Fitch L.P. *	Fitch C.P. *	Moody's *	S&P *	2009	2010	2011
- BNP Paribas		AA	F1+	A1	A+			
- Cetelem		AA	F1					
- ABN AMRO Bank		AA-	F1+					
- Banco de Andalucía		AA-	F1+					
- Citibank		A+	F1+	A3	B-			
- ING Direct	✓	A+	F1+	Aa3	A+			
- CIC Iberbanco		A+	F1	Aa3	A			
- Bankoa	✓	A+		Baa3	A			
- Tookam		A+		Baa3	A			
- Banco Cooperativo		A	F1					
- CA Consumer Finance		A	F1	A2	A			
- BBVA	✓	A-	F2	A3	BBB+	9,3%	8,0%	9,2%
- Banco Santander	✓	A-	F2	A3	A-	10,2%	7,1%	8,4%
- Caja San Fernando		A-	F2					
- Openbank		A-	F2	Baa1	BBB+			
- Kutxabank	✓	BBB	F3	Ba1	BBB-			
- Laboral Kutxa	✓	BBB	F3	Ba1				
- CaixaBank	✓	BBB	B	Baa2	BBB			
- La Caixa	✓	BBB	B	Baa2	BBB	7,7%	6,8%	6,4%
- BFA Bankia	✓	BBB-	F3	Ba2	BB+		6,9%	5,4%
- Unicaja	✓	BBB-	F3	Ba3		9,0%	12,5%	9,4%
- Caixa Geral	✓	BB+	F1	B1	BB-			
- Caja Badajoz	✓	BB+	F2			6,1%	8,6%	4,0%
- Caja Inmaculada	✓	BB+	F2			6,1%	8,6%	4,0%
- Abanca	✓	BB+	B	Caa1	B+		5,2%	5,3%
- Caja 3	✓	BB+	B	B	BB		8,6%	4,0%
- Caja Círculo	✓	BB+				6,1%	8,6%	4,0%
- Evo Banco	✓	BB+		B1			5,2%	5,3%
- Ibercaja	✓	BB+		B	BB	6,3%	9,7%	6,7%
- EasiSave		BB	B					
- FIMBank		BB	B					
- Liberbank	✓	BB	B	B1			6,8%	8,3%
- Banco Popular-e	✓	BB-	F1+	Ba1	B+			
- WiZink	✓	BB-	F1+	Ba1	B+			
- Oficina Directa	✓	BB-		Ba1	B+	6,0%		
- Banco Popular	✓	B+	B	Ba1	B+	7,0%	7,1%	5,3%
- Activo Bank	✓			Baa3	BB+		6,2%	5,7%

Fuente: tucapital.com

Anexo 3: Requerimientos mínimos de capital por riesgo de crédito, Ibercaja

A continuación, se reflejan los requerimientos mínimos de recursos propios del Grupo consolidable para riesgo de crédito a 31 de diciembre de 2017, calculado como un 8% de las exposiciones ponderadas por riesgo para cada una de las categorías a las que se ha aplicado el método estándar:

Tabla 21: Requerimientos RRPP por R. Crédito

Requerimientos RRPP por Riesgo de Crédito		
(miles de euros)	2017	2016
Administraciones centrales o bancos centrales	81.761	76.718
Administraciones regionales y autoridades locales	-	-
Entidades del sector público y otras instituciones públicas sin fines de lucro	6.561	20.874
Bancos multilaterales de desarrollo	-	-
Organizaciones internacionales	-	-
Instituciones	15.164	30.364
Empresas	294.160	279.464
Minoristas	355.025	319.902
Exposiciones garantizadas con inmuebles	534.125	566.639
Exposiciones en situación mora	135.898	163.908
Exposiciones de alto riesgo	1.422	2.117
Bonos garantizados	908	951
Exposiciones frente a instituciones y empresas con calificación crediticia a corto plazo	-	659
Exposiciones frente a instituciones de inversión colectiva (IIC)	61	446
Exposiciones frente a Renta Variable	93.969	99.899
Otras exposiciones	142.188	157.732
Posiciones en titulaciones	2.319	13.140
Total requerimientos por Riesgo de Crédito	1.663.561	1.732.813

(*) Las partidas incluidas en cada una de estas categorías se ajustan a lo dispuesto en el Reglamento (UE) 575/2013 (CRR).

Anexo 4: Santander ponderaciones método IRB

2.2.2.1.1. Método basado en calificaciones internas (IRB)

Las tablas del presente apartado muestran, por segmento y grado de calidad crediticia (por niveles internos y por niveles de Standard & Poor's), el valor de las exposiciones, de los parámetros y del capital, para la operativa IRB, distinguiendo entre IRB básico y avanzado (IRB y AIRB, respectivamente).

■ TABLA 14. MÉTODO AIRB. SOBERANOS (CR 6)

Millones de euros

31 dic. 2017

Intervalo PD	Niveles S&P	Exposición bruta original en balance	Exposiciones fuera de balance antes de CCF	CCF media	EAD	PD media ponderada por EAD	Número de deudores	LOD media ponderada por EAD	Vencimiento medio	RWA	Densidad RWA	EL	Ajustes y provisiones
0,00 a < 0,15	AAA a BBB+	871	727	32,85%	1748	0,04%	14	45,37%	1561	402	25,95%	0,3	-16
0,15 a < 0,25	BBB+ a BBB	227	0	100,00%	67	0,15%	5	49,99%	415	21	31,40%	0,1	-0,3
0,25 a < 0,50	BBB a BB+	26	-	-	0	0,3%	1	50,00%	360	0	51,69%	0,0	-0,0
0,50 a < 0,75	BB+ a BB	736	28	23,30%	53	0,58%	3	29,66%	1.761	38	71,03%	0,1	-0,5
0,75 a < 2,50	BB a B+	759	99	33,07%	91	1,40%	7	50,00%	1.793	144	79,14%	0,6	-3,8
2,50 a < 10,00	B+ a B-	330	4	12,80%	7	5,45%	3	81,92%	1.067	21	30,62%	0,3	-1,8
10,00 a < 100,00	B- a C	0	-	-	0	11,50%	1	70,00%	750	0	34,85%	0,0	-0,0
100,00 (b)(out)	D	58	-	-	58	100,00%	2	50,00%	1.558	10	11,79%	28,2	-28,8
Total 2017		3.007	852	32,98%	2.019	3,00%	36	45,58%	1.536	686	34,00%	29,5	-36,8
Total 2016		1.971	285	42,25%	1.145	0,15%	29	45,43%	1.707	410	35,82%	0,8	-0,5

El 86% de la cartera se concentra en el tramo A+. El consumo medio de la cartera es de un 34% sin embargo se produce un aumento de la PD media. El aumento se produce al entrar en default un cliente segmentado en esta cartera en la unidad de Santander SA. La exposición con respecto a 2016 ha aumentado un 76% por el aumento del negocio en este segmento.

Informes con Referencia Prejudicial 2017



41

■ TABLA 15. MÉTODO AIRB. INSTITUCIONES (CR6)

Millones de euros

31 dic. 2017

Intervalo PD	Niveles S&P	Exposición bruta original en balance	Exposiciones fuera de balance antes de CCF	CCF media	EAD	PD media ponderada por EAD	Número de deudores	LOD media ponderada por EAD	Vencimiento medio	RWA	Densidad RWA	EL	Ajustes y provisiones
0,00 a < 0,15	AAA a BBB+	26.409	7586	31,49%	25.780	0,05%	1097	43,48%	512	4.431	17,19%	5,6	29,2
0,15 a < 0,25	BBB+ a BBB	6.559	612	32,87%	2.988	0,16%	600	44,46%	595	1197	40,08%	2,2	-11,4
0,25 a < 0,50	BBB a BB+	4.703	52	36,60%	746	0,38%	167	35,05%	591	389	52,16%	0,9	-4,9
0,50 a < 0,75	BB+ a BB	369	95	20,45%	426	0,65%	371	62,15%	1.353	621	46,92%	1,7	-9,1
0,75 a < 2,50	BB a B+	4.022	28	18,45%	1.116	1,62%	225	30,96%	834	811	71,49%	5,2	-26,9
2,50 a < 10,00	B+ a B-	10.46	365	72,57%	392	2,74%	57	11,84%	1.674	367	46,32%	3,0	-16,7
10,00 a < 100,00	B- a C	119	1	44,86%	1	32,07%	17	43,47%	1.246	4	280,0%	0,2	-1,0
100,00 (b)(out)	D	21	0	48,33%	0	100,00%	15	38,82%	1.100	0	13,64%	0,1	-0,2
Total 2017		43.849	8.540	37,58%	31.868	0,20%	2.549	42,40%	573	7.820	24,54%	18,9	-98,4
Total 2016		42.990	8.989	34,56%	29.717	0,22%	1.897	43,05%	668	7.373	24,81%	17,4	-18,7

El consumo medio de la cartera es de 24,54%, 27p.b. menor que en 2016. La cartera ha aumentado su exposición un 7,32% lo que provoca un aumento de RWA de 447 millones de euros. En cuanto a los parámetros se aprecia una mejora de PD debido a la recalibración durante el último trimestre de la PD de Bancos.

■ TABLA 16. MÉTODO AIRB. EMPRESAS (CR6)

Miliones de euros

31 dic. 2017

Intervalo PD	Niveles S&P	Exposición bruta original en balance	Exposiciones fuera de balance antes de CCF	CCF media	EAD	PD media ponderada por EAD	Número de deudores	LOD media ponderada por EAD	Vencimiento medio	RWA	Densidad RWA	EL	Ajustes y provisiones
0,00 a <0,15	AAA a BBB+	73.208	40.101	39,86%	41.804	0,08%	3.108	37,14%	925	10,71%	22,41%	15	-52
0,15 a <0,25	BBB+ a BBB	21.841	12.519	33,53%	21.178	0,23%	5.873	42,88%	777	9,73%	45,97%	21	-66
0,25 a <0,50	BBB a BB+	31.950	14.762	33,21%	28.172	0,33%	12.115	43,02%	731	15,63%	55,48%	45	-136
0,50 a <0,75	BB+ a BB	23.192	6.718	40,99%	11.476	0,65%	7.445	42,46%	682	9,68%	71,88%	37	-115
0,75 a <2,30	BB a B+	30.237	5.654	31,92%	22.759	1,29%	31023	41,77%	719	11,26%	75,69%	121	-236
2,50 a <10,00	B+ a B-	12.255	2.586	52,86%	8.965	5,08%	12.116	36,73%	916	9,92%	110,71%	85	-357
10,00 a <100,00	B a C	2.636	522	32,60%	1.886	20,68%	1.849	35,44%	1.003	10,64%	162,57%	119	-261
100,00 (se/oa)	D	13.226	1.550	33,06%	12.185	100,00%	8.781	39,43%	1.042	34,2	6,09%	4.749	-4.927
Total 2017		220.525	83.847	37,52%	156.426	8,70%	90.330	40,23%	828	76,72%	49,05%	5.292	-6.150
Total 2016		222.985	84.525	37,50%	156.685	7,64%	77.430	40,73%	840	82,26%	52,50%	4.112	-5.896

■ TABLA 17. MÉTODO AIRB. MINORISTAS (CR6)

Miliones de euros

31 dic. 2017

Intervalo PD	Niveles S&P	Exposición bruta original en balance	Exposiciones fuera de balance antes de CCF	CCF media	EAD	PD media ponderada por EAD	Número de deudores	LOD media ponderada por EAD	RWA	Densidad RWA	EL	Ajustes y provisiones
Hipotecas sobre inmuebles												
0,00 a <0,15	AAA a BBB+	32.015	1.097	100,23%	32.221	0,08%	492.968	11,20%	932	2,89%	4	2
0,15 a <0,25	BBB+ a BBB	36.637	4.362	65,34%	35.226	0,20%	344.797	11,87%	1.738	4,93%	8	3
0,25 a <0,50	BBB a BB+	60.607	5.634	60,29%	58.454	0,39%	508.399	11,32%	4.416	7,59%	25	-10
0,50 a <0,75	BB+ a BB	19.386	347	73,88%	19.208	0,99%	152.937	13,67%	2.363	12,30%	16	7
0,75 a <2,30	BB a B+	80.923	2.188	60,92%	80.102	1,21%	612.888	11,84%	11.779	11,20%	116	-48
2,50 a <10,00	B+ a B-	33.812	436	67,56%	33.672	4,28%	269.090	14,49%	14.855	44,12%	212	-89
10,00 a <100,00	B a C	12.384	64	47,70%	12.355	27,14%	121.015	14,67%	9.581	75,17%	484	-203
100,00 (se/oa)	D	8.878	46	18,93%	8.840	100,00%	91105	32,8%	635	7,8%	2.796	-236
Total 2017		285.202	14.754	65,52%	280.480	5,40%	2.587.817	13,09%	48.319	17,23%	3.462	-2.678
Total 2016		263.870	12.774	67,91%	261.505	4,99%	2.298.015	12,05%	42.970	16,43%	2.786	-2.195
Renovables elegibles												
0,00 a <0,15	AAA a BBB+	4.629	4.226	49,29%	2.486	0,09%	2.172.422	30,24%	82	3,28%	1	0
0,15 a <0,25	BBB+ a BBB	4.478	4.334	82,26%	3.710	0,17%	6.174.045	67,36%	247	6,65%	4	-1
0,25 a <0,50	BBB a BB+	2.794	2.789	49,60%	1.189	0,34%	19.668.94	30,78%	120	8,62%	2	-1
0,50 a <0,75	BB+ a BB	10.26	958	50,98%	558	0,63%	38.1273	59,47%	94	16,38%	2	-1
0,75 a <2,30	BB a B+	3.673	2.963	58,38%	2.441	1,41%	2.314.022	58,75%	738	30,24%	20	7
2,50 a <10,00	B+ a B-	2.753	1.729	62,80%	2.118	5,00%	2.391.084	59,74%	1.577	74,4%	64	-22
10,00 a <100,00	B a C	850	280	89,40%	847	25,23%	86.845	60,52%	1.266	140,45%	129	-45
100,00 (se/oa)	D	118	17	18,5%	104	100,00%	91.491	73,29%	8	17,24%	36	-34
Total 2017		20.322	12.291	61,22%	13.484	3,48%	17.189.648	60,77%	4.141	30,33%	299	-152
Total 2016		19.526	17.048	58,11%	12.415	3,24%	15.236.417	60,77%	3.592	28,93%	250	-132
Resto retail												
0,00 a <0,15	AAA a BBB+	1.535	654	48,85%	1.182	0,08%	1441.28	39,11%	102	7,39%	0	0
0,15 a <0,25	BBB+ a BBB	3.195	579	53,86%	3.163	0,20%	367.110	4,129%	585	18,50%	3	-2
0,25 a <0,50	BBB a BB+	5.161	35	55,68%	5.165	0,36%	726.997	38,55%	1.254	22,54%	8	-4
0,50 a <0,75	BB+ a BB	9.316	842	77,84%	9.105	0,59%	1.385.368	44,65%	3.238	35,56%	24	-15
0,75 a <2,30	BB a B+	23.684	2.899	67,96%	22.434	1,31%	3.298.282	45,17%	11.659	49,74%	118	-76
2,50 a <10,00	B+ a B-	12.323	1.042	59,36%	11.585	4,12%	134.2634	49,28%	7.944	68,9%	28	-116
10,00 a <100,00	B a C	2.687	146	44,14%	2.544	27,0%	535.846	46,33%	2.482	97,20%	329	-187
100,00 (se/oa)	D	2.104	194	37,39%	2.000	100,00%	2.90.273	66,68%	379	18,93%	1323	-1374
Total 2017		60.425	6.890	62,23%	57.789	6,35%	8.090.618	46,04%	27.144	46,97%	2.054	-1.792
Total 2016		48.337	3.522	57,69%	44.404	5,48%	7.000.003	47,98%	23.884	51,25%	1.464	-1.264

■ TABLA 18. MÉTODO FIRB. SOBERANO (CR6)

Miliones de euros

31 dic. 2017

Intervalo PD	Niveles S&P	Exposición bruta original en balance	Exposiciones fuera de balance antes de CCF	CCF medio	EAD	PD media ponderada por EAD	Número de deudores	LGD media ponderada por EAD	Vencimiento Medio	RWA	Densidad RWA	EL	Ajustes y Provisiones
0,00 a <0,15	AAA a BBB+	202	-	-	202	0,03%	2	45,00%	900	28	13,78%	0,02	-0,14
Total 2017		202	-	-	202	0,03%	2	45,00%	900	28	13,78%	0,02	-0,14
Total 2016		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cartera nueva en 2017 con el 100% de su exposición en el tramo de mayor calidad crediticia. La introducción del segmento se corresponde a la aprobación del segmento de soberanos en Santander Chile.

■ TABLA 19. MÉTODO FIRB. INSTITUCIONES (CR6)

Miliones de euros

31 dic. 2017

Intervalo PD	Niveles S&P	Exposición bruta original en balance	Exposiciones fuera de balance antes de CCF	CCF medio	EAD	PD media ponderada por EAD	Número de deudores	LGD media ponderada por EAD	Vencimiento Medio	RWA	Densidad RWA	EL	Ajustes y Provisiones
0,00 a <0,15	AAA a BBB+	4825	1555	351%	3817	0,06%	329	44,99%	454	721	18,90%	10	5,0
0,15 a <0,25	BBB+ a BBB	57	347	3253%	406	0,20%	99	40,42%	792	75	44,60%	0,4	-19
0,25 a <0,50	BBB a BB+	74	74	44,18%	647	0,38%	54	41,28%	897	400	6,186%	10	-55
0,50 a <0,75	BB+ a BB	89	45	42,05%	59	0,65%	44	44,88%	862	56	96,25%	0,2	-0,9
0,75 a <2,50	BB a B+	56	55	20,27%	12	0,91%	79	44,85%	469	10	86,00%	0,0	-0,1
2,50 a <10,00	B+ a B-	38	35	2,130%	11	3,89%	34	45,00%	578	5	131,06%	0,2	-1,0
10,00 a <100,00	B- a C	0	0	20,00%	0	11,67%	1	35,00%	900	0	105,16%	0,0	-0,0
100,00 (def/insol)	D	1	1	36,33%	0	100,00%	4	39,55%	915	-	-	0,1	-0,3
Tratamiento alternativo		28	-	-	28	-	488	-	-	14	50,00%	-	-
Total 2017		6.365	2.232	35,07%	5.010	0,13%	1.216	43,35%	546	1.412	28,06%	2,9	-14,3
Total 2016		3.161	750	20,00%	2.560	0,09%	216	44,21%	414	479	18,73%	1,1	-1,2

■ TABLA 20. MÉTODO FIRB. EMPRESAS (CR6)

Miliones de euros

31 dic. 2017

Intervalo PD	Niveles S&P	Exposición bruta original en balance	Exposiciones fuera de balance antes de CCF	CCF media	EAD	PD media ponderada por EAD	Número de deudores	LGD media ponderada por EAD	Vencimiento Medio	RWA	Densidad RWA	EL	Ajustes y Provisiones
0,00 a <0,15	AAA a BBB+	4.767	2.380	48,83%	4.516	0,08%	301	44,94%	799	1.221	27,04%	2	-6
0,15 a <0,25	BBB+ a BBB	3.124	1.248	22,95%	1.983	0,20%	792	44,60%	753	830	4,184%	2	-6
0,25 a <0,50	BBB a BB+	4.123	1.401	22,14%	2.855	0,30%	401	44,16%	359	1.705	39,73%	5	-16
0,50 a <0,75	BB+ a BB	2.345	527	73,18%	2.051	0,67%	942	42,73%	890	1.549	75,52%	5	-16
0,75 a <2,50	BB a B+	5.632	1.705	36,68%	4.365	1,30%	1.094	43,27%	760	4.178	95,72%	26	32
2,50 a <10,00	B+ a B-	4.075	688	50,88%	3.601	4,02%	2896	40,65%	888	4.054	10,39%	59	-103
10,00 a <100,00	B- a C	236	44	31,07%	248	15,92%	217	41,77%	902	446	180,05%	14	-28
100,00 (def/insol)	D	1592	171	10,79%	1.251	100,00%	792	43,23%	893	-	-	541	-52
Tratamiento alternativo		83	43	-	562	-	2434	-	-	237	0	-	-
Total 2017		26.317	8.008	38,76%	21.432	7,29%	9.649	43,35%	815	14.221	67,01%	654	-798
Total 2016		16.719	3.718	67,91%	15.527	3,18%	4.563	43,24%	874	9.181	59,13%	205	-267

Anexo 5: Santander aplicación conjunta de método estándar y IRB

2. CAPITAL

A continuación se incluye un detalle de los requerimientos de recursos propios por riesgo de crédito.

■ TABLA 11. REQUERIMIENTO DE RECURSOS PROPIOS POR RIESGO DE CRÉDITO*

	31 dic. 2017		31 dic. 2016	
	Capital	RWAs	Capital	RWAs
Riesgo de crédito - Método IRB				
Administraciones centrales y bancos centrales	57	714	33	410
Instituciones	739	9.232	628	7.853
Empresas	8.698	108.719	8.782	109.774
Minoristas	6.368	79.605	5.636	70.446
Hipotecas sobre inmuebles	3.866	48.319	3.438	42.970
Renovables elegibles	331	4.141	287	3.592
Resto retail	2.172	27.144	1.911	23.884
Renta variable	1.260	15.755	1.695	21.187
Método simple	211	2.642	410	5.130
Método PD/LGD	499	6.243	764	9.555
Modelos internos	121	1.513	133	1.661
Exposiciones de renta variable sujetas a ponderaciones de riesgo	429	5.357	387	4.841
Posiciones o exposiciones de titulación	199	2.482	107	1.336
Total crédito IRB	17.321	216.507	16.881	211.006
Riesgo de crédito - Método estándar				
Administraciones centrales y bancos centrales	363	4.543	416	5.197
Administraciones regionales y autoridades locales	18	222	37	466
Entidades del sector público y otras instituciones públicas sin fines de lucro	32	396	23	287
Bancos multilaterales de desarrollo	0	4	-	1
Organizaciones internacionales	1	7	-	-
Instituciones	545	6.818	611	7.640
Empresas	5.933	74.157	6.189	77.357
Minoristas	7.802	97.527	7.351	91.884
Exposiciones garantizadas con bienes inmuebles	3.154	39.424	3.135	39.191
Exposiciones en situación de mora	842	10.527	636	7.946
Exposiciones de alto riesgo	192	2.399	160	1.995
Bonos garantizados	36	456	34	429
Posiciones en titulaciones	96	1.196	72	898
Exposiciones frente a instituciones y empresas con calificación crediticia a CP	-	2	26	326
Exposiciones frente a instituciones de inversión colectiva (IIC)	23	292	8	106
Renta variable	45	562	25	311
Otras exposiciones	4.968	62.096	4.414	55.179
Total crédito estándar	24.050	300.626	23.137	289.210
Total riesgo de crédito	41.371	517.133	40.017	500.216

* Incluye riesgo de crédito contraparte excluyendo CVA y CCP.