

**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS**  
**Departamento de Economía Financiera y Contabilidad III**



**LA TITULIZACIÓN DE BIENES TANGIBLES**

**MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR**  
**PRESENTADA POR**

**Pablo Jesús Alonso González**

Bajo la dirección del doctor:  
Ricardo María Hernández Mogollón

**Madrid, 2001**

**ISBN: 84-669-2240-7**

T 24979

# LA TITULIZACIÓN DE BIENES TANGIBLES

**Autor:**

**Pablo Jesús Alonso González**

**Director de la Tesis:**

**Ricardo María Hernández Mogollón**



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE



5314016064

**Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales  
Departamento de Economía Financiera y Contabilidad III**

**Universidad Complutense de Madrid**

**Madrid, 2.000**

24979



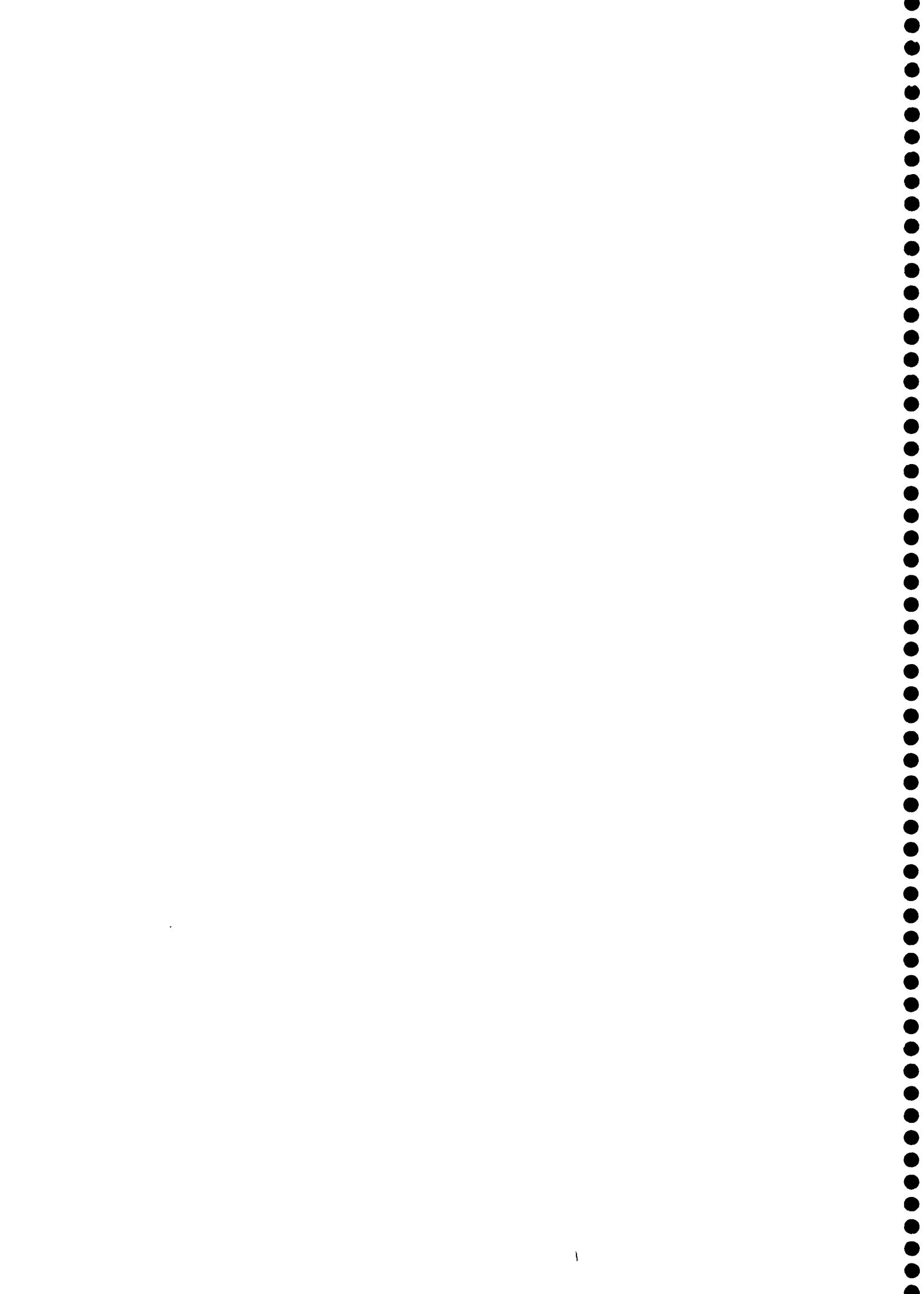
BIBLIOTECA

D18673429

12584499 4



# **AGRADECIMIENTOS**



Una vez elaborada la presente Tesis Doctoral, es de justicia reconocer las ayudas que han permitido su elaboración. Estos apoyos lo han sido tanto en la forma de ánimos y alientos en los momentos más duros vividos durante su realización, como para facilitarme todo tipo de informaciones y asesoramientos que han permitido poder concluir satisfactoriamente este trabajo de investigación.

En primer lugar, debo agradecer los apoyos y consejos recibidos tanto de mi Director, Dr. Ricardo Hernández Mogollón, como de mi Tutor, Dr. Luis Tomás Díez de Castro, quienes supieron encauzar y llevar finalmente a buen puerto la siempre difícil tarea que supone la elaboración de una Tesis Doctoral. Sin ellos dos estas páginas jamás habrían llegado a ser escritas.

Es también de nobleza reconocer su aportación a Joaquín López Pascual, de cuya amistad disfruto desde ya hace muchos años, quien me animó desde el primer día hasta el último. Sin su vitalidad y apoyos, es muy probable que no hubiera llegado hasta aquí.

Mi gratitud también al personal de Afinsa, empresa que me ha dado todo tipo de facilidades en cuanto a documentación técnica y asesoramiento por parte de su personal directivo. Muy especialmente, mi agradecimiento va dirigido a su Director General de Sistemas de Inversión, D. Vicente Martín Peña, quien puso a mi disposición todos los recursos corporativos, tanto materiales como humanos. No me puedo olvidar de las ayudas prestadas por Rafael Guitián Fernández de Córdoba y por José Luis Coca Pérez, ambos directivos de la citada compañía y con quienes también me une una profunda amistad. Todos ellos dedicaron parte de su tiempo y su paciencia en la siempre ingrata tarea de explicar y allanar el terreno al neófito que intenta llevar a cabo una investigación.

Finalmente, no puedo olvidar a mi familia, quien tuvo que aguantar todos los sinsabores y malos momentos, siempre con una sonrisa en la cara y con la esperanza de que todo sacrificio era bien recibido en pos de un futuro mejor.

Galapagar, 1 de octubre de 2.000

# ÍNDICE



INTRODUCCIÓN.....	1
PARTE I: ASPECTOS GENERALES DE LA TITULIZACIÓN.....	7
CAPÍTULO 1: ¿QUÉ ES LA TITULIZACIÓN?.....	9
1. DEFINICIÓN.....	9
2. CARACTERÍSTICAS PROPIAS DEL PROCESO .....	13
2.1. La titulización es un proceso.....	14
2.2. Los flujos de una agrupación determinada de activos como raíz del proceso .....	15
2.3. Los flujos proceden de activos de idéntica naturaleza pero con distintas características.....	16
2.4. Cesión de activos titulizables a un tercero.....	17
2.5. Transformación en instrumentos financieros homogéneos.....	18
3. ORÍGENES DE LA TITULIZACIÓN.....	19
4. FACTORES QUE HAN POSIBILITADO EL DESARROLLO DE LA TITULIZACIÓN.....	21
CAPÍTULO 2: LA TITULIZACIÓN COMO INNOVACIÓN FINANCIERA.....	27
1. INTRODUCCIÓN.....	27
2. TITULIZACIÓN FRENTE A INNOVACIÓN FINANCIERA .....	29
2.1. Naturaleza del proceso.....	29
2.1.1. La titulización no es desintermediación.....	30
2.1.2. La titulización sí es desintermediación.....	31
2.2. La gestión del riesgo en ambos sistemas.....	32
2.3. Porqué el riesgo de crédito se gestiona de forma más eficiente con la titulización.....	32
2.4. Ventajas asociadas en la gestión del riesgo de interés.....	34
2.5. Resultado final.....	34

<b>CAPÍTULO 3: ESQUEMA GENERAL DEL PROCESO .....</b>	<b>37</b>
1. INTRODUCCIÓN.....	37
2. FASES DEL PROCESO.....	37
2.1. Enumeración.....	37
2.1.1. Financiación otorgada por las entidades crediticias.....	38
2.1.2. Cesión o enajenación de los activos crediticios.....	38
2.1.3. Administración de las operaciones titulizadas.....	39
2.1.4. Supervisión de las autoridades bancarias.....	40
2.1.5. La creación del Fondo de Titulización.....	41
2.1.6. Mejora crediticia .....	41
2.1.7. El rating de la emisión.....	42
2.1.8. La gestión y la representación del Fondo de Titulización.....	42
2.1.9. Servicios complementarios a la emisión.....	44
2.1.10. Los valores emitidos por el Fondo de Titulización.....	45
2.1.11. Extracción del beneficio o remanente.....	46
 <b>CAPÍTULO 4: LOS EFECTOS DE LA TITULIZACIÓN .....</b>	 <b>49</b>
1. INTRODUCCIÓN.....	49
2. EFECTOS SOBRE LAS ENTIDADES ORIGINADORAS/CEDENTES .....	49
2.1. Ventajas .....	49
2.2. Inconvenientes.....	50
2.3. La titulización como financiación alternativa.....	51
2.3.1. Impacto en el coste de los recursos .....	51
2.3.2. Comparación de costes con financiación alternativa.....	53
2.4. La liberación del capital.....	54
2.5. Impacto en rentabilidad.....	54
2.6. Control y traspaso de riesgos .....	55
2.6.1. Riesgo de liquidez.....	56
2.6.2. Riesgo de crédito .....	56
2.6.3. Riesgo de interés.....	57
3. EFECTOS SOBRE LOS DEUDORES .....	58
3.1. Ventajas .....	58

3.2. Inconvenientes.....	59
4. EFECTOS SOBRE LOS INVERSORES .....	59
4.1. Ventajas .....	59
4.2. Inconvenientes.....	60
5. EFECTOS SOBRE LAS AUTORIDADES SUPERVISORAS .....	60
5.1. Transmisión del riesgo.....	60
5.2. Regulación de los recursos propios .....	61
5.3. Control de las actividades del Fondo de Titulización.....	61
6. EFECTOS SOBRE EL CONJUNTO DEL SISTEMA .....	62
6.1. Ventajas .....	62
6.2. Inconvenientes.....	63
CAPÍTULO 5: LOS COSTES DE LA TITULIZACIÓN .....	65
1. ELEMENTOS DE DIFÍCIL CUANTIFICACIÓN.....	65
1.1. Costes directos de ejecución y seguimiento.....	65
1.2. Efectos externos positivos no cuantificables.....	65
2. EL COSTE DE LA FINANCIACIÓN OBTENIDA MEDIANTE LA TITULIZACIÓN DE ACTIVOS .....	66
2.1. Consideraciones previas.....	66
2.2. Métodos de estimación del coste.....	67
2.2.1. El coste directo .....	68
2.2.2. El coste implícito .....	69
CAPÍTULO 6: CLASES DE BONOS GENERADOS POR LA TITULIZACIÓN.....	73
1. INTRODUCCIÓN.....	73
2. TÍTULOS PASS-THROUGH.....	73
3. MORTGAGE-BACKED BONDS (MBB).....	77
4. PAY-THROUGH .....	78
4.1. Los Collateralized Mortgage Obligations (CMO).....	78
4.2. Bonos Z .....	80

<b>CAPÍTULO 7: LAS MEJORAS CREDITICIAS.....</b>	<b>83</b>
1. <b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>83</b>
2. <b>RIESGOS SOPORTADOS POR UN INVERSOR .....</b>	<b>83</b>
2.1. <b>Factores de riesgo derivados de los créditos cedidos .....</b>	<b>84</b>
2.1.1. <b>Impago o solvencia .....</b>	<b>84</b>
2.1.2. <b>Mora .....</b>	<b>87</b>
2.1.3. <b>Amortizaciones anticipadas.....</b>	<b>87</b>
2.2. <b>Factores de riesgo procedentes de la transformación de flujos         realizada por el Fondo de Titulización.....</b>	<b>87</b>
2.2.1. <b>Diferente naturaleza y referencia en los tipos                 activos y pasivos.....</b>	<b>88</b>
2.2.2. <b>Reinversión transitoria de los flujos intermedios.....</b>	<b>89</b>
2.2.3. <b>Vencimiento de los títulos emitidos anterior a la                 vida media de los préstamos titulizados.....</b>	<b>89</b>
2.2.4. <b>Diferente denominación de moneda.....</b>	<b>89</b>
2.3. <b>Riesgos estructurales o de terceros .....</b>	<b>90</b>
2.3.1. <b>Riesgos estructurales.....</b>	<b>90</b>
2.3.2. <b>Riesgos derivados de la participación de otras entidades.....</b>	<b>90</b>
3. <b>LAS MEJORAS CREDITICIAS .....</b>	<b>91</b>
3.1. <b>Tipología.....</b>	<b>91</b>
3.2. <b>Las garantías prestadas por agencias federales o estatales.....</b>	<b>93</b>
3.3. <b>Garantías ofrecidas por compañías aseguradoras.....</b>	<b>94</b>
3.3.1. <b>Seguros contratados en origen .....</b>	<b>95</b>
3.3.2. <b>Mejoras de titulización ofrecidas por entidades de seguros.....</b>	<b>96</b>
3.3.3. <b>Seguro de garantía financiera .....</b>	<b>96</b>
3.4. <b>Mejoras prestadas por entidades de crédito .....</b>	<b>97</b>
3.4.1. <b>Línea de crédito .....</b>	<b>97</b>
3.4.2. <b>Cuenta colateral de activos líquidos (tesorería).....</b>	<b>98</b>
3.4.3. <b>Financiación subordinada.....</b>	<b>98</b>
3.4.4. <b>Contratos de reinversión a tipo garantizado .....</b>	<b>99</b>
3.4.5. <b>Contratos de permuta financiera (swaps).....</b>	<b>100</b>
3.4.6. <b>Acuerdos de recompra de la deuda viva.....</b>	<b>101</b>

3.5.	Mecanismos internos de mejora crediticia.....	102
3.5.1.	Sobrecobertura .....	102
3.5.2.	Emisiones principal/subordinada.....	102
3.5.3.	Cuenta de margen .....	104
3.5.4.	Mecanismo revolving o de mantenimiento.....	105
	<b>CAPÍTULO 8: EL RATING DE LA EMISIÓN.....</b>	<b>107</b>
1.	INTRODUCCIÓN.....	107
2.	EFFECTOS DE LOS RATINGS .....	108
3.	PRINCIPALES AGENCIAS Y CALIFICACIONES.....	109
3.1.	Standard & Poor's .....	109
3.2.	Moody's Investors Service.....	110
3.3.	Interbank Company Analysis (IBCA).....	111
4.	LA CALIFICACIÓN DE UNA EMISIÓN DE TITULIZACIÓN.....	112
4.1.	Análisis de los activos de cobertura.....	113
4.2.	Fortaleza de la estructura .....	116
4.2.1.	Análisis de los flujos.....	117
4.2.1.1.	Estudio de la recepción de fondos .....	117
4.2.1.2.	Estudio de los pagos a los bonistas.....	118
4.2.2.	Incidencia de la participación de terceros.....	118
4.3.	Consideraciones legales.....	119
	<b>CAPÍTULO 9: EL FONDO DE TITULIZACIÓN .....</b>	<b>121</b>
1.	INTRODUCCIÓN.....	121
2.	CLASIFICACIÓN DEL FONDO DE TITULIZACIÓN .....	121
3.	FLUJOS DEL FONDO DE TITULIZACIÓN.....	122
4.	ESTRUCTURAS JURÍDICAS A NIVEL INTERNACIONAL.....	124
4.1.	Los Estados Unidos .....	124
4.2.	Europa .....	126
4.2.1.	Reino Unido.....	126
4.2.2.	Europa continental .....	127
4.2.2.1.	Francia.....	127

4.2.2.2.	España .....	130
<b>CAPÍTULO 10: NORMATIVA APLICABLE Y FISCALIDAD .....</b>		<b>133</b>
1.	<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>133</b>
2.	<b>LEGISLACIÓN APLICABLE.....</b>	<b>133</b>
2.1.	Enumeración de normas.....	133
2.2.	Ley 19/1.992, de 7 de julio.....	135
2.2.1.	El Fondo de Titulización Hipotecaria .....	135
2.2.2.	Los valores emitidos .....	136
2.2.3.	La Sociedad Gestora .....	136
2.3.	Circular 2/1.994 de la CNMV, de 16 de marzo .....	136
2.4.	Ley 3/1.994, de 14 de abril.....	137
2.4.1.	Disposición Adicional Primera.....	137
2.4.2.	Disposición Adicional Quinta.....	137
2.5.	Ley 40/1.944, de 30 de diciembre .....	137
2.6.	R.D. 2.205/1.995, de 28 de diciembre .....	139
2.7.	Ley 13/1.996, de 30 de diciembre .....	140
2.8.	R.D. 926/1.998, de 14 de mayo.....	141
2.8.1.	El Fondo de Titulización de Activos –FTA- .....	141
2.8.2.	Los valores .....	142
2.8.3.	La Sociedad Gestora .....	142
2.9.	Orden del Ministerio de Economía y Hacienda de 28 de mayo de 1.999 .....	142
3.	<b>FISCALIDAD DE LAS OPERACIONES DE TITULIZACIÓN .....</b>	<b>144</b>
3.1.	Régimen fiscal de los FTH.....	144
3.1.1.	Imposición que recae sobre el Fondo.....	144
3.1.2.	Imposición que recae sobre los partícipes.....	144
3.2.	Régimen fiscal de los FTAMN.....	145
3.2.1.	Razones fiscales que explican la estructura financiera del Fondo.....	145
3.2.2.	El régimen fiscal del Fondo.....	146
3.3.	Régimen fiscal de los FTA.....	147

PARTE II: TITULIZACIÓN NO HIPOTECARIA .....	149
CAPÍTULO 11: LA TITULIZACIÓN DE OPERACIONES DE LEASING .....	151
1. INTRODUCCIÓN.....	151
2. LA EMISIÓN DE SFLC.....	151
2.1. Activos afectados en la operación .....	152
2.2. Estructura de la operación .....	153
2.2.1. Creación de un fondo específico o SPV.....	153
2.2.2. Protección contra el riesgo de quiebra .....	153
2.2.3. Estructura legal de la operación.....	154
2.2.4. Características de pago de los títulos .....	154
2.3. Mejoras crediticias.....	154
3. UNA OPERACIÓN RECIENTE: IBERIA .....	156
CAPÍTULO 12: TITULIZACIÓN DE PRÉSTAMOS PARA LA ADQUISICIÓN DE AUTOMÓVILES .....	159
1. INTRODUCCIÓN.....	159
2. ESTRUCTURA TIPO PASS-THROUGH.....	159
3. ESTRUCTURA TIPO PAY-THROUGH .....	160
4. ESTRUCTURAS TIPO PAGO FIJO .....	161
CAPÍTULO 13: TITULIZACIÓN BASADA EN TARJETAS DE CRÉDITO .....	163
1. INTRODUCCIÓN.....	163
2. EL MECANISMO EN ESTE CASO .....	163
3. LA PRIMERA EMISIÓN.....	165
3.1. Activos implicados.....	165
3.2. Estructura de la operación .....	166
3.2.1. Ausencia de SPV .....	166
3.2.2. Estructura legal de la operación.....	166
3.2.3. Estructura de pagos de los CARDS .....	167
3.3. Mejoras crediticias.....	167

4.	LA PRIMERA EMISIÓN PÚBLICA .....	168
	CAPÍTULO 14: LA TITULIZACIÓN DE ALQUILERES .....	171
1.	LA PRIMERA EMISIÓN.....	171
1.1.	Activos afectados.....	171
1.2.	Creación de un SPV.....	171
1.3.	Los títulos garantizados .....	171
1.4.	Protección contra el riesgo de quiebra.....	172
1.5.	Mejoras crediticias.....	173
2.	TITULIZACIONES RECIENTES DE ALQUILERES .....	174
2.1.	Canary Wharf .....	174
2.2.	La Défense .....	174
	CAPÍTULO 15: TITULIZACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS.....	175
1.	INTRODUCCIÓN.....	175
2.	EL CASO DE LAS AUTOPISTAS DE PEAJE .....	176
3.	LA TITULIZACIÓN DE PLANTAS DE ENERGÍA.....	179
	CAPÍTULO 16: OTRAS TITULIZACIONES .....	181
1.	DERECHOS DE IMAGEN .....	181
1.1.	Fórmula 1 .....	181
1.2.	National Football League (NFL).....	182
2.	ROYALTIES Y PROPIEDAD INTELECTUAL .....	183
2.1.	Introducción .....	183
2.2.	Los "Bowie Bonds" .....	184
2.3.	Una emisión fallida: Michael Jackson.....	184
2.4.	La emisión de Polygram Entertainment.....	185
2.5.	Los llamados "James Bond Bonds".....	186
3.	OTRAS TITULIZACIONES .....	187
3.1.	Calvin Klein, Inc.....	187
3.2.	Marston, Thompson & Evershead.....	187
3.3.	AC Fiorentina.....	189

CAPÍTULO 17: LA TITULIZACIÓN NO HIPOTECARIA EN ESPAÑA.....	191
1. LA TITULIZACIÓN ASOCIADA A LA MORATORIA NUCLEAR.....	191
1.1. Introducción .....	191
1.2. La operación en sí.....	192
1.2.1. Activos e ingresos del Fondo.....	192
1.2.1.1. Activos .....	192
1.2.1.2. Ingresos .....	193
1.2.2. Pasivos y pagos del Fondo .....	194
1.2.3. Mejoras de la calidad del riesgo.....	195
1.2.4. Garantías otorgadas por el Estado .....	196
1.2.5. Renuncia a favor de los consumidores.....	197
2. TITULIZACIÓN DE PAGARÉS .....	197
2.1. Introducción .....	197
2.2. Los Activos del Fondo.....	197
2.3. El Pasivo del Fondo.....	199
2.3.1. Valores .....	199
2.3.2. Préstamos o créditos .....	200
2.4. Otros contratos .....	201
3. LA OPERACIÓN CON LA AGENCIA CATALANA DEL AGUA.....	202
4. EL FONDO DE TITULIZACIÓN DE ACTIVOS BBVA-1 .....	204
4.1. Límite temporal del Fondo.....	204
4.2. Activos del Fondo.....	204
4.3. Pasivos del Fondo.....	205
4.3.1. Bonos .....	205
4.3.2. Contrato de liquidez.....	206
4.3.3. Préstamo para gastos de constitución .....	205
4.3.4. Préstamo subordinado .....	206
4.4. Otros contratos concertados por cuenta del Fondo .....	207
4.4.1. Contrato de cesión de posición contractual y de adquisición de activos titulizados.....	207
4.4.2. Contrato de adquisición, gestión de cobro y depósito de activos titulizados.....	207

4.4.3.	Contrato de apertura de la cuenta de cobros en euros .....	207
4.4.4.	Contrato de apertura de la cuenta de cobros en dólares .....	207
4.4.5.	Contrato de apertura de la cuenta de cobros en divisas .....	208
4.4.6.	Contrato de apertura de la cuenta de reserva .....	208
4.4.7.	Contrato de apertura de la cuenta de exceso de liquidez .....	208
4.4.8.	Contrato de agencia de pagos .....	208
4.4.9.	Contrato de aseguramiento y colocación de bonos.....	208
4.4.10.	Contrato de permuta de flujos en euros .....	208
4.4.11.	Contrato de permuta de flujos en dólares.....	209
4.4.12.	Contrato de permuta de divisas .....	209
5.	<b>EL FONDO FTPYME ICO-TDA 1 .....</b>	<b>209</b>
5.1.	Derechos de crédito que integran el activo del Fondo.....	209
5.2.	Bonos de titulación .....	210
5.3.	Mejoras de crédito que afectan a los bonos .....	210
5.3.1.	Fondo de reserva.....	210
5.3.2.	Disponible de crédito participativo.....	211
5.3.3.	Cuentas de reinversión .....	211
5.3.4.	Cuenta de tesorería .....	211
5.3.5.	Permuta de intereses de los derechos de crédito a tipo fijo.....	212
5.3.6.	Aval del Estado.....	212
6.	<b>EL FONDO DE TITULIZACIÓN BCL-MUNICIPIOS I.....</b>	<b>213</b>
6.1.	Límite temporal del Fondo.....	213
6.2.	Activos del Fondo.....	213
6.2.1.	Préstamos titulizados.....	213
6.2.2.	Cuenta de Tesorería a tipo garantizado.....	215
6.2.3.	Gastos de constitución no amortizados.....	215
6.2.4.	Periodificaciones devengadas y no vencidas.....	215
6.3.	Pasivos del Fondo.....	215
6.3.1.	Bonos .....	215
6.3.2.	Préstamo subordinado .....	217
6.3.3.	Crédito subordinado dispuesto .....	217
6.3.4.	Periodificaciones devengadas y no vencidas.....	217

6.4. Otros contratos .....	218
6.4.1. Contrato de permuta de intereses .....	218
6.4.2. Contrato de la garantía de permuta .....	219
6.4.3. Contrato de cesión de préstamos .....	220
6.4.4. Contrato de administración y gestión de los préstamos titulizados.....	220
6.4.5. Contrato de dirección, aseguramiento y colocación de bonos..	220
6.4.6. Contrato de agencia de pagos .....	221
6.4.7. Contrato de intermediación financiera.....	221
PARTE III: REVALORIZACIÓN DE LOS BIENES TANGIBLES .....	223
CAPÍTULO 18: MODELOS DE ALCANCE GLOBAL.....	225
1. INTRODUCCIÓN.....	225
2. EL MODELO DE BONGARD.....	226
3. EL ÍNDICE AMR .....	229
3.1. Metodología utilizada en los índices de AMR.....	233
4. UTILIZACIÓN ESTADÍSTICA DEL ÍNDICE AMR .....	234
4.1. Justificación de los cálculos.....	234
4.2. Modelos Univariantes Estocásticos (US).....	235
4.3. Modelos de transferencia de un solo output (UT).....	237
4.4. Modelos de intervención (UTI).....	239
4.5. El modelo estocástico de AMR.....	240
CAPÍTULO 19: MODELOS DE BIENES ESPECÍFICOS .....	243
1. EL MERCADO DE LA PINTURA .....	243
2. EL PRECIO DE LA PINTURA FRANCESA.....	243
2.1. Introducción .....	243
2.2. Muestra utilizada .....	243
2.3. Datos y análisis econométrico.....	244

2.4.	Resultados de la estimación.....	246
3.	EL ESTUDIO DE LA PINTURA AMERICANA.....	247
3.1.	Introducción .....	247
3.2.	Datos y análisis econométrico.....	247
4.	LA FILATELIA .....	249
4.1.	Introducción .....	249
4.2.	Comparativa de rentabilidades.....	251
4.3.	El modelo de Coca de revalorización filatélica.....	252
5.	MODELO PROPUESTO PARA LA REVALORIZACIÓN FILATÉLICA..	255
5.1.	Introducción .....	255
5.2.	Los datos utilizados .....	255
5.3.	El modelo en sí.....	257
5.3.1.	El modelo inicialmente propuesto.....	257
5.3.2.	El modelo depurado .....	262
5.3.3.	La inclusión de la inflación.....	264
5.4.	Conclusiones .....	266
PARTE IV: TITULIZACIÓN DE BIENES TANGIBLES .....		269
CAPÍTULO 20: ELEMENTOS NECESARIOS .....		271
1.	INTRODUCCIÓN.....	271
2.	ANTECEDENTES TEÓRICOS: EL VTF .....	273
3.	EL CONTRATO DE INVERSIÓN FILATÉLICA .....	276
4.	LA REVALORIZACIÓN FILATÉLICA.....	278
4.1.	Estimaciones con muestra restringida <i>-REMR-</i> .....	280
4.2.	Estimaciones con muestra amplia <i>-REMA-</i> .....	282
5.	RÉGIMEN FISCAL DE LA COMPRAVENTA DE SELLOS.....	284

## CAPÍTULO 21: LA TITULIZACIÓN DE LOS CONTRATOS

DE INVERSIÓN FILATÉLICA.....	287
1. INTRODUCCIÓN.....	287
2. EL FONDO FBT-1.....	288
2.1. La Sociedad Gestora.....	288
2.2. Constitución del Fondo.....	291
2.3. Límite temporal de vida del Fondo.....	294
2.4. Extinción y liquidación del Fondo.....	294
2.4.1. Extinción.....	294
2.4.2. Liquidación.....	294
3. ACTIVOS DEL FONDO.....	295
3.1. Activos titulizados.....	296
3.2. Gastos iniciales y de constitución.....	297
3.3. Caja.....	298
4. EL PASIVO DEL FONDO.....	298
4.1. Bonos.....	299
4.1.1. Amortización de los bonos de la clase A.....	300
4.1.2. Amortización de los bonos de la clase B.....	300
4.1.3. Intereses y amortización de los bonos clase C.....	301
4.2. Colocación de los bonos.....	303
4.3. Préstamo subordinado.....	303
5. OTROS CONTRATOS.....	304
5.1. Cuenta de tesorería remunerada.....	305
5.2. Línea de crédito subordinada.....	306
5.3. Avance técnico.....	307
5.4. Subordinación de las clases B y C.....	307
5.5. Sustitución de contratos.....	308
6. FUNCIONAMIENTO DEL FONDO.....	308
6.1. Enumeración de los cobros y pagos.....	309
6.1.1. Fecha de constitución del Fondo y emisión de los Bonos.....	309
6.1.2. A partir de esa fecha hasta la amortización.....	309

6.2.	Régimen fiscal de la operación.....	312
6.2.1.	Imposición sobre la Renta. Personas jurídicas residentes en España.....	312
6.2.2.	Imposición sobre la Renta. Personas jurídicas no residentes en España.....	312
6.2.3.	Imposición indirecta sobre la transmisión de Bonos.....	314
6.3.	Régimen fiscal del Fondo.....	315
6.4.	Sociedad Gestora.....	315
7.	EMISIÓN DE BONOS A TIPO VARIABLE .....	315
7.1.	Introducción y planteamiento.....	315
7.2.	Los bonos a tipo variable .....	316
7.3.	Los contratos de permuta financiera.....	318
7.3.1.	Cálculo de las vidas medias y tipos aplicables.....	318
7.4.	El orden de prelación en este caso.....	320
8.	REQUISITO LEGAL DE LA OPERACIÓN .....	321
9.	COSTE DE LA OPERACIÓN PARA EL CEDENTE .....	322
CAPÍTULO 22: TITULIZACIÓN FILATÉLICA PROPIAMENTE DICHA.....		327
1.	INTRODUCCIÓN.....	327
2.	PLUSVALÍAS GENERADAS .....	327
3.	ACTIVOS QUE COMPONEN EL FONDO .....	331
4.	PASIVOS DEL FONDO .....	332
4.1.	Bonos emitidos en la operación.....	333
5.	MEJORAS CREDITICIAS INCORPORADAS A ESTA OPERACIÓN.....	337
5.1.	Precio garantizado de recompra .....	338
5.2.	Seguro .....	339
5.3.	Otras mejoras remuneradas y onerosas.....	339
6.	ORDEN DE PRELACIÓN DE PAGOS .....	341
6.1.	Fecha de constitución del Fondo y emisión de los Bonos.....	341
6.2.	A partir de esa fecha hasta la amortización.....	342
7.	LA INCORPORACIÓN DEL IVA .....	344
8.	LÍMITE TEMPORAL DEL FONDO.....	345

9. REQUISITO LEGAL DE LA OPERACIÓN .....	345
10. COSTE DE LA OPERACIÓN PARA LA CEDENTE.....	346
CONCLUSIONES FINALES.....	351
BIBLIOGRAFÍA CITADA.....	357
APÉNDICE LEGISLATIVO.....	369
ANEXOS Y GRÁFICOS.....	375
ANEXO I: FASES EN EL PROCESO DE TITULIZACIÓN.....	377
ANEXO II: CALIFICACIONES DE STANDARD & POOR'S.....	378
ANEXO III: CALIFICACIONES DE MOODY'S.....	379
ANEXO IV: CALIFICACIONES DE IBCA.....	380
ANEXO V: CÁLCULO DE LA MEJORA CREDITICIA NECESARIA.....	381
ANEXO VI: CONTENIDO DEL FOLLETO INFORMATIVO DE UNA EMISIÓN DE BONOS DE TITULIZACIÓN HIPOTECARIA .....	383
RESUMEN DEL FOLLETO INFORMATIVO .....	383
ÍNDICE:.....	385
CAPÍTULO I: PERSONAS QUE ASUMEN LA RESPONSABILIDAD DEL CONTENIDO DEL FOLLETO Y ORGANISMOS SUPERVISORES DEL MISMO .....	385
CAPÍTULO II: INFORMACIÓN RELATIVA A LOS VALORES QUE SE EMITEN .....	385
CAPÍTULO III: INFORMACIÓN DE CARÁCTER GENERAL SOBRE EL FONDO.....	388

CAPÍTULO IV: INFORMACIONES SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ACTIVOS TITULIZADOS A TRAVÉS DEL FONDO .....	388
CAPÍTULO V: INFORMACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA DEL FONDO .....	389
CAPÍTULO VI: INFORMACIÓN DE CARÁCTER GENERAL SOBRE LA SOCIEDAD GESTORA .....	389
CAPÍTULO VII: CONSIDERACIONES SOBRE LOS MERCADOS .....	390
ANEXOS .....	391
ANEXO VII: TITULIZACIÓN DE TARJETAS DE CRÉDITO.....	392
ANEXO VIII: IMPORTES PENDIENTES DE COMPENSACIÓN A 31 DE DICIEMBRE DE 1.995 .....	393
ANEXO IX: MORATORIA NUCLEAR: CONDICIONES DE LA SUBASTA....	394
ANEXO X: MORATORIA NUCLEAR: ENTIDADES FINANCIERAS GANADORAS DE LA SUBASTA DEL FONDO.....	395
ANEXO XI: ÍNDICE AMR SOBRE ARTISTAS INDIVIDUALES.....	396
ANEXO XII: ARTISTAS UTILIZADOS EN EL ESTUDIO DE GALENSON SOBRE PINTURA FRANCESA.....	400
ANEXO XIII: ARTISTAS UTILIZADOS POR GALENSON Y WEINBERG EN SU ESTUDIO SOBRE PINTURA AMERICANA .....	401
ANEXO XIV: CAPITAL CONSTITUIDO CON LOS PICs.....	403
ANEXO XV: EVOLUCIÓN PREVISTA DE LOS DERECHOS ADQUIRIDOS..	404
ANEXO XVI: TITULIZACIÓN DE PICs A TIPO FIJO: ACTIVOS DEL FONDO.....	405
ANEXO XVII: TITULIZACIÓN DEL PIC A TIPO FIJO: BONOS EMITIDOS .....	406
ANEXO XVIII: TITULIZACIÓN DE PICs A TIPO FIJO: PRÉSTAMO SUBORDINADO.....	407
ANEXO XIX: TITULIZACIÓN DE PICs A TIPO FIJO: CUENTA DE TESORERÍA REMUNERADA .....	408

ANEXO XX: TITULIZACIÓN DE PICs A TIPO FIJO:	
MARGEN DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA.....	409
ANEXO XXI: TITULIZACIÓN DE PICs A TIPO VARIABLE:	
BONOS EMITIDOS .....	410
ANEXO XXII: TITULIZACIÓN DE PICs A TIPO VARIABLE:	
ACTIVOS DEL FONDO.....	411
ANEXO XXIII: TITULIZACIÓN DE PICs A TIPO VARIABLE:	
PASIVOS DEL FONDO .....	412
ANEXO XXIV: TITULIZACIÓN DE PICs A TIPO VARIABLE:	
LIQUIDACIÓN DE LOS IRS .....	413
ANEXO XXV: TITULIZACIÓN DE PICs A TIPO VARIABLE:	
MARGEN DE INTEMEDIACIÓN FINANCIERA .....	414
ANEXO XXVI: TITULIZACIÓN DE FILATELIA:	
VENTAS PREVISTAS .....	415
ANEXO XXVII: TITULIZACIÓN DE FILATELIA:	
ACTIVOS DEL FONDO.....	416
ANEXO XXVIII: TITULIZACIÓN DE FILATELIA:	
BONOS EMITIDOS .....	417
ANEXO XXIX: TITULIZACIÓN DE FILATELIA:	
CALENDARIO PREVISTO DE AMORTIZACIÓN DE BONOS.....	418
ANEXO XXX: TITULIZACIÓN DE FILATELIA:	
PASIVOS DEL FONDO .....	419
GRÁFICO I: TITULIZACIÓN DE FILATELIA:	
PROPORCIÓN DE LOS BONOS SOBRE EL TOTAL DEL PASIVO .....	420
ANEXO XXXI: TITULIZACIÓN DE FILATELIA:	
MARGEN DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA.....	421

# INTRODUCCIÓN

La idea central de esta Tesis Doctoral es la de demostrar que es posible llevar a cabo un proceso de titulización basado en activos no financieros como son los bienes tangibles, en concreto, los contratos de inversión filatélica y los sellos de colección. Es absolutamente necesario que los sellos sobre los que se fundamenta dicho proceso financiero tengan esta característica pues el soporte que va a hacer posible la realización de esta clase de operaciones es la revalorización que experimentarán con el tiempo.

Para ello es necesario, en primer lugar, decir en qué consiste la titulización, mostrando todos los pasos que es necesario dar en toda emisión de este tipo. Usaremos como punto de referencia la titulización hipotecaria por ser ésta la más extendida. Una vez que se haya analizado en detalle la titulización hipotecaria, el siguiente paso será analizar los procesos que se han llevado a cabo fuera del ámbito de los préstamos hipotecarios. En todos ellos, existe un elemento común: la presencia de flujos futuros, sobre los cuales, se cimienta toda la emisión. En el caso de los bienes tangibles de colección habrá que identificar esos flujos y estudiar su naturaleza, así como las causas y factores que motivan su revalorización, auténtico elemento clave de todo el proceso a llevar a cabo.

Una vez analizado en qué consiste un proceso de titulización, los activos tanto financieros como no financieros sobre los que se puede realizar, y la valoración de los bienes tangibles de colección, ya estaremos en condiciones de poder abordar el diseño de la emisión de titulización basada en bienes tangibles de colección, de ahí que esta Tesis se divida en cuatro partes bien diferenciadas, cada una de las cuales abordará un aspecto específico e imprescindible de todo el proceso que queremos llevar a cabo.

La primera parte recoge una visión general de lo que son los procesos de titulización también llamados de securitización. Lógicamente en esta parte nos centraremos más en el estudio de las titulizaciones hipotecarias por ser, no sólo las pioneras en este caso, sino también las más habituales. En esta parte se abordan diferentes aspectos, comenzando con las características básicas de la titulización y las distintas interpretaciones que ha recibido por los autores especializados, lo que supone de innovador una operación de este estilo con relación a otras de financiación. Se enumerarán también las distintas fases que conlleva una operación de esta naturaleza, así como los efectos que tiene sobre diferentes agentes, tales como entidades

organizadoras, deudores, inversores, autoridades supervisoras y mercado en general. Dentro de esta visión general, no podríamos olvidar hacer mención no ya solo a las ventajas de estos procesos sino también a sus inconvenientes y costes. Siguiendo con este repaso a los aspectos más comunes de las operaciones de titulización veremos la tipología de títulos que se han emitido para subsanar los diferentes obstáculos que han ido surgiendo a lo largo de los años.

Esta parte introductoria y descriptiva de la operativa relacionada con la titulización, estaría incompleta si no se hiciera mención a la casuística de contratos anejos a la operación principal y que reciben el nombre de mejoras crediticias, además de comentar siquiera brevemente otro de los aspectos absolutamente necesarios en estas operaciones, como es el rating o calificación crediticia. En este primer bloque se incluye un repaso a las diferentes concepciones que han adoptado países de nuestro entorno respecto de la pieza central del proceso, el Fondo de Titulización. Finalmente, y como cierre de esta primera parte, se expone tanto la normativa legal como la fiscalidad vigente en España para este tipo de operaciones.

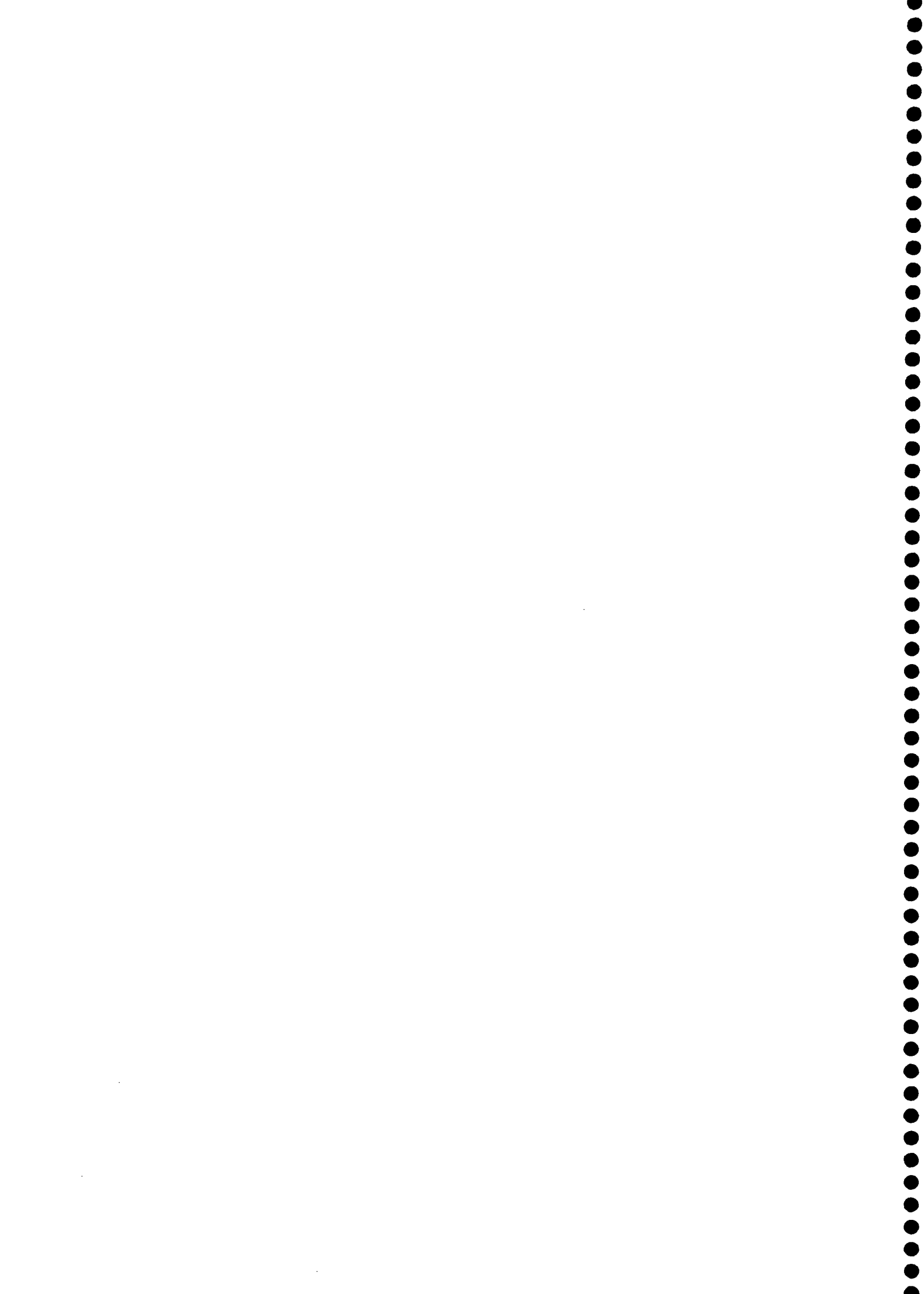
La segunda parte de la Tesis versa sobre operaciones de titulización fuera del ámbito de las operaciones de financiación hipotecaria. Así, se analizará la estructura y funcionamiento de operaciones en las cuales los activos titulizados son contratos de leasing, préstamos para la adquisición de automóviles, derechos de cobro asociados a tarjetas de crédito, alquileres, obras públicas y una miscelánea de ellas que se engloban dentro del genérico título de "Otras titulizaciones". Dentro de este grupo heterogéneo destacan con luz propia las asociadas a la titulización de derechos de imagen llevada a cabo por la N.F.L., o la referida a derechos de autor, como es la llevada a cabo por el cantante David Bowie.

Esta segunda parte se cierra haciendo un repaso de lo que ha sido la titulización no hipotecaria en España. Es cierto que la experiencia española en este campo no es muy extensa, sin embargo, en esta breve visión es obligado hacer referencia a una emisión sin duda original, como fue la asociada a la moratoria nuclear. Además de ella se analizan otras tales como la del Consorcio de Aguas de Barcelona o las llevadas a cabo por entidades financieras al amparo de las nuevas normas de titulización de activos o la realizada en este mismo año 2.000 por el ICO y otras entidades basada en créditos a pequeñas y medianas empresas.

La tercera parte ya se adentra en los terrenos de los bienes tangibles. En ella se analizan diferentes modelos utilizados por los autores para tratar de explicar y cuantificar la revalorización que previsiblemente experimentarán dichos bienes a lo largo de los años. Así, esta parte está dividida en dos capítulos, cada uno de los cuales aborda un tema distinto. En el primero de ellos se analizan los modelos utilizados para cuantificar la evolución del precio del arte en general y se hace referencia a uno de los índices más extendidos en dicho ámbito. En el segundo de ellos, se analizan modelos concretos que tratan de explicar la formación de precios en diferentes ámbitos de los bienes tangibles. Este segundo capítulo se cierra con la formulación de un modelo propio que trata de cuantificar la revalorización que experimenta la Filatelia a lo largo de los años.

Por fin, la cuarta y última parte recoge diferentes propuestas para llevar a cabo el proceso de titulización basado en bienes tangibles. En concreto se explicitan dos propuestas: una basada en contratos de inversión y otra basada en sellos propiamente dicha. En ambos casos, se analizan los aspectos referidos a requisitos, normativa legal aplicable, activos y pasivos del Fondo a constituir con especial referencia a los bonos a generar, contratos de mejora crediticia, régimen fiscal y funcionamiento del Fondo con especial referencia al orden de prelación aplicable en cada caso.

La Tesis finaliza con la enumeración de las principales conclusiones que se pueden extraer de ella, además de las fuentes bibliográficas utilizadas, los Anexos numéricos y el Apéndice legislativo.



**PARTE I:**

**ASPECTOS GENERALES**

**DE LA**

**TITULIZACIÓN**

# CAPÍTULO 1: ¿QUÉ ES LA TITULIZACIÓN?

## 1. DEFINICIÓN

La palabra “titulización” es la traducción al español del término inglés “securitization”. Dicho término aparece originalmente en el marco de las finanzas, en especial, en los trabajos sobre los mercados financieros para definir la financiación obtenida por los demandantes de recursos que apelan directamente a los mercados de capitales, eludiendo por tanto la vía tradicional de la financiación intermediada por entidades de crédito. Así, G. Salem<sup>1</sup> define el proceso como aquél en el que los prestatarios trasladan su demanda de crédito desde las instituciones bancarias hacia los mercados abiertos, colocando la deuda mediante bancos de inversión. De esta manera, como señala Sánchez-Asiáin<sup>2</sup> es posible conseguir financiación emitiendo esos títulos en el mercado, que son suscritos por ahorradores últimos y así ahorradores y prestatarios se conectan sin intermediarios. C. Cummings<sup>3</sup>, acudiendo a una mayor expansión del concepto, define el proceso como aquel que implica, en alguna fase o estadio, la compra o venta de activos financieros, conectando directamente a demandantes y oferentes a través de los mercados financieros.

Las definiciones anteriores consideran la titulización como un mecanismo por el cual se realiza una emisión de valores negociables en los mercados de capitales para la captación directa de fondos. En ellas no se hace referencia al papel que juegan las entidades de crédito, de ahí que las anteriores definiciones sean sustituidas por una segunda acepción más restringida y que entra de lleno en el fenómeno de la titulización. Esta segunda noción considera inicialmente a la titulización como el proceso de

---

<sup>1</sup> SALEM, G.: “Loan selling: a growing revolution that can affect your bank”. The Journal of Commercial Bank Lending, 1.987, p. 13

<sup>2</sup> SÁNCHEZ-ASIAÍN, J., y FUENTES QUINTANA, E.: “Reflexiones sobre la banca”. Espasa Calpe. Madrid. 1.992, p. 93

<sup>3</sup> CUMMINGS, C.: “The economics of securitization”. Federal Reserve Bank of New York, Quarterly Review, 1.987, p. 11

conversión o movilización de activos bancarios, esencialmente préstamos concedidos en sus distintas modalidades, en valores negociables en los mercados financieros. En este nuevo marco se hace mención expresa al origen histórico del proceso: las inversiones crediticias de las entidades de crédito.

En el marco de esta segunda aproximación, J. Henderson y J. Scott<sup>4</sup> definen la titulización como el proceso que acontece cuando activos de una entidad prestamista son sacados del balance y financiados por inversores que adquieren un instrumento financiero negociable que refleja el endeudamiento sin que sea posible la apelación al prestamista original.

Para Trujillo<sup>5</sup>, la titulización de una cartera de activos, entendido el término activo en su sentido más amplio, consiste en su utilización como respaldo en la emisión de otros activos de características más favorables para su negociación en los mercados.

Por su parte, Morrisey<sup>6</sup> señala que se trata del proceso de conversión de préstamos o derechos de crédito en instrumentos negociables. Más específicamente, permite que activos de pequeña cuantía, no negociables, y de diferente solvencia crediticia, sean reconvertidos en nuevos y líquidos valores negociables acompañados de mejoras crediticias, los cuales ofrecen flujos financieros que pueden diferir notablemente de los provenientes de los flujos originales de respaldo.

En esta línea, cabe incluir la definición dada por Blanco y Carvajal<sup>7</sup>, los cuales ponen el énfasis en la idea de conversión de activos. Así, consideran que la titulización transforma activos heterogéneos, singulares, generalmente de pequeñas cuantías, con riesgo de crédito, de difícil negociación y con un cierto esquema de flujos y duraciones

---

<sup>4</sup> HENDERSON, J., y SCOTT, J.: "Securitization". Woodhead-Faulkner. Londres. 1.988, p. 2

<sup>5</sup> TRUJILLO DEL VALLE, J.A.: "La titulización de activos". Instituto Español de Analistas Financieros. Curso de Bolsa y Mercados financieros. Ariel Economía. Barcelona. 1.996, p. 1.126

<sup>6</sup> MORRISEY, H.: "International Securitisation", IFR Publishing Ltd. Londres. 1.992, p. 5

<sup>7</sup> BLANCO GARCÍA, S. y CARVAJAL MOLINA, P.: "Titulización de activos en España". Studia Carande: revista de ciencias sociales y jurídicas, nº 3. Madrid. 1.999. pp: 217-232.

en otros activos que son seriados, de mayor importe, de fácil transmisión, líquidos, con mejoras en el riesgo de crédito y a veces también en el riesgo de interés.

Para Rosenthal y Ocampo<sup>8</sup>, la titulización crediticia es el proceso estructurado por el cual préstamos y otros derechos de cobro son agrupados, colocados y vendidos en la forma de valores (comúnmente denominados valores respaldados por activos o asset-backed securities). Como complemento al concepto, estos autores distinguen de un lado, los tradicionales esquemas de financiación que incluyen las emisiones de pagarés de empresa, bonos y obligaciones e incluso las ventas de préstamos o participaciones en los mismos y, de otro, las estructuras de titulización crediticia que implica crear emisiones respaldadas por operaciones cuyo riesgo es independiente del de la entidad bancaria cedente de dichas operaciones.

Una definición similar es la ofrecida por X. Freixas<sup>9</sup>, para quien la titulización es un proceso de conversión de un activo financiero poco líquido en otro u otros más líquidos, que pueden negociarse entre los inversores sin necesidad de ser ellos los originarios de tales títulos.

Todas estas definiciones giran en torno a la idea fundamental de conversión o transformación de operaciones crediticias en valores negociables en los mercados de capitales. Sin embargo, esta idea tiene dos limitaciones:

1. la definición de titulización como conversión o transformación de operaciones de financiación originadas por entidades crediticias en valores negociables no es ajustada si consideramos que esas operaciones contratadas entre los prestatarios y la entidad cedente no sufren variación alguna en su formulación jurídica y sus condiciones económicas como consecuencia de la titulización, aunque la posición

---

<sup>8</sup> ROSENTHAL, J., y OCAMPO, J.: "Securitization of Credit: inside the new technology of finance". John Wiley & Sons, Inc. Nueva York. 1.988, p.3

<sup>9</sup> FREIXAS, X.: "El mercado hipotecario español: situación actual y proyecto de reforma". Fedea, Colección estudios nº 8. Madrid. 1.991, p.180

acreedora pase a ocuparla el Fondo de Titulización que es el que percibe los flujos procedentes.

2. en la definición faltan elementos fundamentales del proceso, tales como la cesión o venta sin recurso, la agrupación de préstamos y la redistribución o transformación de flujos financieros enumerando así los tres elementos básicos.

Definiciones más precisas son, por ejemplo, las dadas por Freixas y Valero, Hull, Shaw o Almoguera, que veremos a continuación.

Para Freixas y Valero<sup>10</sup>, la titulización es un proceso en el cual activos del balance de una entidad pueden ser, generalmente previa su agregación y la modificación de algunas de sus características, vendidos, en todo o en parte, a los inversores en forma de títulos o valores negociables.

Por su parte, Hull<sup>11</sup> define la titulización de activos como el proceso de obtención de recursos financieros mediante la emisión de valores negociables respaldados o atendidos a través de futuros flujos de tesorería procedentes de activos generadores de rentas.

Shaw<sup>12</sup> describe la titulización como el proceso que implica la agrupación de conjuntos prefijados de préstamos y derechos de crédito (con la debida mejora crediticia) y la venta de estos paquetes a los inversores en la forma de valores que son respaldados por los activos subyacentes y la corriente de rentas asociadas a los mismos.

---

<sup>10</sup> FREIXAS, X., y VALERO, F.: "Las nuevas posibilidades de titulización hipotecaria en España". *Perspectivas del Sistema Financiero*, nº 42. Fundación FIES. Madrid. 1.993, p.77

<sup>11</sup> HULL, E.: "The complete story on securitization of bank assets: part 1" *The Journal of Commercial Bank Lending*, 1.989, p. 20

<sup>12</sup> SHAW, Z.: "International Securitization", en SHAW, Z.(ed.): "International securitization. The scope, development and future outlook for asset-backed finance", ed. Macmillan Publishers Ltd., Nueva York. MacMillan Publishers, 1.991, p. 1

Para Almoguera<sup>13</sup>, la titulización es el proceso mediante el cual los flujos financieros originados por una agrupación predeterminada de operaciones crediticias, que son cedidas básicamente por entidades financieras, se destinan, una vez transformados, a la emisión de valores negociables atendidos con dichos flujos.

Teniendo en cuenta todas estas definiciones y que, como apuntan Rosenthal y Ocampo, la titulización es como un diana móvil en el sentido de que imposible pronunciar la última palabra respecto de un proceso que cambia casi diariamente, podemos definir ésta como un *mecanismo de obtención de fondos mediante la agrupación y cesión a un tercero independiente de parte de nuestros activos, financieros o no. Tales activos se caracterizan por ser de naturaleza homogénea aunque presentan diferencias en sus características financieras, además de ser difícilmente negociables y presentar distintos niveles de riesgo. Este tercero emite valores negociables, homogéneos y con idéntico riesgo para conseguir los fondos necesarios para pagar esos activos y los rendimientos de éstos son los que servirán para hacer frente al servicio financiero de los bonos creados. Analicemos esta definición a partir de las características del proceso.*

## 2. CARACTERÍSTICAS PROPIAS DEL PROCESO

A partir de la definición dada, cabe distinguir los siguientes aspectos:

- es un proceso
- cuya raíz está en los flujos de una agrupación predeterminada de activos financieros
- todos ellos de idéntica naturaleza pero de diferentes características
- tales activos son cedidos o enajenados a un tercero
- para ser transformados por éste en otro instrumento financiero caracterizado por ser totalmente homogéneo –valores negociables–

Veamos cada uno de ellos por separado.

---

<sup>13</sup> ALMOGUERA GÓMEZ, A.: “La titulización crediticia (un estudio interdisciplinar). Biblioteca Civitas economía y empresa. Editorial Civitas. Madrid. 1.995, p. 31

## 2.1. La titulización es un proceso

La titulización supone la realización de un conjunto sistemático de operaciones que se produce en el ámbito de un sistema financiero y que, de forma general, involucra a instituciones bancarias y de seguro, conecta el mercado crediticio y de valores y crea nuevos valores negociables a disposición de los ahorradores.

La diversidad de operaciones financieras y sujetos actuantes, implica que concurren en la evaluación de cada proceso materias de derecho común, fiscal, contable, de disciplina y supervisión bancaria y también, en determinadas ocasiones, de derecho internacional privado.

La citada complejidad y sofisticación del proceso ha determinado que la titulización sea encuadrada dentro de lo que se conoce como financiación estructurada<sup>14</sup>, diferenciándola de la financiación directa o tradicional.

Autores como Fabozzi y Modigliani<sup>15</sup> señalan cómo la financiación tradicional es suplantada por un sistema en el que las operaciones individuales (activos crediticios en el balance de las entidades) son agrupadas y empleadas como garantía para la emisión de valores negociables.

Es absolutamente básico señalar que la titulización impone una segregación de los riesgos inherentes a las operaciones crediticias traspasadas y una reasignación de los mismos bajo los principios de la especialización y cobertura eficiente. Tales riesgos no son eliminados sino que son redistribuidos. Tal redistribución comienza con la transmisión efectiva de los activos por la entidad cedente sin perjuicio de que después al igual que otras instituciones, pueda asumir parte de dichos riesgos con la contraprestación correspondiente.

La titulización como conjunto ordenado y sucesivo de operaciones comprende una serie de fases<sup>16</sup>. Son las siguientes:

---

<sup>14</sup> No obstante lo anterior, los valores generados por la titulización no son lo que comúnmente se conocen como "productos estructurados"

<sup>15</sup> FABOZZI, F., y MODIGLIANI, F.: "Mortgage and mortgage-backed securities markets". Harvard Business School Press, Boston, 1.992, pp. 2-3

<sup>16</sup> OCAMPO, J.: "The ABC of asset securitization". The Bankers Magazine, mayo-junio 1.989, pp. 6-7

1. *Originación o formalización de las operaciones crediticias.*

Esta fase es común con la actividad habitual de las entidades financieras en lo que constituye su operativa activa. No obstante, con la posibilidad de titular posteriormente, las entidades introducen modificaciones en el diseño de sus operaciones centradas fundamentalmente en la estandarización de las condiciones, de la documentación exigida, del mantenimiento de las ofertas y de las condiciones de cancelación anticipada.

2. *Realización del proceso*

Implica la cesión del paquete seleccionado a un Fondo, Trust o Sociedad según cada legislación, cuya única finalidad es adquirir ese paquete y emitir los valores que servirán para financiar su compra.

3. *Mejora crediticia y obtención del correspondiente rating*

Se contratan las coberturas que permitan obtener el rating pretendido con el fin último de que la emisión sea colocada en el mercado

4. *Emisión y aseguramiento de la colocación de los valores*

5. *Gestión y administración de las operaciones titulizadas*

6. *Amortización de la emisión y liquidación del Fondo.*

Esta fase va acompañada, si procede, de la extracción del remanente por la entidad cedente si el diferencial entre los intereses activos y los pagados a los inversores más los gastos del proceso todavía no han sido retirados en su totalidad.

**2.2. Los flujos de una agrupación predeterminada de activos como raíz del proceso**

Las corrientes de fondos, que generan los contratos financieros que se traspasan, constituyen la fuente de alimentación de las emisiones que realiza el Fondo de Titulización. Lo que adquiere el Fondo es precisamente el derecho a percibir esos flujos

que, con una serie de deducciones y adiciones, son los que percibirán los inversores finales.

Los flujos financieros provienen esencialmente de las operaciones cedidas. Tales operaciones se diferencian en las condiciones financieras, plazo, garantías ofrecidas, bienes financiados, y en la naturaleza misma del derecho de crédito que cada contrato incorpora a favor de la entidad financiera.

Los flujos financieros en los que se apoyan las emisiones de titulización contienen, como elementos fundamentales, el pago de intereses o cargas financieras pactadas y la devolución del principal prestado o importe de la financiación suministrada. Existen, adicionalmente, otros factores que modifican estas entradas del Fondo, como son los gastos iniciales y de funcionamiento. Tales flujos derivan de las obligaciones asumidas por los prestatarios en los contratos crediticios que se transfieren al Fondo.

### **2.3. Los flujos proceden de activos de idéntica naturaleza pero con distintas características**

El proceso de titulización es susceptible de ser aplicado a cualquier activo que pueda generar una corriente de flujos futuros. Ahora bien, parece bastante recomendable que todos los activos que vayan a ser traspasados tengan la misma naturaleza, es decir, que todos ellos sean, por ejemplo, préstamos, o que todos ellos sean derechos de cobro. La tipología de activos que pueden ser titulizados es amplia. Pueden ser<sup>17</sup>:

- préstamos, tanto personales como con garantía real
- contratos de arrendamiento financiero que den derecho a la percepción de un flujo de cuotas
- contratos de alquiler de inmuebles, que generen un flujo de recibos
- contratos de servicios que generen flujos de recibos de importe indeterminado a priori, como es el caso de los contratos de suministro de energía eléctrica, gas, teléfono, etc.
- derechos de cobro a particulares o entre empresas, derivados de operaciones con pago aplazado

- derechos de explotación, que dan lugar al ingreso en forma de cuotas, peajes, royalties, franquicias, etc.
- tasas y otras exacciones parafiscales, impuestas por entes públicos o para-públicos
- derechos de naturaleza diversa sobre el cobro futuro de importes.

Esta homologación de activos no implica que no existan diferencias entre ellos. Así, podemos tener un paquete de préstamos en los cuales una parte de ellos tenga una vida residual de 10 años y otra la tenga de tan sólo 7 años. Otras diferencias pueden hacer referencia a las garantías asociadas, al nivel de riesgo crediticio del prestatario o a al importe vivo del préstamo.

#### 2.4. Cesión de activos titulizables a un tercero

La forma más frecuente de realizar esta operación es la cesión o venta. En relación con esta fórmula, los aspectos a los que debe prestarse atención son:

- la obligación de contar con el consentimiento o el conocimiento por el deudor
- la necesidad de documentar la operación ante fedatarios públicos por razones de seguridad jurídica sobre todo cuando las operaciones transferidas van acompañadas de garantías
- la naturaleza obligatoriamente transmisible de los derechos de crédito
- la legislación de defensa de los derechos de usuarios y consumidores en estas operaciones financieras.

Otras formas posibles, pero más rígidas y menos seguras para la irreversibilidad de la transmisión, son la novación, la enajenación de participaciones y la subrogación.

Hay que destacar que el proceso de cesión se ve afectado por una diversidad de normas que le son aplicables. Con independencia de la fórmula de cesión adoptada en cada operación, las operaciones de titulización están sometidas al siguiente conjunto normativo:

- a) Normativa de supervisión y ordenación bancaria que determine las condiciones que debe reunir la cesión para que efectivamente los activos crediticios sean dados de baja y, por tanto, ocasionen la consiguiente liberación de recursos propios.

---

<sup>17</sup> TRUJILLO DEL VALLE, J.A.: "La titulización de activos". Instituto Español de Analistas Financieros. Curso de Bolsa y Mercados financieros. Ariel Economía. Barcelona. 1.996, pp. 1.126-

- b) Principios y normas contables, centrados sobre todo en los siguientes aspectos:
- la consideración de la operación como venta o como financiación, de manera que en este último caso la cartera traspasada no pueda darse de baja del activo del balance
  - determinación de cuáles son los supuestos en que el Fondo de Titulización o vehículo emisor deba ser consolidado en los estados contables de la entidad cedente
  - fijación del momento y forma de contabilizar el resultado patrimonial de la venta así como la contabilización de los costes y beneficios del proceso para la entidad cedente.
- c) Normativa fiscal

## **2.5. Transformación en instrumentos financieros homogéneos**

Para el caso de la titulización basada en préstamos, la forma más extendida, los flujos financieros consisten básicamente en la devolución del capital prestado y el pago de intereses que realizan los prestatarios a la entidad cedente, de acuerdo con el calendario pactado entre ambas partes. Tales flujos no afluyen directamente de los deudores a los inversores finales, sino que en función de cada marco legislativo, es una entidad o vehículo emisor de diferente naturaleza jurídica el que se interpone entre ambos. Y es aquí precisamente en donde tiene lugar la conversión de unos instrumentos financieros en otros. La transformación, en tiempo y cuantía, que experimentan los flujos generados por el paquete cedido está acotada por las condiciones acordadas entre prestamistas y prestatarios y también por las condiciones que en cada momento los mercados financieros estén dispuestos a suscribir.

Un aspecto crucial del proceso es la emisión de valores en los mercados de capitales. Estas emisiones deben consistir en valores que puedan competir con otras existentes en dichos mercados, como puedan ser los bonos de otras empresas, los pagarés de empresa o la propia Deuda Pública.

La rentabilidad y riesgo de estos títulos vienen determinados en gran medida por la política seguida por las entidades emisoras. Por su parte, la liquidez de que pueden

gozar los mismos, no sólo depende de factores endógenos como el volumen de las emisiones o la moneda de denominación, sino también de factores externos como la estructura de los mercados secundarios o la regulación de carteras de inversores institucionales como son los fondos de pensiones o las compañías de seguros. Cuanto mayor sea la liquidez del mercado secundario más posibilidades hay de poder emitir nuevos títulos. En la medida en que se consiga atraer a los ahorradores últimos en los mercados y no tengan que adquirir las emisiones intermediarios financieros, la titulización tendrá asegurada su expansión. Por contra, cuando las emisiones no consiguen conectar con los inversores, el proceso se habrá quedado en una sofisticada técnica de ingeniería financiera sin cumplir sus verdaderos propósitos y muy limitada en su capacidad de crecimiento.

### **3. ORÍGENES DE LA TITULIZACIÓN**

Tal y como la conocemos hoy, tuvo su origen en los Estados Unidos en 1.970, con una emisión de títulos garantizados por la GNMA (Government National Mortgage Association), agencia federal que asegura la devolución del principal y los intereses en las fechas pactadas. El servicio financiero de esa emisión correspondió a la IDS Mortgage y el comprador de los valores fue el Fondo de Pensiones del Estado de Nueva Jersey. La emisión se compuso de valores del tipo llamado pass-through<sup>18</sup>, los cuales a su vez, estaban basados en préstamos asegurados por la Federal Housing Administration (FHA) o garantizados por la Veterans Administration (VA). El diseño original consistía en la venta por el emisor del paquete de préstamos hipotecarios y los flujos derivados, reteniendo la administración a cambio de una determinada comisión. Los flujos son depositados en un agente al que corresponden las funciones de percepción de los flujos y pago a los inversores.

En estas primeras emisiones, los derechos de cada inversor se configuraban como una participación indivisa, expresada como un porcentaje, en propiedad de todo el conjunto o paquete y se incorporaba a unos certificados, distribuyéndose los flujos a prorrata de la respectiva participación. Estos certificados eran transmisibles mediante

---

<sup>18</sup> Este tipo de valores será analizado en el capítulo 6 de esta Tesis Doctoral

endoso debiendo notificarse la transmisión a los deudores. En caso de amortizaciones anticipadas por los prestatarios, estos capitales eran transferidos a los bonistas tal como se producían y en virtud de la misma proporción con la que se reparten los flujos programados.

El origen de este mecanismo de financiación se sitúa en el mercado hipotecario de los Estados Unidos y se vio impulsado por el Gobierno Federal a través de una agencia federal creada años antes. La política de apoyo gubernamental a la financiación de la vivienda en aquel país llevaba cuarenta años materializándose en distintos programas y en la creación de diferentes agencias e instituciones, con el fin de facilitar el acceso a la propiedad de una vivienda para todas las clases sociales. Si nos centramos en las causas directas que llevan a permitir a las entidades bancarias y crediticias a ceder sus carteras hipotecarias y, simultáneamente, inyectar la liquidez necesaria para financiar el proceso a través de la actuación de las agencias estatales, las causas fueron las siguientes:

- desequilibrio geográfico tradicional entre Estados demandantes de fondos para la financiación hipotecaria –los del Sur y del Oeste- y Estados oferentes –los del Este-. Sin embargo, ese desequilibrio no podía ser cubierto por las entidades financieras, las cuales sufrían grandes limitaciones legales para operar fuera del Estado en el que se situaba su sede central<sup>19</sup>.
- se pretendía atraer a la financiación de operaciones crediticias con garantía hipotecaria a aquellos inversores institucionales, estables y a largo plazo, tales como los fondos de pensiones, a este ámbito de financiación al ser ajenos a todo el proceso de originación y administración de las operaciones individualmente consideradas.

Estos dos objetivos pretendidos por las primeras emisiones reflejaban las carencias del sistema financiero americano que hasta ese momento, se resolvían con la venta directa de préstamos hipotecarios. La auténtica dinamización de estas operaciones se produce cuando se conecta este mercado crediticio hipotecario con el mercado de

---

<sup>19</sup> A este respecto, conviene recordar las limitaciones que imponía el Acta McFadden de 1.927 la cual prohibía expresamente que un banco abriese sucursales más allá de los límites de su estado fundacional. Dada esta restricción espacial, la apertura de sucursales era actividad que forzosamente debía estar regulada por los Estados, independientemente de que el banco implicado fuese de naturaleza estatal o federal.

capitales gracias a estas emisiones de titulización respaldadas por agencias federales. Es justamente este respaldo federal lo que elimina cualquier recelo por parte de los ahorradores respecto a estos títulos. Este respaldo es el que permite que estas emisiones sean calificadas con la máxima solvencia.

El siguiente salto adelante se produjo en 1.977<sup>20</sup> cuando se realizó la primera emisión no garantizada por una agencia federal.

#### **4. FACTORES QUE HAN POSIBILITADO EL DESARROLLO DE LA TITULIZACIÓN**

Desde la óptica del mercado estadounidense, los principales factores que han permitido la expansión de esta forma de financiación han sido los siguientes:

*1. Papel desempeñado por las agencias federales.*

Estas agencias, bien garantizando, bien emitiendo, han permitido que el ahorro acceda a las emisiones sin tener que entrar los compradores en el análisis de la relativa complejidad del esquema de la financiación subyacente. Además, las agencias han impulsado una gran homogeneidad en las operaciones crediticias traspasables, si éstas pretenden acceder a los correspondientes programas. Por otra parte, han asegurado a las instituciones financieras la liquidez suficiente par dotar al proceso de titulización de la necesaria continuidad y han fomentado la especialización de la entidades en las sucesivas fases del ciclo tradicional de financiación.

*2. Magnitud tanto de las carteras de activos crediticios como de los mercados de capitales.*

La titulización comporta la realización de procesos que implican costes relevantes. Para que los mismos sean absorbidos por la rentabilidad de las emisiones, es necesario que las emisiones alcancen un volumen mínimo. En el caso

---

<sup>20</sup> Dicha emisión fue diseñada por Salomon Brothers y se realizó basada en préstamos hipotecarios procedentes de las carteras del Bank of America, San Francisco Bank y del First Federal of Chicago Bank.

norteamericano, dicha cifra se sitúa por encima de los 1.000 millones de dólares, importe, por otra parte, fácilmente colocable en un mercado de las magnitudes del americano.

3. *Flexibilidad del marco de actuación.*

En este aspecto nos referimos a las distintas normativas concurrentes (supervisión monetaria, contable y fiscal). Sin que haya existido una regulación específica de la titulización, los agentes participantes en el proceso han ido buscando soluciones que permitieran alcanzar los fines buscados.

4. *Desarrollo y especialización de los mecanismos de cobertura o mejora crediticia.*

Inherente al proceso de titulización figura la transmisión de los riesgos que las operaciones crediticias conllevan, destacando el riesgo de morosidad e impago. Para poder lograr con éxito la transmisión de dichos riesgos, es necesario que operen entidades especializadas, que con operativas similares al sector asegurador, analicen y asuman dichos riesgos. La mejora crediticia externa o interna se desarrolla esencialmente en las emisiones privadas, es decir, las no garantizadas por agencias estatales y mayoritariamente en las basadas en activos crediticios no hipotecarios.

5. *Actuación de las agencias de rating.*

La calificación crediticia de las emisiones de titulización ha dado a los inversores un elemento homogéneo de comparación respecto a otros valores ofertados y respecto al elemento decisorio básico del riesgo crediticio. Además, las sociedades calificadoras cumplen una destacada función de asesoramiento a los propios emisores tanto por lo que se refiere a la estructura de la emisión como a las necesidades y mecanismos de cobertura.

6. *Presión sobre el margen financiero básico a través de las diferencias entre los tipos activos y pasivos y desequilibrio temporal entre financiación e inversión.*

Estas características eran elementos peculiares del sistema de los EE.UU. Hasta la década de los ochenta, el mercado hipotecario norteamericano se caracterizaba en

la operativa bancaria por una captación de pasivo estable y a plazos no muy largos y por el que no había que competir dados los controles sobre los tipos de interés remuneratorios de los depósitos siendo el principal exponente de esta restricción la llamada Regulación Q<sup>21</sup>. Por el lado del activo predominaban las hipotecas concedidas a plazos dilatados de quince a treinta años, a interés fijo y amortizables mediante sistema francés. El problema surge a partir de la década de los ochenta cuando se liberalizan los tipos de interés pasivos y se expande la canalización del ahorro hacia los fondos monetarios y otras formas de ahorro colectivo. Por el lado del activo se incrementa la morosidad en sectores como el agrícola y aumenta la competencia desplegada por las instituciones financieras no bancarias como son las financieras de automóviles o de bienes de consumo. Si esta situación se ve acompañada de una volatilidad importante de tipos de interés, como la que aconteció a finales de los 70 y comienzos de los 80, la titulización ofrece la posibilidad de traspasar los riesgos citados a los inversores finales y acudir a otras fuentes de ingresos como son la gestión, administración y colocación poseedoras de un mínimo riesgo.

7. *Generalización del empleo de la informática en el ámbito financiero.*

La titulización es un proceso que exige análisis matemáticos, estadísticos y actuariales de multitud de operaciones financieras, además de exigir simulaciones de los flujos financieros de las carteras agrupadas, introduciendo múltiples hipótesis de comportamiento. La realización de todas estas tareas sería imposible sin la utilización de la informática.

8. *Normativa sobre solvencia de las entidades financieras y ratios de recursos propios.*

Este factor no aparece en los sistemas financieros hasta finales de la década de los 80, como consecuencia de los trabajos y documentos elaborados por el Comité

---

<sup>21</sup> La Regulación Q, dictada por la Reserva Federal imponía topes a los tipos de interés pagados por los bancos e instituciones de ahorro a los depósitos, a fin de mantener a estas instituciones al margen de la competencia por los recursos. La Regulación Q se demostró un instrumento poco útil e incluso contraproducente desde comienzos de la década de los 70 cuando los tipos de interés del mercado eran muy superiores a los autorizados por la citada norma.

Cook en 1.988, cuyas conclusiones son adoptadas en líneas generales por las autoridades monetarias norteamericanas.

9. *Estandarización de las operaciones crediticias susceptibles de titulización.*

La titulización es más factible cuanto más homogéneas sean las operaciones que sirven de soporte. Homogéneas en cuanto a documentación exigida, procedimientos y ratios considerados para la concesión, sistemas de seguimiento de las operaciones, facilidad para la informatización de todas las operaciones derivadas de la gestión y administración de las mismas y, por supuesto, fácilmente transmisibles.

En este aspecto hay que destacar que se produce un mecanismo de retroalimentación ya que una vez que la titulización adquiere relevancia en el sistema bancario, el propio diseño de las operaciones crediticias se hace pensando en su posterior cesión.

10. *Constante innovación en la colocación en los mercados financieros de una nueva clase de títulos.*

El diseño de las operaciones ha respondido a las necesidades de los ahorradores. Un hito decisivo fue el lanzamiento de las llamadas Collateralised Mortgage Obligations (CMO)<sup>22</sup>.

11. *La desintermediación bancaria.*

Entendida de forma simple, es la apelación directa de los prestatarios empresariales al mercado de capitales mediante la emisión de valores negociables. Supone la omisión del circuito habitual de financiación a través de intermediarios financieros. La influencia de la desintermediación en la consolidación de la titulización puede resumirse en los siguientes aspectos:

- a) desde el lado del activo, la financiación tradicional se ha visto reducida por la consecución de menores costes para los demandantes de financiación que acuden directamente a los mercados. Además, los propios bancos se han incorporado a esta tendencia prestando sus servicios como agentes y

aseguradores de las distintas emisiones. Desde el lado del pasivo, hemos asistido a la sustitución de las cuentas y depósitos bancarios como instrumentos básicos y clásicos de captación de fondos, por la adquisición directa de valores básicamente a través de instituciones de ahorro colectivo que proporcionan una liquidez comparable y disponen de mecanismos eficiente de análisis y gestión de los riesgos existentes.

- b) El estrechamiento de los márgenes financieros así como el deterioro de los rating bancarios ha impulsado a las propias entidades financieras a apostar por la nueva técnica.
- c) La supervisión y ordenación bancaria permitió un crecimiento de las operaciones fuera de balance, gran parte de las cuales implicaban participaciones de los intermediarios financieros en los nuevos circuitos de financiación.

---

<sup>22</sup> Esta clase de títulos será analizada en el capítulo 6 de esta Tesis Doctoral



## CAPÍTULO 2:

### LA TITULIZACIÓN COMO INNOVACIÓN FINANCIERA

#### 1. INTRODUCCIÓN

De forma general, los economistas definen un avance tecnológico como aquel nuevo proceso que o bien ofrece el mismo rendimiento usando menor cantidad de recursos que antes o bien un mejor rendimiento con los mismos recursos que antes<sup>23</sup>.

Para Rosenthal y Ocampo, la titulización es un auténtico avance tecnológico y discrepan de los que consideran que, en realidad, no es más que una explotación de insuficiencias regulatorias<sup>24</sup>. Para estos autores, la titulización debe ser considerada como un avance tecnológico ya que es un sistema de financiación más eficiente que el tradicional.

Otros autores como Van Horne<sup>25</sup> son partidarios de considerar la titulización como una innovación financiera. Según este autor, para que una idea prospere como innovación financiera es necesario que proporcione mayor eficiencia a los mercados o que éstos sean más completos o ajustados a las demandas de los inversores. El grado de mejora en el cumplimiento de la función esencial de transformación de activos, atribuida al sistema financiero, será tanto más elevado cuanto mayor sea el flujo de recursos de ahorro generado y dirigido hacia la inversión productiva y cuanto más se adapte a las preferencias individuales.

De forma general, las innovaciones se clasifican en dos grandes grupos: de producto y de proceso. Pues bien, la titulización goza de las características de ambas, ya que, por una parte, ha supuesto el diseño de valores negociables que constituyen

---

<sup>23</sup> ROSENTHAL, J. y OCAMPO, J.: "Securitization of Credit: inside the new technology of finance". John Wiley & Sons, Inc. Nueva York. 1.988, p. 5

<sup>24</sup> ROSENTHAL, J. y OCAMPO, J.: "Securitization of Credit: inside the new technology of finance". John Wiley & Sons, Inc. Nueva York. 1.988, p. 5

<sup>25</sup> VAN HORNE, J.: "Of financial innovations and excesses". The Journal of Finance, 1.985, nº 3, p. 621

innovadores productos financieros en comparación con los títulos competidores a disposición de los inversores. Pero no se ha limitado únicamente a este aspecto, pues por otra parte también ha alterado el proceso de financiación habitual realizado por las entidades financieras por lo que constituye también una innovación de proceso.

Sin embargo, la titulización no modifica la relación banco-prestatario ya que las funciones de originación, administración y gestión siguen siendo desempeñadas por el banco cedente que por lo tanto puede mantener la relación comercial con su cliente de activo. Al ceder la entidad financiera la deuda viva que las operaciones titulizadas representan, es decir, la propiedad sobre los flujos generados por las operaciones vendidas, sí que tiene lugar una redistribución de los riesgos incorporados, a saber: crediticio, de tipos de interés, de liquidez y de tipo de cambio, asumiéndolos entidades financieras y también de seguros, en lo que supone otra consecuencia novedosa del proceso. Esta separación de funciones, tradicionalmente integradas, conlleva una reducción de los costes de intermediación<sup>26</sup>.

A pesar de los menores riesgos crediticios y de precio y los mínimos costes de liquidación de los instrumentos tradicionales de captación, diversos factores han motivado que estos valores se configuren como un destino aceptable para los ahorradores. Estos factores son los siguientes<sup>27</sup>:

1. expansión de las fórmulas e instituciones que canalizan el ahorro colectivo como son los Fondos de Pensiones o de Inversión, cuya gestión corresponde a Instituciones de Inversión Colectiva, sujetas a una supervisión menos estricta que la aplicada a los intermediarios bancarios
2. desarrollo de los instrumentos de cobertura a través de productos derivados, que permite a los inversores colectivos proteger sus carteras de los riesgos que las

---

<sup>26</sup> GUTIÉRREZ, F. y CHULIÁ, C.: "La innovación financiera y las operaciones del sistema bancario". Boletín económico del Banco de España. Madrid, noviembre 1.988, p. 28

<sup>27</sup> ROSENTHAL, J. y OCAMPO, J.: "Securitization of Credit: inside the new technology of finance". John Wiley & Sons, Inc. Nueva York. 1.988, pp. 21-22

afectan. Específicamente en la titulización, el riesgo de impago es imputado a través de la mejora crediticia a entidades especializadas y con criterios actuariales.

3. los valores presentan un mayor perfil relativo de liquidez que la cuentas o depósitos si se compara en base a rendimientos similares, sobre todo para realizaciones antes del vencimiento.

Además de estas tres razones, no hay que olvidar otras dos razones adicionales<sup>28</sup>:

- por una parte, la fiscalidad que, de forma general en las distintas legislaciones, viene discriminando a favor de aquellas materializaciones del ahorro en valores adquiridos mediante fórmulas de ahorro colectivo y en detrimento de los pasivos bancarios.
- por otra, la progresiva importancia adquirida por la calificación de las emisiones de valores realizadas por agencias independientes.

## **2. TITULIZACIÓN FRENTE A INTERMEDIACIÓN FINANCIERA**

### **2.1. Naturaleza del proceso**

A lo largo de las últimas décadas se han generalizado prácticas por las cuales los demandantes de fondos contactaban directamente con los oferentes de excedentes, sin acudir a las entidades de crédito. A este proceso es a lo que comúnmente se ha denominado desintermediación. A partir de este concepto, la cuestión relevante es saber si la titulización es una manifestación más de la desintermediación financiera o si, por contra, sigue estando dentro de la órbita de la intermediación financiera. La respuesta es que este mecanismo supone una desintermediación parcial pues posee elementos que le otorgan todos los predicamentos para ser considerado como una muestra de desintermediación. Sin embargo, también presenta características para no ser clasificado así. Veámoslo más detenidamente.

---

<sup>28</sup> ALMOGUERA GÓMEZ, A.: "La titulización crediticia (un estudio interdisciplinar). Biblioteca Civitas economía y empresa. Editorial Civitas. Madrid. 1.995, pp. 67-68

### **2.1.1. La titulización no es desintermediación**

Dado que las instituciones crediticias son las originadoras del proceso, este mecanismo deber ser considerado como un instrumento más de intermediación, si bien es cierto que acorta el circuito de financiación al sacar del balance de la entidad originadora los activos implicados y reasigna y externaliza los riesgos presentes de una forma más eficiente.

Las razones que avalan esta afirmación son las siguientes:

1. la función básica que corresponde a los intermediarios financieros de transformación de activos financieros primarios emitidos por los agentes necesitados de financiación en activos financieros secundarios adaptados a las demandas de los inversores, sigue presente en el circuito de la titulización. La entidad financiera realiza todo el proceso de inversión crediticia con independencia de que después vaya o no a proceder a la titulización, aunque sí decida introducir modificaciones en el sistema de documentación y estandarice aspectos implicados en la concesión. Las necesidades financieras de los prestatarios siguen siendo atendidas y satisfechas por las instituciones crediticias en condiciones de mercado generándose activos financieros primarios a través de los correspondientes contratos formalizados. A partir de esta formalización, los prestatarios siguen manteniendo su relación como clientes con la entidad originadora. El prestatario no contacta en ningún momento con los inversores adquirentes de las emisiones de valores titulizados ya que siempre figura interpuesta la entidad cedente, aspecto que no se altera porque exista obligación jurídica de notificación de la cesión.
2. en la titulización, las entidades sí realizan la función de transformación de activos aunque fuera del balance y con una redistribución de riesgos que comienza con la formación del paquete de operaciones convenientemente depurado y homogeneizado en sus cualidades financieras. Los flujos financieros generados por las operaciones titulizadas y las garantías que acompañen a las mismas son el patrimonio que responde ante los inversores y no el activo general o específico de

la entidad cedente. La entidad emisora formalizará los convenios que considere convenientes para asegurar la estabilidad y cobertura de las obligaciones de pago derivadas de los valores colocados. La transformación tiene lugar desde el momento en que las características financieras de los valores emitidos son diferentes de las correspondientes a los préstamos originales.

3. la entidad cedente deja de soportar los riesgos inherente que pasan a ser soportados en última instancia por los inversores finales, aunque la titulización permita una evaluación de los mismos por el propio mercado. Previamente, hay entidades mejoradoras de la cobertura de cada emisión, incluida la propia entidad cedente en muchos casos, que asumen dichos riesgos en lo que representa su negocio o actividad de explotación.

#### **2.1.2. La titulización sí es desintermediación**

Sin embargo, también es cierto que la titulización presenta aspectos propios de la desintermediación. Son los siguientes:

1. el proceso es realizado por entidades no financieras como fórmula alternativa de financiación cediendo los derechos de crédito que forman parte de su activo. Al financiarse con estas cesiones a fondos o vehículos, estas empresas comerciales o industriales, emisores de los valores, apelan directamente al mercado de capitales por lo que no acuden a los intermediarios financieros.
2. como consecuencia del proceso, las instituciones crediticias pasan a gestionar un volumen menor de flujos financieros de la economía, circulando dichos flujos por unas entidades, mínimamente capitalizadas, carentes de personalidad jurídica o acogidas a la figura del Trust anglosajón. Se plantea entonces el problema de la organización y en especial del control y supervisión de estos nuevos operadores, todavía más híbridos en su concepción que los fondos de inversión y cuya solvencia deriva exclusivamente de la calidad y mejoras de los activos crediticios cuya adquisición deber financiarse.

## **2.2. La gestión del riesgo en ambos sistemas**

En la operativa tradicional el riesgo procede de dos fuentes:

- en primer lugar, el prestatario puede no pagar a tiempo, o simplemente no pagar. Este es el llamado riesgo crediticio.
- en segundo lugar, los fondos necesarios para conceder los préstamos pueden tener unas condiciones de plazos y tipos totalmente diferentes a los que aquéllos. Este factor expone al prestamista ante el llamado riesgo de interés.

En el esquema tradicional de financiación, las entidades tratan de minimizar el riesgo de crédito por una doble vía:

- en primer lugar, mediante un examen previo a la concesión del crédito
- en segundo lugar, y una vez concedido éste, mediante un seguimiento continuo, de forma que la única forma posible de proteger a todos aquellos que han aportado los fondos para el mismo es mediante el capital propio de la entidad. Sin embargo, esta fuente de fondos es cara.

## **2.3. Porqué el riesgo de crédito se gestiona de forma más eficiente con la titulización**

Existen dos razones para ello:

1. La titulización separa los préstamos implicados del balance de la entidad originadora.

Mediante este proceso los préstamos son agrupados, generalmente en carteras homogéneas y vendidos a un tercero, generalmente un Depósito o Trust. Esta agrupación y venta hace que los préstamos sean más transparentes y se reduzcan incertidumbres en los mercados de capitales. Dado que el grupo es conocido y todos y cada uno de los préstamos está perfectamente identificados, los inversores saben exactamente qué riesgo están soportando. Ellos están pagando única y exclusivamente por un determinado número de préstamos y por tanto no están aportando fondos para la concesión de préstamos en el futuro. Este hecho favorece la labor a todos aquéllos encargados de analizar los préstamos, en concreto:

- la agrupación de préstamos en grandes bloques de características similares facilita el análisis actuarial de su riesgo
- facilita el trabajo a terceros, en particular, agencias de calificación, y aquéllos encargados de realizar mejoras crediticias.

2. De forma general, la titulización divide el riesgo de crédito en tres tramos, soportados cada uno de ellos, por instituciones que están en la mejor posición para absorberlo.

Los tramos a los que se hace alusión son los siguientes:

- el primero llega hasta alcanzar los niveles esperados de pérdidas asociados a cada préstamo individual. Por tanto, todas las pérdidas hasta ese punto son soportadas por el originador del proceso. Dado que éste tiene contacto directo con el prestatario y mantiene el contacto con él a través de todos los trámites asociados a la administración del préstamo, es el que está en mejor posición para absorber ese nivel normal de pérdidas.
- el segundo tramo tiene su origen en una deficiencia asociada a los prestamistas considerados de forma individual. Los prestamistas u originadores no están en condiciones de soportar adecuadamente el riesgo de catástrofe que toda cartera lleva implícito. Este riesgo surge porque toda entidad propende a concentrar sus operaciones en aquellos sectores en los cuales posee mayores habilidades o ventajas comparativas, lo cual lleva a poseer una cartera de préstamos caracterizada por la ausencia de diversificación. Este segundo tramo cubre las pérdidas que exceden del límite cubierto por el originador del proceso. Este tramo se sitúa generalmente en un nivel equivalente a unas siete u ocho veces<sup>29</sup> las pérdidas esperadas para el conjunto del bloque de préstamos. Este tramo es soportado por entidades mejoradoras del crédito las cuales se caracterizan por estar bien capitalizadas. Estas entidades diversifican el riesgo asociado al grupo de préstamos creando una cartera de grupos parcialmente

---

<sup>29</sup> ROSENTHAL, J. y OCAMPO, J.: "Securitization of Credit: inside the new technology of finance". John Wiley & Sons, Inc. Nueva York. 1.988, p. 10

garantizados. Las comisiones de garantía cobradas por la cartera completa están disponibles para cubrir las posibles pérdidas en cualquiera de los grupos de préstamos cubiertos.

- por fin, el tercer tramo es absorbido por los inversores que compran los títulos generados por el mecanismo de la titulización.

#### **2.4. Ventajas asociadas en la gestión del riesgo de interés**

Además de las ventajas asociadas a la titulización en la gestión del riesgo de crédito, también existen en la gestión del riesgo de interés. La razón es que los prestatarios, al vender el paquete de préstamos trasladan también dicho riesgo a los inversores que adquieren los títulos así generados o a la contraparte que adquiere los préstamos:

- por un lado, el riesgo asociado a la diferente naturaleza de los flujos inherentes al proceso –a tipo fijo o a tipo variable- pueden ser cubiertos mediante el uso de un I.R.S.
- por otro, la posibilidad de sufrir los efectos de la amortización anticipada pueden ser subsanados mediante contratos de inversión garantizada.

#### **2.5. Resultado final**

El resultado final de todo este proceso de mayor transparencia crediticia, aislamiento del riesgo y absorción segmentada del mismo es un menor coste en términos de capital propio que el soportado con la financiación tradicional. Así, en un estudio sobre el sistema financiero de los Estados Unidos, realizado por Mc Kinsey, se comparan los requisitos de capital que la normativa obliga a los prestatarios en dos escenarios distintos: financiación tradicional y financiación vía titulización. A su vez, ambas cifras son comparadas con las pérdidas probables en la vida media, asociadas a cada tipo de préstamo. Los resultados son los siguientes:

Tipo de préstamos	Pérdida probable	Capital exigido en financiación tradicional	Capital exigido en titulización
Adquisición de automóviles	1,0%	7,0%	3,0%
Tarjetas de crédito	4,0%	7,0%	4,0%
Clientes comerciales	0,4% (anual)	7,0%	1,2%

Fuente: Mc Kinsey



## **CAPÍTULO 3:**

### **ESQUEMA GENERAL DEL PROCESO**

#### **1. INTRODUCCIÓN**

Hasta ahora en los capítulos anteriores hemos visto qué es la titulización, lo que representa y las diferencias de este sistema respecto de la financiación tradicional.

En este capítulo vamos a abordar de forma muy somera los pasos que se siguen cuando se lleva a cabo una operación financiera de esta clase. Nos limitaremos a exponerlos y a explicarlos brevemente pues el tratamiento en profundidad de algunos de ellos queda reservado para capítulos posteriores de esta Tesis.

#### **2. FASES DEL PROCESO**

##### **2.1. Enumeración**

De forma general, toda emisión de titulización realizada con activos crediticios comporta la realización de las siguientes tareas:

1. Financiación mediante contratos crediticios realizada por intermediarios financieros
2. Cesión o enajenación de dichos activos
3. Administración o servicio de las operaciones crediticias titulizadas
4. Supervisión por los organismos monetarios para que la titulación produzca los efectos pretendidos
5. Configuración del Fondo de Titulización
6. Coberturas conseguidas mediante mejoras crediticias
7. Rating o calificación de la emisión
8. Gestión y representación del Fondo de Titulización
9. Servicios complementarios a la emisión
10. Emisión de valores y supervisión por las autoridades bursátiles
11. Extracción del beneficio residual o remanente

La representación gráfica en forma de esquema de todas ellas aparece en el Anexo I. Veamos cada una de ellas por separado.

### **2.1.1. Financiación otorgada por las entidades crediticias**

El punto de arranque del proceso es la inversión crediticia llevada a cabo por las entidades financieras. Las operaciones crediticias, instrumentadas en contratos basados en condiciones generales, recogen acuerdos singulares y negociados prestatario a prestatario.

A efectos de su titulación, todas estas operaciones se diferencian en función del bien financiado. Así, según cual sea éste tendremos distintos tipos, no sólo de créditos y préstamos, sino también de emisiones de titulación. Este aspecto será abordado en la Parte II de esta Tesis Doctoral al examinar los posibles activos susceptibles de ser tratados mediante este mecanismo.

### **2.1.2. Cesión o enajenación de los activos crediticios**

Tal y como se indicó en el capítulo inicial de esta Tesis, la realización de un proceso de titulación supone la cesión de los activos sobre los que se fundamenta todo el mecanismo posterior<sup>30</sup>. La cesión óptima será aquella que<sup>31</sup>:

- se realiza sin posibilidad de apelación contra la entidad cedente
- la transmisión no necesita ser comunicada al deudor
- no puede ser invalidada por los acreedores del cedente.

No obstante lo anterior, sí conviene recordar ciertas características que puedan poseer las cesiones orientadas hacia una titulación posterior:

- las operaciones cedidas pueden haber sido generadas por el cedente o adquiridas en mercado a otras entidades. En cualquier caso, sea cual sea el origen, es la entidad cedente, como propietario de ellas, la quien debe comenzar el proceso.
- es posible tener emisiones en las cuales haya multiplicidad de cedentes<sup>32</sup>.

---

<sup>30</sup> Véase capítulo 1, apartado 2.4

<sup>31</sup> ALMOGUERA GÓMEZ, A: "La titulación crediticia (un estudio interdisciplinar)". Biblioteca Civitas economía y empresa. Editorial Civitas. Madrid. 1.995, p. 79

- la forma general de instrumentación de la cesión es mediante una compraventa. Con ella, las entidades financieras adquieren liquidez a cambio de las operaciones activas que ceden. Existen otras posibilidades, como son la cesión no de la operación crediticia, sino de un derivado jurídico, con efectos equiparables, como son las participaciones hipotecarias, contempladas en la legislación española, tal y como se verá en capítulo 10 de esta Tesis Doctoral.

### 2.1.3. Administración de las operaciones titulizadas

Esta función ha adquirido naturaleza independiente a raíz de la puesta en marcha de los procesos de titulización ya que antes aparecía forzosamente vinculada a la operación activa contratada con la entidad crediticia.

Esta tarea es realizada frecuentemente por la propia entidad cedente, incluso por imperativo legal, salvo en mercados muy especializados como el norteamericano, en el que puede ser objeto de negociación en el mercado secundario<sup>33</sup>.

De forma general, comprende las siguientes tareas:

- comunicación a los prestatarios de los vencimientos de sus obligaciones de pago de cuota del préstamo
- notificación de las obligaciones en mora
- contabilización y registro de los pagos
- recaudación e ingreso en las cuentas establecidas a favor del Fondo de Titulización de todos los pagos realizados por los deudores, incluidas las amortizaciones anticipadas totales o parciales
- administración de los pagos por conceptos fiscales, derivados de los activos financiados y primas de seguro abonadas
- remisión de la información fiscal relevante a los prestatarios
- iniciación de los trámites documentales y formales para la exigencia forzosa de las cantidades impagadas

---

<sup>32</sup> Baste mencionar como ejemplo, la emisión llevada a cabo por TDA 11 a comienzos de 2.000, por un importe de 660,6 millones de euros (109.914,5 millones de pesetas), en la cual participaron como cedentes cuatro cajas de ahorros: Caja de Ahorros del Mediterráneo, Caixa d'Estalvis de Tarragona, Caixa d'Estalvis de Terrassa y Caixa d'Estalvis de Manresa.

<sup>33</sup> FABOZZI, F. y MODIGLIANI, F.: "Mortgage and mortgage-backed securities markets". Harvard Business School Press, Boston, 1.992, p. 64

- conservación y custodia de los documentos contractuales y los demás confiados en virtud de la operación de crédito realizada
- cálculo y notificación del nuevo tipo de interés para cada período si la operación se ha pactado a tipo variable

Una exigencia común a todas las emisiones de titulización es la presencia de una entidad sustituta o suplente que esté dispuesta en todo momento a prestar la función en caso de insolvencia, renuncia o imposibilidad por parte de la institución inicialmente designada.

Los ingresos que se perciben por esta función tienen como núcleo fundamental una comisión normalmente variable, en función del saldo de la deuda viva, en cada período de liquidación. En otros casos, la retribución es fija con repercusión de ciertos conceptos de gastos en que incurra la entidad administradora por cuenta del Fondo de Titulización como puedan ser los desembolsos para iniciar los trámites de ejecución contra deudores insolventes. De forma complementaria, pueden obtenerse ingresos adicionales provenientes de:

- rendimiento obtenido del efectivo ingresado por los prestatarios para hacer frente a pagos distintos del préstamo hasta que los mismos deban realizarse
- rentabilidad generada por la reinversión transitoria de los pagos por cuotas de los deudores hasta que deban ingresarse a favor del Fondo de Titulización.

#### **2.1.4. Supervisión de las autoridades bancarias**

Una de las ventajas ya indicadas de la titulización es que reduce la necesidad de recursos propios por parte de las entidades financieras, de ahí que sea absolutamente necesaria la participación de las autoridades de supervisión bancarias para controlar que se den las exigencias previstas en la normativa de cada país para poder llevar a cabo esta liberación de recursos propios. En el caso español, el agente responsable de esta supervisión es el Banco de España<sup>34</sup>.

---

<sup>34</sup> La normativa bancaria que afecta al control de los recursos propios es la Circular del Banco de España 5/1.993, de 26 de marzo, sobre determinación y control de recursos propios mínimos.

### **2.1.5. La creación del Fondo de Titulización**

Este Fondo es llamado también vehículo emisor o instrumental. Es la pieza clave para la emisión de los valores indispensables para conseguir la liquidez necesaria para adquirir los activos titulizados.

Como veremos en el capítulo 9 de esta Tesis Doctoral, existen diversas formas de crear un Fondo de Titulización, pero todas ellas han de gozar de las siguientes características:

- el patrimonio del Fondo de Titulización debe estar totalmente separado del de la entidad originadora del proceso. De este modo, se evita la comunicación entre ambos y se aísla el patrimonio del Fondo de posibles acciones y reclamaciones de los acreedores de la entidad cedente. Este aislamiento permite que se definan y delimiten los riesgos que se derivan exclusivamente de la cartera de operaciones crediticias, pudiendo poseer una calificación crediticia mejor que la del conjunto de inversiones de la entidad originadora e incluso aumentarla mediante las técnicas de cobertura que serán expuestas en el capítulo 7 de esta Tesis Doctoral.
- el Fondo de Titulización debe poseer la mínima aportación de recursos propios, incluso en el esquema europeo continental responde por definición a un valor patrimonial nulo, por lo que los desfases de tesorería son cubiertos necesariamente con endeudamiento. La razón de esta nulidad de patrimonio es que, difícilmente se podría conciliar el objetivo de aligerar el nivel de recursos propios con la inmovilización de neto patrimonial en el balance del Fondo de Titulización.
- el proceso de traspaso de activos y la emisión de valores debe ser neutral desde un punto de vista fiscal.

### **2.1.6. Mejora crediticia**

Comprende la cobertura o protección de la emisión frente a una variada tipología de riesgos que no se agotan en los riesgos de insolvencia y retrasos habidos en los pagos

de las cuotas, aunque éstos son los más llamativos. Otros riesgos afectan, por ejemplo, a<sup>35</sup>:

- compañías aseguradoras, es decir, a la capacidad que tienen éstas para hacer frente en plazo y condiciones pactadas a los riesgos que se suponen cubiertos por las pólizas suscritas con ellas.
- bancos, los cuales deben tener la capacidad financiera necesaria para afrontar sus compromisos. Por ejemplo, un posible fallo en los mismos sería un incumplimiento de su obligación de aportación de liquidez ante un eventual retraso en el pago al Fondo de Titulización de las cuotas de los préstamos titulizados.

#### **2.1.7. El rating de la emisión**

Los mercados financieros más desarrollados exigen la calificación de toda emisión que apele al ahorro público. El rating de las emisiones de titulización es más demandado desde el momento que simplifica al inversor el análisis de este tipo de financiación relativamente compleja. Este análisis debe servirle para poder comparar con emisiones competidoras por esos fondos.

A diferencia de su papel en la evaluación de riesgos en instrumentos financieros emitidos por otras sociedades, las agencias de rating facilitan datos importantes de la estructura de inversión de las emisiones titulizadas<sup>36</sup>.

#### **2.1.8. La gestión y la representación del Fondo de Titulización**

Ambas funciones son fundamentales si tenemos en cuenta que en el ámbito continental europeo el Fondo de Titulización carece de personalidad jurídica. Por ello, la administración y representación recae sobre un tercero, deseablemente independiente del originador. Sin embargo, esta característica no siempre está presente pues,

---

<sup>35</sup> BONSALL, D.: "Legal aspects and considerations". Varios. "Securitization". Butterworths, Londres, 1.990. pp. 37-38.

<sup>36</sup> LÓPEZ PASCUAL, J.: "El rating y las agencias de calificación". Dykinson, S.L. Madrid. 1.996, p. 157

dependiendo de la legislación, el espectro va desde la absoluta independencia hasta la propiedad total del gestor por parte del originador, como es el caso de algunas operaciones en el mercado español<sup>37</sup>. Esta dependencia puede introducir potenciales conflictos de intereses entre el originador-gestor y el gestor-representante de los intereses de los inversores en el Fondo de Titulización<sup>38</sup>.

La tarea básica de los gestores es la de administrar el Fondo de Titulización, sin tomar ni introducir riesgo alguno en la operación, asignando los ingresos procedentes de los activos a las distintas obligaciones contraídas por el Fondo de Titulización con los inversores y suministradores de garantías.

Brevemente, sus funciones pueden resumirse en las siguientes:

- constitución del Fondo de Titulización
- formalización de los contratos de prestación de servicios con los agentes colaboradores de la emisión como puedan ser los asesores legales, auditores, entidad depositaria, entidad pagadora, etc.
- recepción y contabilización de los ingresos que correspondan al Fondo de Titulización por cualquier concepto, incluidos los pagos realizados por los prestatarios
- cálculo, realización y contabilización de todos los pagos que deba efectuar el Fondo de Titulización.
- seguimiento y ejecución, si procede, de las garantías que acompañan a las operaciones crediticias.
- administración de los excedentes de tesorería del Fondo de Titulización.
- gestión de los posibles beneficios y subvenciones fiscales que puedan estar asociadas a las operaciones titulizadas
- facilitar la información periódica necesaria tanto a la agencia de rating como a las autoridades supervisoras que la exijan.

---

<sup>37</sup> En el caso de la emisión antes comentada de TDA11, una de las entidades cedentes, Caja de Ahorros del Mediterráneo, contaba con un 12,86% del capital de la gestora en el momento de la emisión, tal y como puede comprobarse en el folleto de emisión de la misma, p. 129.

<sup>38</sup> MOODY'S INVESTORS SERVICE: "The role of Gestoras in Spanish Securitisation Transaction". European Structured Finance Binder Service. junio 1.995

Obviamente, por llevar a cabo estas tareas, la Gestora recibe una remuneración, la cual suele fijarse como una comisión variable de acuerdo con la deuda vida en cada período<sup>39</sup>.

### **2.1.9. Servicios complementarios a la emisión**

Entre ellos cabe citar a los siguientes:

- **director de la emisión:**  
es la entidad encargada del diseño de la emisión, la negociación con la agencia de rating y con las entidades mejoradoras, además de elegir a las entidades colocadoras.
- **agente pagador:**  
llamado también agente financiero, es la entidad encargada de atender el servicio financiero de la emisión, actuando también como agente financiero del Fondo de Titulización para lo cual bien invierte los excedentes de tesorería de éste, bien adelanta liquidez cuando se produzcan retrasos en la recepción de los fondos.
- **entidad depositaria:**  
es la encargada de custodiar tanto los títulos representativos de los activos que vaya adquiriendo la gestora por cuenta del Fondo de Titulización como los documentos que justifican y respaldan los activos propiedad del Fondo de Titulización.
- **otros:**  
como son los aseguradores o entidades que garantizan a los emisores que recibirán los fondos que desean captar mediante la emisión. Además de estos tenemos asesores legales y auditores<sup>40</sup>.

---

<sup>39</sup> ALTER, P. y DESPOUX, J.: "Debt funds and the management company". STONE, C.; ZISSU, A. y LEDERMAN, J. (eds): "Asset securitisation: theory and practice in Europe". Euromoney Books. Londres. 1.991. pp. 337-340

<sup>40</sup> En la emisión comentada de TDA 11, además de las emisoras ya mencionadas, las entidades participantes fueron las siguientes (véase folleto de emisión, p. 8):

### 2.1.10. Los valores emitidos por el Fondo de Titulización

Se pueden instrumentar de muy diversas maneras, en función de las posibilidades financieras que se derivan del activo de respaldo y, en muchos casos, en una decisión condicionada por la naturaleza jurídica del vehículo utilizado. Dado que en muchos casos, el objetivo perseguido por el originador es el acceso a mercados que le resultarían inaccesibles con el riesgo propio a costes razonables, los instrumentos financieros utilizados han de tener las características adecuadas para ser aceptados por dichos mercados: liquidez, cotización en mercado organizado y calificación. Por tanto, al margen de operaciones destinadas a la colocación privada, los instrumentos de financiación serán los típicos negociados en los mercados de capitales, aunque con ciertas peculiaridades que nos permiten hablar de un mercado de títulos respaldados por activos –los llamados *asset-backed securities*– distinto del resto de instrumentos de deuda. Dichas peculiaridades, fundamentalmente relacionadas con el ritmo e incertidumbre de los flujos de los pagos en concepto de interés y amortización, establecen la diferencia con los instrumentos estándar de deuda<sup>41</sup>.

Otro aspecto importante a tener en cuenta son los requisitos impuestos por las autoridades que velan por la seguridad y la transparencia en los mercados de valores. Existen unos condicionantes comunes presentes en la mayoría de los mercados y que responden en esencia a la protección del inversor particular que adquiere los valores negociables y a la mayor transparencia posible en las transacciones realizadas para que

- 
- Sociedad Gestora: Titulización de Activos, SGFT, S.A.
  - Agente Financiero: Instituto de Crédito Oficial
  - Aseguradores: Crédit Agricole Indosuez Sucursal en España, Dresdner Bank AG Sucursal en España (Dresdner Kleinwort Benson), Caixa d'Estalvis de Terrasa, Caixa d'Estalvis de Manresa, Caja Castilla La Mancha, Inverseguros Sociedad de Valores y Bolsa, S.A., Sociedad Española de Banca de Negocios (EBN Banco), Caixa d'Estalvis de Tarragona, Caja de Ahorros del Mediterráneo, Société Générale Sucursal en España, Barclays Capital y Banque Bruxelles Lambert S.A. (ING Barings/BBL)
  - Director de la colocación: Sociedad Española de Banca de Negocios (EBN Banco)
  - Codirectores de Colocación: Crédit Agricole Indosuez Sucursal en España y Dresdner Kleinwort Benson
  - Diseño y estructuración de la operación: Titulización de Activos, SGFT, S.A.
  - Asesoramiento legal: J & A Garrigues, Andersen y Cía. SRC
  - Auditores: Ernst & Young.

<sup>41</sup> TRUJILLO DEL VALLE, J.A.: “La titulización de activos”. Instituto Español de Analistas Financieros. Curso de Bolsa y Mercados financieros. Ariel Economía. Barcelona. 1.996, p. 1.130

el mercado sea eficiente. Dentro de estos requisitos destacan las obligaciones de publicidad con un contenido mínimo, recogidos en folletos de emisión previamente autorizados, de manera que el sujeto interesado pueda conocer con certeza los datos básicos del paquete titulizado, entidades participantes y condiciones de los valores en sus distintas clases. También es un denominador común la exigencia de un rating. Una vez en circulación, los organismos rectores mantienen la supervisión de la emisión de manera que cualquier acontecimiento significativo debe ser analizado por si tiene trascendencia para la negociación de los valores.

### **2.1.11. Extracción del beneficio o remanente**

Para llevar a cabo esta tarea existen diferentes sistemas. El método a utilizar va a depender del tratamiento fiscal. El objetivo es lograr la máxima neutralidad sin que aumente la carga tributaria en relación con la situación existente antes de ceder la cartera.

Los sistemas más extendidos son los siguientes:

#### **a) *Vía intereses***

Se presenta en el caso en el que el originador o cedente no puede poseer acciones del Fondo de Titulización –dada la nulidad de su patrimonio-. No obstante, sí puede prestar al mismo. El préstamo adquiriría la forma de financiación subordinada. Con ello se lograría un tipo de interés superior al vigente en mercado. Este préstamo generalmente es uno de los instrumentos de mejora crediticia y es utilizado para financiar tanto los gastos iniciales de constitución y puesta en funcionamiento del Fondo de Titulización como los desfases periódicos de liquidez.

La extracción del remanente mediante este sistema será eficiente desde el punto de vista fiscal si se dan alguna de las siguientes dos posibilidades<sup>42</sup>:

- que los intereses pagados por el Fondo de Titulización sean deducibles por éste y sean una renta gravable para el originador

---

<sup>42</sup> STAVELEY, B.: "Tax issues". Varios en "Securitization". Butterworths, Londres, 1.990. p. 60

- que no sea un gasto deducible para el Fondo de Titulización pero tampoco sea una renta gravable para el originador.

b) *Comisiones*

Pagos que realiza el Fondo de Titulización por tareas que le son realizadas, tales como la administración de su cartera de préstamos, la inversión de las cuentas de tesorería o el servicio de la deuda.

Al igual que en el caso anterior, hay que considerar los aspectos fiscales inherentes a este sistema. En este caso hay dos aspectos a tener en cuenta<sup>43</sup>:

- si las comisiones son un sistema para capturar todo el beneficio y es posible demostrar que el coste es muy superior al vigente en mercado, existe el riesgo de que estos gastos fuesen considerados como no deducibles para el Fondo de Titulización, o al menos, no totalmente deducibles.
- dado que se trata de la remuneración de un servicio, está sujeto al I.V.A., con lo cual, el Fondo de Titulización no puede recuperar la carga que supone dicho impuesto.

c) *Swaps de intereses*

Acuerdo de permuta de intereses entre el cedente y el Fondo de Titulización por el cual el Fondo paga a aquél una cantidad en función del tipo de interés de los préstamos cedidos, mientras que el originador paga al Fondo en función del tipo de interés a pagar a los bonistas.

Nuevamente, la bondad de este instrumento radica en su tratamiento fiscal.

Una variante es el préstamo recíproco o préstamos paralelos, mecanismo por el cual se produce un intercambio de importes de capital prestado iguales pero en el que el Fondo de Titulización paga un tipo de interés superior al que soporta el cedente.

d) *Venta de préstamos a un precio superior al de mercado*

Consiste en valorar la cartera objeto de titulización por un precio superior al que tendría en mercado, pagándose el precio de mercado al inicio de la operación y difiriéndose en el tiempo el importe restante.

Desde un punto de vista fiscal, la dificultad para el Fondo de Titulización reside en que se le permita imputar este componente como parte del precio y, de igual forma, que no se obligue a la entidad cedente a contabilizar toda la plusvalía en el momento de la transmisión.

---

<sup>43</sup> STAVELEY, B.: "Tax issues". Varios en "Securitization". Butterworths, Londres, 1.990, p. 61

## CAPÍTULO 4: LOS EFECTOS DE LA TITULIZACIÓN

### 1. INTRODUCCIÓN

A la hora de analizar los efectos beneficiosos o perjudiciales de este mecanismo hay que tener en cuenta que éstos serán distintos en función del agente del que se trate.

Así, este proceso tendrá diferentes implicaciones según que se trate de:

- entidades originadoras/cedentes
- deudores
- inversores
- autoridades supervisoras
- mercado en general

Veamos los efectos en cada uno de ellos de una forma más detenida.

### 2. EFECTOS SOBRE LAS ENTIDADES ORIGINADORAS/CEDENTES

Presenta las siguientes ventajas e inconvenientes<sup>44</sup>:

#### 2.1. Ventajas

De forma muy resumida son las siguientes:

1. Aumento de sus posibilidades de refinanciación, ya que al vender los derechos de crédito se obtienen nuevos recursos para realizar nuevas operaciones.
2. saneamiento de balances, en la medida en que la titulización canaliza recursos monetarios a la entidad originadora permitiéndole amortizar anticipadamente deuda.

Si la originadora es una entidad de crédito se presentan otras ventajas adicionales:

---

<sup>44</sup> HERNÁNDEZ GARCÍA, A: "La titulización de activos: aspectos económico-financieros" I.C.E., nº 742. Madrid. junio 1.995. pp.14-15

1. liberación de recursos propios y consiguiente mejora de los ratios financieros sobre el capital (ROE y ROA), puesto que se permite que los préstamos cedidos al vehículo de titulización se den de baja de balance debido a que la entidad traslada a otros agentes económicos –los inversores finales y las entidades que ofrezcan alguna mejora crediticia- los riesgos inherentes a dichos activos. Obviamente, si la entidad originadora, como medida de mejora crediticia de la operación de titulización, suscribiese algún tramo subordinado de la emisión deberá cubrir los riesgos inherentes a esa operación con recursos propios<sup>45</sup>.
2. mejora de la gestión del riesgo ligados al balance, al permitir eliminar los riesgos de insolvencia, interés (en caso de préstamos a tipo fijo) y amortización anticipada inherentes a las operaciones activas que vayan a ser objeto de titulización
3. mejora de las técnicas de control interno en relación con los activos que vayan a titulizarse, en la medida en que en el proceso de titulización es preciso contar con una identificación pormenorizada de los créditos y de los flujos de caja que éstos generan.

## 2.2. Inconvenientes

El principal es el asociado a la reducción del margen financiero debido a que la titulización, al aumentar las posibilidades de refinanciación, desemboca en una mayor oferta de fondos prestables, lo cual induce una mayor competencia entre entidades de

---

<sup>45</sup> A este respecto, la CBE 5/1.993, de 26 de marzo, en su Norma duodécima establece que “Las «Entidades» deberán mantener, en todo momento, un coeficiente de solvencia no inferior al 8 por 100. Dicho coeficiente se calculará sobre las cuentas patrimoniales, los compromisos y demás cuentas de orden que presenten riesgo de crédito, ponderados atendiendo a la naturaleza de la contraparte y a las garantías y características de los activos o riesgos”. En el caso de los activos sujetos a titulización, los coeficientes dependerán de la naturaleza del activo. Así, si se trata de préstamos hipotecarios, la Norma decimotercera de la citada Circular, en su punto 1, sección III establece que dicho coeficiente será del 50%, mientras que para el resto de activos, la misma Norma, en el punto 1, sección IV, fija el coeficiente en un 100%. Si la gestora es una entidad participada por la Entidad cedente entonces el importe de la emisión de financiación subordinada adquirada por el cedente no será considerado como recurso propio a nivel consolidado, sino que debe ser deducido del volumen total, tal y como establece la Norma novena, en su punto 1, apartado f): “Las financiaciones subordinadas u otros valores computables como recursos propios emitidos por las Entidades participadas a que se refiere la letra precedente y adquiridos por la Entidad o grupo que ostente las participaciones”.

crédito y a una tendencia a la baja en los tipos de interés. Sin embargo, este inconveniente es matizable en dos sentidos:

1. al aumentar las posibilidades de refinanciación, la titulización permite aumentar el volumen total de operaciones, de modo que, aunque el margen financiero unitario sea menor, al aplicarse sobre un volumen mayor de préstamos se compensa la repercusión negativa sobre la cuenta de resultados
2. la titulización contribuye a aumentar, o al menos mantener, el margen ordinario puesto que permite el cobro de comisiones por diversos servicios asociados tales como el diseño de operaciones de titulización para otros originadores –en especial no financieros-, gestión de cobros, aseguramiento de la emisión o la comercialización de valores.

### **2.3. La titulización como financiación alternativa**

El principal ahorro que presentan las emisiones de titulización respecto a otras emisiones proviene, en el caso de las entidades bancarias, de la ausencia del coste de recursos propios al ser éstos liberados y para las entidades no financieras la ventaja radica en apelar al mercado con la solvencia del paquete en vez de la calificación atribuida al cedente<sup>46</sup>.

La comparación entre opciones de pasivo se puede realizar por dos caminos:

- mediante cálculos que valoran el impacto en el coste de los recursos
- mediante un desglose comparativo de los costes de una emisión de titulización frente a los imputables a un medio alternativo de financiación.

#### **2.3.1. Impacto en el coste de los recursos**

Tomaremos como coste del capital la media ponderada de los recursos del pasivo de la entidad cedente, entendiendo por tal al pasivo exigible y al neto patrimonial. La titulización permite una rebaja en esta media como consecuencia de los fondos propios liberados, valorada monetariamente por el coste imputado a los mismos. Este

---

<sup>46</sup> ALMOGUERA GÓMEZ, A: “La titulización crediticia (un estudio interdisciplinar)”. Biblioteca Civitas economía y empresa. Editorial Civitas. Madrid. 1.995, p. 168

mecanismo nos lleva a que la reducción porcentual en el coste de los recursos propios se puede expresar mediante la siguiente expresión<sup>47</sup>:

$$R = \frac{V + P}{1 - t} \cdot C_R \cdot A_i$$

en donde:

$V$  = tipo de interés libre de riesgo

$P$  = prima de riesgo

$t$  = tipo impositivo medio

$C_R$  = coeficiente de recursos propios

$A_i$  = porcentaje de activos titulizados

$R$  = reducción en el coste de los recursos propios (%)

Sustentado en el concepto de coste de capital también se ha elaborado la noción del coste crítico del neto<sup>48</sup>, que es la tasa a partir de la cual la entidad crediticia soporta un mayor coste mediante su estructura financiera en vez de acudir a la titulización. Este valor crítico se obtiene de la siguiente expresión:

$$K_N = \left( K_T - K_D \cdot \frac{D}{T} \right) \cdot \frac{T}{N}$$

siendo:

$K_N$  = coste crítico del neto

$K_T$  = coste de la titulización

$K_D$  = coste de la deuda

$T$  = total del pasivo

$N$  = neto patrimonial

---

<sup>47</sup> FREIXAS, X. y VALERO, F.: "La titulización en España", FEDEA, Documento 91-17, Madrid. 1.991. pp. 29-34.

<sup>48</sup> CHAMMAH, W.: "An overview of securitization" en NORTON, J. y SPELLMAN, P. (eds.): "Asset securitization. International financial and legal perspectives". Basil Blackwell, Ltd. Oxford. 1.991. p. 12

*D* = deuda o pasivo exigible

### **2.3.2. Comparación de costes con financiación alternativa**

De forma general, los costes implicados en uno o ambos tipos de financiación son los siguientes:

1. *coste financiero de la emisión*

la comparación debe hacerse con instrumentos de vida residual semejante como son emisiones de bonos a largo

2. *coste de originación y administración de las operaciones financieras*

son los mismos costes operativos, cualquiera que sea la opción elegida. Dado que la entidad cedente mantiene estas operaciones, en este apartado se incluyen los costes asociados a la recuperación de operaciones en morosidad y fallidas

3. *costes de emisión y colocación*

en el caso de la titulización, este concepto abarca todos los costes iniciales legales, contables, de asesoramiento y la calificación crediticia, a los cuales se deben sumar los gastos periódicos incurridos por la gestión, depósito, agencia de pagos, auditorías y obligaciones informativas. En el caso de una financiación alternativa vía bonos, los conceptos serán parecidos, pero con un importe más reducido, dado que no se trata de una financiación tan compleja.

4. *cantidad imputada por las modalidades de coberturas previstas*

es el coste derivado de las pérdidas por insolvencia. En el caso de la titulización incluye el conjunto de mejoras crediticias adoptadas.

5. *coste de los recursos propios*

es el imputable a la remuneración de los mismos consumidos por una financiación tradicional y que se liberan gracias a la titulización. Esta es la mayor ventaja comparativa que aporta este proceso como sistema alternativa de captación de fondos.

El volumen de recursos propios que la titulización libera depende del tipo de cartera cedida, es decir, en función de si son préstamos hipotecarios o de consumo, y del coeficiente de solvencia que la entidad desea mantener, al menos, la legalmente impuesta del 8%. Pero a esta cantidad hay que restarle los fondos propios que el montaje de la emisión de titulización requiere así como los consumidos por la cobertura prestada por la entidad cedente a favor de la emisión. En efecto, las modalidades de cobertura consumen recursos propios, ya se trate de tramos subordinados adquiridos por la entidad, cuentas de reserva o colaterales, cartas de crédito o afianzamientos, unas veces ponderando como activos de riesgo, otras minorando directamente la cifra de recursos propios. Por tanto, el volumen de recursos propios finalmente liberado debe tener en cuenta estas necesidades de neto que operan como partidas reductoras.

6. *Costes derivados de medidas complementarias de supervisión*

especialmente relevante si la financiación tradicional es realizada mediante depósitos pues este instrumento conlleva la sujeción a un coeficiente de caja que supone una remuneración nula o inferior a la del mercado y una contribución al Fondo de Garantía de Depósitos.

## 2.4. La liberación del capital

El saldo neto liberado permite a la entidad rotar el activo, creciendo en rentabilidad y desarrollando una gestión orientada hacia la consecución de la máxima rentabilidad del capital propio<sup>49</sup>. A pesar de que la emisión de titulización aporte un menor margen procedente de la cartera titulizada que el que podría ofrecer su financiación tradicional, son las nuevas operaciones activas en que se reinvierta la liquidez obtenida, las que pueden agrandar el margen financiero.

## 2.5. Impacto en rentabilidad

La titulización puede aumentar la rentabilidad financiera (ROE), manteniéndose constante la rentabilidad económica (ROA). Para ello, el proceso pone a trabajar fuera

---

<sup>49</sup> BARALLAT, V. y BARALLAT, L.: "Los recursos propios y la creación de valor en las entidades bancarias". *Perspectivas del Sistema Financiero*, nº 42. Fundación FIES. Madrid. 1.993. pp. 57-61.

del balance activos sin que inmovilicen, por tanto, un mayor volumen de recursos propios, elevándose de esta forma el beneficio global de la entidad.

Cuando una entidad tituliza genera un margen neto a su favor traspasado desde el Fondo de Titulización y dispone de una liquidez para destinar a nuevas inversiones. La aportación del Fondo a la entidad cedente está condicionada por dos aspectos básicos:

- la fiscalidad debe ser lo más neutral posible, porque de lo contrario puede reducir el remanente y disuadir la realización de emisiones de este tipo
- el control y gestión de las corrientes de ingresos y pagos que se funden en el Fondo de Titulización y cuya diferencia es extraída a favor de la entidad originadora permite periodificar en tiempo y cuantía la repercusión del proceso en los estados financieros de la originadora.

La reinversión de la liquidez obtenida es el punto central ya que una adecuada gestión de la misma va a permitir lograr aumentos en la rentabilidad financiera de la entidad. Asumiendo que el tamaño del activo no va a variar, existen tres posibles destinos para la reinversión de fondos:

- a) reinversión en la misma clase de activo. Si la entidad mantiene el margen, sin alterarse las condiciones de mercado, la aportación del proceso al margen financiero global será entonces el remanente de la titulización
- b) reinversión en otra clase de activos. En este caso hay que añadir al remanente generado por la cartera cedida, el impacto neto del cambio en la composición del balance en el margen financiero
- c) reducción de la estructura financiera o pasivo total. En este caso se modifican los costes financieros.

## **2.6. Control y traspaso de riesgos**

Los principales riesgos implicados son los referidos a liquidez, crédito e interés.

### 2.6.1. Riesgo de liquidez

Consiste en los desequilibrios que se pueden ocasionar por la falta de correspondencia o casamiento entre el grado de realización del activo y la exigibilidad del pasivo, que no coinciden en todos los casos con los vencimientos de dichas masas patrimoniales. Las entidades suelen controlar este riesgo mediante un perfil de liquidez el cual se expone mediante la representación gráfica de la estructura por plazos de vencimiento.

La titulización altera la estructura de vencimientos del activo, acortando la madurez y, al consolidarse el proceso, permite la creación de un mercado secundario para activos, antes ilíquidos, con el cual poder lograr liquidez. Si la entidad cedente desarrolla la titulización como componente básico de su política inversora, entonces deben analizarse tanto el plan de reinversiones realizadas como los compromisos de liquidez contraídos con el Fondo de Titulización para estimar su repercusión en la liquidez global de la entidad.

### 2.6.2. Riesgo de crédito

De forma general alude a la posibilidad de incumplimiento de las obligaciones contraídas por los deudores de una entidad crediticia. Por lo que se refiere a las inversiones crediticias, la mayor parte de los sistemas financieros obligan a provisionar por las posibles pérdidas derivadas de la insolvencia del deudor<sup>50</sup>. Las provisiones

---

<sup>50</sup> En el caso español es la Circular del Banco de España 4/1.991, de 14 de junio, sobre normas de contabilidad y modelos de estados financieros. En concreto, en su Norma undécima establece la cuantía de las provisiones a dotar en caso de riesgo de insolvencia. Así, en su punto 4, letra a) se establece que a los activos clasificados como dudosos en función de su morosidad, se les aplicarán los siguientes porcentajes de cobertura en función del tiempo transcurrido desde el vencimiento de la primera cuota o plazo impagado de una misma operación:

- a.1) Con carácter general:
- Más de seis meses, sin exceder de doce: 25 por 100.
  - Más de doce meses, sin exceder de dieciocho: 50 por 100.
  - Más de dieciocho meses, sin exceder de veintiuno: 75 por 100.
  - Más de veintiún meses, hasta su baja en el activo: 100 por 100.
- a.2) Para créditos y préstamos hipotecarios sobre viviendas, oficinas y locales polivalentes, plenamente cubiertos por la garantía, y siempre que ésta haya nacido con la financiación:
- Más de tres años, sin exceder de cuatro: 25 por 100.
  - Más de cuatro años, sin exceder de cinco: 50 por 100.
  - Más de cinco años, sin exceder de seis: 75 por 100.
  - Más de seis años: 100 por 100.

La letra c) del citado punto establece que a los créditos superiores a 4.000.000 de pesetas no clasificados como dudosos que no se encuentren adecuadamente documentados se les aplicará una cobertura del 10 por 100.

dependen del tiempo transcurrido desde la morosidad y de las garantías que acompañen las operaciones. Además se establecen coberturas generales para los activos expuestos a este riesgo.

Pues bien, la titulización permite reducir el riesgo crediticio soportado pero no su cesión absoluta, dado el esquema habitual de reasignación de posibles insolvencias de las operaciones traspasadas, el cual descansa en tres partícipes<sup>51</sup>.

### 2.6.3. Riesgo de interés

Se entiende por tal el impacto que las oscilaciones en los tipos de interés del mercado puedan producir en el margen financiero de la entidad y en el valor de su neto patrimonial<sup>52</sup>. Para cualquier activo financiero que produzca rendimientos periódicos, este riesgo tiene dos componentes:

- el que afecta al precio –riesgo de precio-
- el que afecta a la reinversión de los flujos intermedios proporcionados por ese activo –riesgo de reinversión-

En el balance de una entidad, el esquema es más complejo ya que concurren activos y pasivos sensibles que generan flujos periódicos y que además pueden tener una cotización de mercado.

Los instrumentos de medición de este riesgo son, fundamentalmente<sup>53</sup>:

- el gap o brecha contable
- la duración
- aplicación de modelos de simulación

---

Para acabar, en el punto 6 de la citada Norma establece que, con independencia de los fondos previstos en los apartados anteriores, las entidades deberán provisionar, con cargo a pérdidas y ganancias, el fondo de insolvencias por un importe igual al 1 por 100 de las inversiones crediticias, títulos de renta fija, pasivos contingentes, y activos dudosos sin cobertura obligatoria, de otros sectores residentes y no residentes; no se incluirán los activos, dudosos o no, mencionados en el apartado 4, a.3) anterior. Aquel porcentaje será sólo del 0,5 por 100 para los créditos hipotecarios descritos en el apartado 4, a.2) anterior.

<sup>51</sup> Véase apartado 2.3. del capítulo 2 de esta Tesis.

<sup>52</sup> LAMA, A. DE LA: “Sensibilidad del activo y pasivo a las variaciones de tipo de interés. Control y gestión”. Perspectivas del Sistema Financiero, nº 43. Fundación FIES. Madrid. 1.993. pp. 26-34.

<sup>53</sup> LÓPEZ PASCUAL, J. y SEBASTIÁN GONZÁLEZ, A.: “Gestión Bancaria: los nuevos retos en un entorno global”. McGraw-Hill, Madrid. 1.997. pp: 238-247.

- la técnica del VaR<sup>54</sup> –Value at Risk-

La titulización puede modificar el nivel de exposición al riesgo y ser, por tanto, un instrumento de cobertura en el sentido de que una cesión de activos al Fondo de Titulización permite una modificación de la estructura del activo que permita la realización de casamientos de vencimientos. Por ejemplo, si una entidad tiene un gap positivo puede disminuir la exposición al riesgo de una bajada de tipos mediante una emisión de titulización por lo que cedería parte de su cartera.

### 3. EFECTOS SOBRE LOS DEUDORES

Entenderemos por tales los que contrataron las operaciones crediticias que van a ser cedidas. Al igual que antes existen ventajas e inconvenientes<sup>55</sup>.

#### 3.1. Ventajas

Básicamente son dos:

1. Los prestatarios de las entidades de crédito probablemente se beneficiarán de menores costes financieros en su financiación futura ya que, al aumentar la titulización la oferta de fondos prestables, fomenta una mayor competencia entre entidades y unos menores tipos de interés
2. si el prestatario es el sector público, le supone una ventaja adicional: la autofinanciación de proyectos públicos que generan derechos de crédito futuros – Project Finance-<sup>56</sup>. Por ejemplo, cualquier obra pública o servicio público cuya utilización dé origen al pago de cánones –una autopista o el servicio municipal de aguas-. En particular, estos derechos de crédito futuros pueden venderse a un

---

<sup>54</sup> ALONSO GONZÁLEZ, P.: “Valor en Riesgo: concepto y cuantificación”. Actualidad Financiera, Número especial monográfico sobre los mercados financieros. Madrid. Agosto 1.996, pp. 69-76

<sup>55</sup> HERNÁNDEZ GARCÍA, A: “La titulización de activos: aspectos económico-financieros” I.C.E., nº 742. Madrid. junio 1.995. pp. 15-16

<sup>56</sup> TRUJILLO DEL VALLE, J.A. “Financiación de infraestructuras y titulización”. Perspectivas del Sistema Financiero, nº 62. Fundación FIES. Madrid. 1.998. pp. 53-62.

vehículo de titulización que emita valores con ese respaldo, financiando el proyecto público con los flujos monetarios recibidos de los inversores.

### **3.2. Inconvenientes**

Al haber cedido el prestamista la titularidad del préstamo a un tercero –el Fondo de Titulización-, las posibilidades de renegociación de las condiciones financieras de dicho préstamo se ven reducidas.

## **4. EFECTOS SOBRE LOS INVERSORES**

### **4.1. Ventajas**

Los valores titulizados resultan comparativamente más atractivos que los que podríamos denominar normales. Esta afirmación se justifica a partir de las características básicas de cualquier instrumento financiero:

#### *a) Riesgo*

en la mayoría de los mercados, las emisiones de titulización deben ir acompañadas de un rating. Suele alcanzar calificaciones de elevada categoría siendo los máximos exponentes las garantizadas por las agencias federales norteamericanas –GNMA, FNMA, FHLMC<sup>57</sup>- que gozan de la misma calificación que la Deuda Pública de aquel país. La solvencia crediticia de estos valores se sustenta en los siguientes elementos:

- transmisión al Fondo de Titulización de las garantías asociadas a las operaciones traspasadas, de especial importancia en el caso de las titulizaciones hipotecarias
- los elementos de mejora crediticia que acompañan a cada emisión.

---

<sup>57</sup> GNMA, FNMA y FHLMC son, respectivamente las iniciales de:  
— Government National Mortgage Association  
— Federal National Mortgage Association  
— Federal Home Loan Mortgage Corporation

b) *Rentabilidad*

Esta clase de títulos proporciona a los inversores mayores rentabilidades por término medio que títulos equiparables de la Deuda Pública. Ese diferencial es debido a la incertidumbre que supone la posibilidad de tener amortizaciones anticipadas en los préstamos que los respaldan.

c) *Liquidez*

La existencia de mercados secundarios profundos y eficientes para estos títulos es condición necesaria para la consolidación y crecimiento de las emisiones. Para lograr una elevada liquidez es necesario que concurran una serie de circunstancias, tales como:

- condiciones de cesión del conjunto de préstamos y requisitos de la emisión
- homogeneidad de los valores emitidos y su similitud con otros títulos de amplia negociación como pueda ser la Deuda Pública

#### **4.2. Inconvenientes**

Los riesgos de crédito, amortización anticipada e interés se trasladan a los inversores finales, si bien con ciertos matices:

- el riesgo de crédito se ve minorado debido a la existencia de mejoras crediticias
- en cuanto al riesgo de amortización anticipada, también se ve minorado debido a que en determinadas emisiones existen tramos que sólo comienza a reembolsarse el segundo tramo cuando se haya hecho frente a los compromisos de pago derivados del primero, y así sucesivamente. Otro sistema habitual para afrontar este riesgo es que esté previsto un mecanismo de sustitución de activos.

### **5. EFECTOS SOBRE LAS AUTORIDADES SUPERVISORAS**

Se centra sobre todo en los siguientes aspectos:

#### **5.1. Transmisión del riesgo**

La mayor parte de las normativas sobre imputación de riesgos por insolvencia establecen la obligación de dotar provisiones de acuerdo con una serie de supuestos

reglados, e impiden la contabilización de los rendimientos de los clientes de dudoso cobro<sup>58</sup>. Por tanto, el traspaso de activos a un Fondo de Titulización puede sanear la inversión crediticia de la entidad cedente mejorando su cuenta de resultados. Sin embargo, para que se dé esta mejora las autoridades supervisoras deben de tener en cuenta dos aspectos:

- el tratamiento de la operación como venta o como simple financiación vinculada. Como se ha indicado en los capítulos 1 y 3 de esta Tesis Doctoral, debe ser mediante cesión.
- la actitud de la entidad a la hora de seleccionar sus operaciones crediticias. Para simplificar, hay dos posturas: que, o bien con la titulización la entidad cede los créditos “buenos” y se queda con los "malos", debilitando así la calidad de su cartera, o bien se da lo contrario.

## **5.2. Regulación de los recursos propios**

Ya se ha indicado que la principal ventaja de este proceso para una entidad financiera es la liberación de fondos propios que conlleva. Desde el punto de vista del supervisor, este proceso acarrea impactos sobre los siguientes aspectos:

- especificación de las partidas consideradas como recursos propios
- nivel de cobertura de los recursos propios por las entidades cedentes
- exigencia de la normativa de solvencia respecto a los compromisos contraídos mediante la colaboración en una emisión, especialmente prestando mecanismos de cobertura
- ponderación a aplicar a los valores comprados
- tratamiento de los activos aflorados o fuentes de ingresos procedentes del proceso de titulización

## **5.3. Control de las actividades del Fondo de Titulización**

En este caso hay que tener en cuenta que el control se centra en los siguientes aspectos:

---

<sup>58</sup> En el caso español, el tratamiento de los clientes de dudoso cobro está recogido en la Norma décima de la CBE 4/1.991, de 14 de junio, de normas de contabilidad y modelos de estados financieros. En ella se explicita bajo qué condiciones una inversión crediticia debe ser considerada

1. En lo que es el esquema continental, las entidades emisoras carecen de neto patrimonial. Por tanto, la solvencia de éstas no puede descansar en los recursos propios sino en los activos de respaldo y los mecanismos de cobertura disponibles, que es sobre los que debe descansar el control
2. los activos poseídos por los Fondos de Titulización deben permitir a corto plazo hacer frente a las obligaciones financieras actuales y a largo plazo asegurar el equilibrio financiero con los pasivos para todos atenderlos a su vencimiento. De ahí que resulta crucial el control de la liquidez del Fondo
3. Como consecuencia del equilibrio entre el grado de realización o liquidez de los activos y grado de exigibilidad de los títulos emitidos, hay que prestar especial atención a las transformaciones financieras que puedan acontecer en el activo. Estas transformaciones responden básicamente a las disposiciones por amortizaciones anticipadas, flujos derivados de servicios y mejoras contratadas, ingresos excepcionales por ejecuciones y cobro de indemnizaciones por seguro y los saldos en efectivo ociosos, anteriores a las fechas de pago comprometidas.
4. Prelación de pago establecidas en cada emisión de titulización.

Este control es de naturaleza biotápica, en el sentido de que, en un primer momento se centra en la constitución del Fondo y puesta en marcha de la emisión, para posteriormente centrarse en el seguimiento y supervisión de la entidad emisora.

## **6. EFECTOS SOBRE EL CONJUNTO DEL SISTEMA**

### **6.1. Ventajas**

Se puede resumir en las siguientes:

---

de dudoso cobro, cuándo debe ser dada de baja del balance y cuál debe ser el tratamiento contable de los rendimientos asociados a esos activos.

1. Reducción de los costes de financiación debido a que la titulización induce a una reducción de los márgenes financieros debido a:
  - a) las entidades de crédito ven aumentadas las posibilidades de refinanciación al aumentar la oferta de fondos prestables, lo cual también, por la mayor competencia, tiende a reducir los tipos de interés
  - b) las entidades pueden exigir unos menores tipos de interés ya que la titulización permite trasladar hacia los inversores finales el riesgo crediticio, de interés y de amortización anticipada.
2. Difusión del riesgo entre un mayor número de agentes
3. El control sobre el riesgo es mayor ya que además de las autoridades supervisoras habituales, –en el caso español, Banco de España y C.N.M.V.- las emisiones son examinadas por agencias de rating.
4. La titulización puede ser utilizada como mecanismo para resolver situaciones de crisis bancaria tal y como se hizo en los Estados Unidos a fines de los 80. En efecto, en 1.989 se creó la Resolution Trust Company<sup>59</sup> con el objetivo de ayudar a solucionar la crisis de las cajas de ahorro de aquel país. En 1.992 recurrió al mecanismo de la titulización al vender activos de dichas instituciones, ya que ni la técnica de venta en bloque de las instituciones ni las cesiones de activos concretos, empleadas en un primer momento, permitieron liquidar todos los activos objeto de liquidación. Para llevar adelante el proceso fue necesario incorporar mecanismos de mejora crediticia.

## **6.2. Inconvenientes**

1. Se elevan los costes de protección de los inversores ejercida por los organismos encargados de la supervisión de los mercados de valores, ya que se trata de activos de mayor complejidad que las emisiones tradicionales.

---

<sup>59</sup> ROSE, P.S., KOLARI, J.W. y FRASER, D.R.: “Financial Institutions: understanding and managing financial services”. Homewood, I.L. Irwin. 1.996. 5<sup>th</sup> edition

2. Como el proceso permite la liberación de recursos propios, las entidades de crédito pueden verse incentivadas a titularizar, debiendo escoger sus mejores activos para poder llevar a cabo la cesión, lo que se traduciría en un deterioro del balance del sistema bancario en su conjunto.

## CAPÍTULO 5: LOS COSTES DE LA TITULIZACIÓN

### 1. ELEMENTOS DE DIFÍCIL CUANTIFICACIÓN

Dentro de éstos hay que distinguir entre los costes directos de preparación, ejecución y seguimiento de las operaciones y los beneficios no cuantificables del proceso.

#### 1.1. Costes directos de ejecución y seguimiento

Dentro de esta rúbrica tienen especial importancia los costes de los recursos humanos y técnicos internos imputables al proceso, especialmente cuando se trata de la primera operación que realiza una entidad. Dada su naturaleza, estos costes no deberían ser imputados íntegramente a la primera emisión. Dentro de ellos tenemos:

- la reorganización y ampliación de las bases de datos
- la preparación de la documentación e información para que la agencia de calificación o rating pueda enjuiciar todos los elementos de riesgo que la entidad y los activos que ésta tituliza transmiten a la operación
- el proceso de auditoría de la cartera de activos, que en el caso de la titulización de préstamos hipotecarios en España es un imperativo legal
- la preparación de la información y de los procedimientos de comunicación con la Gestora
- en tanto que administradora de los préstamos titulizados, el seguimiento de las liquidaciones periódicas con la Gestora.
- adaptación de los procesos contables para recoger las incidencias derivadas del proceso de titulización.

#### 1.2. Efectos externos positivos no cuantificables

Básicamente son:

- la mejora global de la información sobre las cartera de activos contenida en las bases de datos que posibilita a su vez una mejora en el análisis y la gestión de riesgos

- el proceso de titulización puede ser utilizado como auditoría interna de ciertas áreas y procedimientos de la entidad.

## **2. EL COSTE DE LA FINANCIACIÓN OBTENIDA MEDIANTE LA TITULIZACIÓN DE ACTIVOS**

### **2.1. Consideraciones previas**

#### *a) La titulización en sí misma no es un negocio*

Significa que este proceso no debe entenderse como un negocio dirigido a la realización de una plusvalía mediante la venta de un activo, sino como un mecanismo cuya oportunidad debe residir en su coste relativo frente al de otras alternativas de financiación.

No obstante, es necesario tener en cuenta que existe un rasgo distintivo de este mecanismo y es que mediante la titulización se captan recursos mediante la reducción del activo y no a través de un aumento del pasivo.

#### *b) Riesgos*

La titulización de una cartera, en tanto que venta de los activos que la componen, supone la transferencia de los riesgos que éstos incorporan. Sin embargo, en muchos casos, la entidad que tituliza recompra parte de los riesgos. Por ejemplo, en el caso de los riesgos de fallido, la recompra de riesgos puede llevarse a cabo mediante la concesión de garantías, compra de deudas subordinadas o concesión de créditos de igual naturaleza subordinada al fondo de titulización.

#### *c) Recursos propios y provisiones*

Al tratarse de una cesión o venta a término por parte de las entidades financieras, exime a éstas de la obligatoriedad de cubrir el coeficiente de recursos propios y de provisionar los activos involucrados, al haber sido dados éstos de baja en el balance.

Por lo que se refiere a las provisiones, la baja del balance de los activos permite levantar la provisión de carácter genérico, cuyo nivel porcentual depende del tipo

de activos de que se trate<sup>60</sup>, así como las provisiones específicas constituidas en el caso de que por su morosidad los activos titulizados hubieran dado lugar a ello en la fecha de su cesión. Del mismo modo, debe tenerse en cuenta que la posterior eventual morosidad de los activos de la cartera titulizada no dará lugar a la constitución de provisiones.

El levantamiento de provisiones tiene un efecto positivo inmediato sobre la cuenta de resultados de la entidad. Sin embargo, se puede argumentar que el beneficio se limita al adelantamiento en el tiempo del ingreso, lo cual puede ser positivo o negativo para la entidad atendiendo a consideraciones fiscales y de política de beneficios.

Por lo que se refiere a la liberación de recursos propios, el análisis del menor coste relativo de la titulización frente a otras alternativas de financiación sólo puede hacerse por la vía de asignar un coste a dichos recursos comparativamente con los ajenos. Por tanto, por vía de la liberación de recursos propios, la titulización debe considerarse como menor coste la diferencia entre el coste imputado a los recursos propios y el coste medio de los recursos ajenos, multiplicada por el coeficiente legal de recursos propios aplicable a los activos titulizados<sup>61</sup>.

## 2.2. Métodos de estimación del coste

Siguiendo a Trujillo<sup>62</sup>, vamos a exponer dos sistemas de medición de los costes de una emisión de titulización. En ambos casos, se van a obviar los efectos referidos a la transferencia de riesgos y al ahorro de recursos propios y provisiones –dado lo difícil de su cuantificación–, así como los llamados costes de ejecución y seguimiento, a fin de centrarse exclusivamente en el coste financiero directo.

---

<sup>60</sup> Véase nota 50 en el capítulo anterior

<sup>61</sup> FREIXAS, X.: “La titulización y el Mercado de Crédito hipotecario”. Perspectivas del Sistema Financiero, nº 44, Fundación FIES, Madrid. 1.994

<sup>62</sup> TRUJILLO DEL VALLE, J.A.: “El coste de la titulización de activos”. I.C.E. nº 742. Madrid. junio 1.995, pp. 26-29

### **2.2.1. El coste directo**

Según este sistema, el coste de una emisión de titulización es la suma de los pagos a terceros, realizados tanto por el Fondo como por la entidad titulizadora. En este método se supone que el Fondo de Titulización está incluido dentro de la entidad titulizadora.

El conjunto de pagos a terceros se pueden agrupar en tres grandes bloques:

#### **1. Gastos iniciales**

##### **a) Tasas y similares:**

- Notariales de constitución: aranceles y otros
- verificación y registro en la CNMV
- alta en la Sociedad de Compensación y Liquidación
- alta en el mercado secundario organizado u oficial (Bolsa o AIAF)
- comisión de la CNMV por supervisión de alta en el mercado
- agencia de calificación

##### **b) Otros iniciales**

- Estructuración financiera del fondo
- Estructuración jurídica del fondo
- Auditoría de la cartera
- Impresión de folletos de emisión y publicidad oficial

##### **c) Aseguramiento y colocación de los bonos**

#### **2. Gastos periódicos**

Son los referidos a los que incurre el Fondo de Titulización a lo largo de su vida y tienen un carácter periódico. Dentro de ellos tenemos:

- pago a la sociedad gestora, por la administración y representación legal del fondo
- pago a la entidad depositaria, por el depósito y custodia de los activos del fondo

- comisión al agente de pagos de los pasivos del fondo
- gastos varios de auditoría y publicidad oficial
- coste de las mejoras financieras y de crédito externas, garantías, permutas, etc. en caso de existir.

Dentro de estos gastos periódicos no se incluyen ni la comisión a pagar a la entidad titulizadora por la administración de los préstamos titulizados ni una imputación de costes por las mejoras de crédito de carácter concedidas por la entidad cedente para cubrir las incidencias de la cartera. La razón de esta omisión es porque el supuesto sobre el que descansa este método es que el fondo forma parte de la propia entidad.

### 3. *Diferencial entre los bonos y las referencias del mercado*

En el caso de los bonos a tipo fijo, el diferencial a tener en cuenta será aquel que en la fecha de emisión se establezca con el instrumento del Tesoro más cercano en sus características financieras de duración y vida media. En el caso de instrumentos a tipo variable el diferencial a tener en cuenta será el establecido para cada período de pago con la referencia del mercado, bien sea el LIBOR, bien sea el EURIBOR.

El resultado de sumar los tres conceptos de coste anteriores será interpretado como coste de financiación sobre la referencia del mercado utilizada y será utilizado de manera comparativa con el de otras fuentes de financiación alternativas. A la hora de hacer la comparación hay que tener cuidado de incluir la totalidad de costes asociados a la hora de pedir prestado por cualquier otro sistema, no sólo el coste financiero.

#### **2.2.2. El coste implícito**

El anterior método se caracteriza por la simplicidad del procedimiento, pero también por la falta de referencia a la variable tiempo y a los tipos de interés del mercado. El método del coste directo no tiene en cuenta la valoración del cambio en la estructura temporal del flujo de ingresos y pagos de la entidad titulizadora. De ahí que un indicador más preciso del coste de la titulización debe tener en cuenta todos los

ingresos y gastos que causa la titulización, pero con especial referencia al período de tiempo en que se producen, lo cual introduce en el problema los tipos de interés de mercado y los supuestos sobre su uso en el descuento de flujos futuros.

La importancia del nivel de tipos de interés se manifiesta al tomar una determinada referencia de mercado para fijar el cupón del bono e implícitamente el precio de salida del mismo. En este sentido, la influencia del nivel de los tipos sobre el coste de la financiación obtenida mediante titulización es similar a la ejercida sobre el coste de cualquier otra forma de financiación realizada a partir de la emisión de un pasivo propio. Sin embargo, también es cierto que la repercusión de un cambio en los tipos sobre la rentabilidad exigida por los inversores es mayor que en otro tipo de instrumentos con una clientela caracterizada por un mayor grado de cautividad, como puedan ser las cédulas hipotecarias emitidas por ciertas entidades.

No obstante, la titulización presenta un efecto adicional al producido directamente por el tipo de interés de los pasivos emitidos por el Fondo. Cuando se emite un pasivo propio, las variaciones en el tipo de interés al que salen a mercado mide la variación en el coste de la financiación obtenida. Sin embargo, dicha variación en el tipo de los bonos de titulización no mide exactamente el efecto sobre el coste de la financiación obtenida mediante una operación de esta clase, pues dicho efecto debe obtenerse como diferencia entre dos efectos:

- La cartera vendida representa un flujo de ingresos al que renuncia la entidad; luego, a menor nivel de tipos, mayor valor implícito de lo vendido.
- Como contraprestación, la entidad recibe un flujo de ingresos procedente del Fondo: cobro inicial por el activo vendido, neto de deudas asumidas, rendimiento de las deudas asumidas y comisiones periódicas recibidas. Cuanto menor sea el tipo de interés, mayor será el valor presente de dicho flujo.

Por tanto, según este esquema, el coste de la financiación por este sistema debe entenderse como el valor presente de la diferencia entre ambos conceptos, al margen de los otros beneficios de la titulización, tales como la reducción de recursos propios exigidos y de provisiones.

Una vez calculada dicha diferencia, su puesta en relación con el volumen de financiación obtenido nos permitirá obtener un coste unitario. Este coste, traducido en diferencial sobre el activo sin riesgo tomado como referencia, es el que nos permite la comparación con otras fuentes de financiación de la entidad.



## CAPÍTULO 6:

### CLASES DE BONOS GENERADOS POR LA TITULIZACIÓN

#### 1. INTRODUCCIÓN

Existen tres clases básicas de bonos generados mediante este mecanismo:

- los pass-through
- los mortgage-backed bonds o MBB
- los pay-through

Veamos cada uno de ellos con detenimiento.

#### 2. TÍTULOS PASS-THROUGH

Los títulos de esta clase se caracterizan porque los inversores finales son propietarios de parte de la cartera de préstamos que se han titulado. Mediante este sistema, los préstamos se agrupan, formando lo que se denomina pool de hipotecas, para a continuación ser colocados en un Depósito o Trust, regido por un fiduciario o trustee, el cual emite unos certificados de propiedad que son adquiridos por esos inversores. El originador o cedente, generalmente, lleva la administración de los préstamos y recauda las cuotas de principal e intereses para el Fondo, las cuales, una vez deducida la comisión por gestión, pasan al depósito y de éste a los inversores. Es decir, los flujos que generan los préstamos pasan desde los prestatarios hasta los adquirentes de las participaciones a través del Trust, de ahí el nombre *pass-through* (pasar a través de).

Esta clases de títulos son emitidos en los Estados Unidos por tres agencias federales: la GNMA, la FNMA y la FHLMC. Todos ellos son bastante similares entre sí, si bien presentan diferencias en cuanto a las garantías prestadas por cada uno de ellos. Estas diferencias se pueden resumir en los siguientes puntos<sup>63</sup>:

---

<sup>63</sup> PAVEL, C.A.: "Securitization", Probus Publishing Company, 1.989 pp. 59-62.

- los títulos emitidos por GNMA han de estar respaldadas por préstamos que gocen de la garantía de algún programa federal, como pueda ser los de la FHA y la VA<sup>64</sup>, mientras que los emitidos por las otras dos agencias van respaldados no sólo por préstamos garantizados por estas agencias sino, fundamentalmente, por hipotecas convencionales.
- los títulos emitidos bajo el programa de GNMA no son emitidos realmente por esta agencia, sino por prestamistas autorizados por ésta. Estos prestamistas originarios agrupan y colocan hipotecas en Depósitos o Trust, y una vez recibida la aprobación por la GNMA, entonces emiten lo que se conoce como *GNMA-guaranteed pass-through securities*, que podríamos traducir al español como valores de la clase pass-through respaldados por la GNMA. Por contra, las otras dos agencias adquieren los préstamos de los prestamistas y emiten ellas mismas los títulos.
- la composición de la cartera de préstamos es distinta según la agencia. Así, la GNMA exige una mayor homogeneidad entre todos los préstamos que se titulizan bajo su tutela que en las otras dos agencias. GNMA exige que todos los préstamos sean de un mismo tipo, que sean de reciente creación y que sean similares en cuanto a tipo de interés y vida residual. Estas restricciones no están presente en los programas de titulización de las otras dos agencias.
- El alcance de la garantía dada por las agencias federales varía de unas a otras. Así, GNMA y FNMA garantiza el pago puntual de interés y principal, mientras que la FHLMC sólo garantiza el pago puntual de los intereses.

La primera emisión de títulos de la clase pass-through se realizó en febrero de 1.970. Su emisor fue la Associated Mortgage Company of Washington D.C. and New York City. Los adquirentes fueron tres Fondos de Pensiones: el New Jersey Police and

---

<sup>64</sup> FHA y VA son las siglas respectivamente de:  
 — Federal Housing Administration  
 — Veterans Administration

Fireman's Retirement System, el State of New Jersey Public Employees Retirement System y el State of New Jersey Teachers' Pension and Annuity Fund<sup>65</sup>. El grupo estaba formado por hipotecas aseguradas por la FHA o garantizadas por la VA que recaían sobre viviendas unifamiliares y con un período de amortización de 20 a 30 años.

Además de los pass-through emitidos bajo los programas de las agencias federales, existen emisiones privadas. La primera de ellas tuvo lugar en 1.977 y fue realizada por el Bank of America. Los títulos estaban respaldados por hipotecas convencionales. A pesar de ello, las emisiones privadas representan un porcentaje bajo sobre el total de los pass-through generados.

En sus orígenes, la GNMA, primera agencia que emitió bonos de esta clase, distinguía entre tres tipos de pass-through<sup>66</sup>:

- *straight pass-through*  
en ellos, GNMA garantiza el pago de principal e intereses como y cuando sean recaudados los fondos procedentes de los deudores hipotecarios. Es decir, el inversor recibe directamente –de ahí el nombre *straight*– las consecuencias de la conducta del deudor hipotecario. Los fondos procedentes de los deudores, menos los gastos de gestión, se pasan a los inversores en la medida en que se reciben de los deudores hipotecarios; de manera que si se produce un impago y los fondos no se reciben, el inversor tampoco recibirá el pago correspondiente. Evidentemente, esta característica, típica de los títulos *straight*, no es apreciada por los inversores, por lo que no ha habido ofertas públicas de *straight pass-through*. A pesar de ello, se sigue contemplando esta clase de títulos en las disposiciones de desarrollo reglamentario de la GNMA.

---

<sup>65</sup> ALMOGUERA GÓMEZ, "La titulización crediticia (un estudio interdisciplinar)". Biblioteca Civitas economía y empresa. Editorial Civitas. Madrid. 1.995, p. 268

- *partially modified pass-through*  
los cuales sólo ofrecían una garantía parcial de que el inversor recibiría los pagos aunque el deudor hipotecario no pagase. Esta categoría fue eliminada del reglamento de la GNMA en mayo de 1.970
- *fully modified pass-through*  
resuelven el problema de los straight pass-through, ya que garantizan el pago mensual de principal previsto e intereses incluso si el deudor hipotecario no paga.

Al haber desaparecido la clase de los *partially modified pass-through* se han simplificado las denominaciones, de forma que el reglamento de la GNMA ya sólo se refiere a los títulos *straight* y a los *modified*, definiéndose bajo este último término los que garantizan el pago de principal e intereses, aunque no sean previamente recaudados. Es decir, por *modified pass-through* se entiende *fully modified pass-through*, es decir, completamente garantizado. A tal garantía es a la que hace referencia el término *modified*, ya que no se pasa directamente al inversor lo que haya sido recaudado. Se produce una modificación de la acción de “pasar a través”, ya que se pasan los intereses y el principal previstos, aunque no se hayan recaudado.

Además, tanto en una clase como en otra de *pass-through* se pasa al inversor toda la cantidad proveniente de devoluciones anticipadas de préstamos hipotecarios, ya se deban a pago anticipado o a ejecución hipotecaria por impago. Por otra parte, ambas clases de títulos deben especificar las fechas en que se han de hacer los pagos a los tenedores y han de indicar a qué período de recolección de fondos en el grupo corresponde el pago, así como han de contener la fecha de vencimiento, en que el principal habrá terminado de ser completamente amortizado.

---

<sup>66</sup> MADRID PARRA, A.: “El mercado hipotecario (EE.UU.-España). Banco Hipotecario de España. Madrid. 1.988. pp. 271-274

### 3. MORTGAGE-BACKED BONDS (MBB)

Este segundo tipo presenta semejanzas y diferencias con los pass-through. Al igual que aquéllos, los MBB están respaldados por una cartera de hipotecas e incluso a veces se encuentran respaldados por títulos de la clase pass-through<sup>67</sup> -esto es a lo que algunos autores como Almoguera definen como "retitulización"-. A diferencia de los pass-through, los MBB son títulos de deuda para el emisor de los mismos, mientras que los pass-through son títulos de propiedad. Por ello, las hipotecas que respaldan dichos títulos aparecen en el activo del balance del emisor, mientras que los MBB emitidos se recogen como pasivos. Otra diferencia es la referida a los flujos que el emisor realiza. En los MBB los flujos que genera la cartera de préstamos no se destinan al pago del principal e intereses de los bonos, ya que tales valores tienen un vencimiento establecido, habitualmente con pago semianual de intereses y devolución del principal al vencimiento.

Una característica de los MBB es que suelen estar garantizados por préstamos por un valor superior al de la emisión –overcollateralization-. Las garantías son valorados periódicamente, generalmente cada trimestre y si su valor cae por debajo de un cierto límite establecido en el folleto de emisión, entonces se deben incluir más préstamos o títulos a la garantía. Este exceso de cobertura dependerá del rating que los emisores desean para los títulos. Así, Brick<sup>68</sup> considera que si se desea un rating de AAA o Aaa, el porcentaje de cobertura debería ser de al menos un 180%.

La razón del exceso de cobertura se deriva del hecho de que los bonos y las hipotecas tengan diferentes ritmos de flujos provoca un desajuste entre ambos elementos. Así, del grupo de hipotecas de cobertura se obtienen ingresos constantes cada mes por intereses y principal, mientras que el interés de los bonos se paga sólo semestralmente y la devolución del principal sólo tiene lugar de una vez, al final de la

---

<sup>67</sup> ALMOGUERA GÓMEZ, "La titulación crediticia (un estudio interdisciplinar)". Biblioteca Civitas economía y empresa. Editorial Civitas. Madrid. 1.995, p. 276

<sup>68</sup> BRICK, J.R.: "A Primer on Mortgage-Backed Securities". The Bankers Magazine 167. January-February 1.984, p.48

vida del bono, en la fecha de amortización. Por este motivo se va produciendo un descenso en el porcentaje que el grupo de cobertura representa respecto a los bonos hipotecarios emitidos. Para compensar y mantener el equilibrio, el emisor ha de colocar en determinados activos seguros los ingresos obtenidos del grupo de cobertura. Así, se asegura la amortización futura de los bonos hipotecarios y el pago de intereses de los mismos, ya que, de esta forma se complementa el descenso progresivo de los ingresos por intereses en el grupo de cobertura derivado de la constante amortización que del principal se va haciendo. Otra posibilidad consiste en incorporar al grupo más hipotecas o títulos hasta alcanzar el porcentaje requerido<sup>69</sup>.

#### **4. TÍTULOS PAY-THROUGH**

Esta tercera clase combina características de los otros dos tipos de títulos:

- al igual que los MBB, los pay-through son títulos de deuda
- al igual que los pass-through, los flujos que generan los pay-through están basados en los correspondientes de principal e intereses de los préstamos que los respaldan. De ahí el nombre de pay-through pues el Depósito paga lo que recibe de los préstamos, es decir, el Trust recibe los flujos como suyos para posteriormente pagar a sus bonistas.

##### **4.1. Los Collateralized Mortgage Obligations (CMO)**

Estos títulos evitan los desajustes que se daban en los MBB. La primera vez que se utilizó un mecanismo de este tipo fue en la emisión de Collateralized Mortgage Obligations, o CMO, realizada por la FHLMC en junio de 1.983. En esencia, lo que se hacía en aquella emisión era convertir hipotecas normales a 30 años en obligaciones con diversas fechas de vencimiento. De esta forma, se lanzaron al mercado unos valores atractivos para inversores a corto, medio y largo plazo.

---

<sup>69</sup> MADRID PARRA, A.: "El mercado hipotecario (EE.UU.-España). Banco Hipotecario de España. Madrid. 1.988, p. 246

Las CMO incorporan un derecho de crédito contra el emisor. Cada serie de CMO está respaldada por un sólo grupo de hipotecas convencionales de interés fijo perteneciente a la cartera del emisor. Cada emisión está dividida en clases. Así, las dos primeras emisiones se dividieron en tres clases, mientras que las dos siguientes lo fueron en cuatro, siendo la última similar a un cupón cero. A los bonos asociados a esta última clase se les denomina Bonos Z, los cuales serán analizados más adelante (apartado 4.2). A medida que se generalizaron las emisiones de este tipo fue creciendo el número de tramos, incluso hasta 60 y 70 diferentes.

Cada clase se caracteriza por tener un tipo de interés diferente, aunque en todos ellos los vencimientos son semestrales. La característica clave de estas emisiones reside en el escalonamiento de su amortización según las diferentes clases. La amortización del principal se realiza con una cadencia semestral, si bien, y esto es fundamental, no se empieza a amortizar una clase mientras la anterior no lo haya sido completamente. Por tanto, lo que se hace es aplicar los ingresos de la amortización procedente de las hipotecas del grupo a la amortización total de los bonos, comenzando con los de la primera clase. Cuando ésta ha sido completamente amortizada, se pasa a la siguiente y así sucesivamente respecto a las diversas clases en cada emisión. Al operar así se consigue transformar una hipoteca, crédito a largo plazo, en títulos valores a corto, medio y largo plazo.

Mediante la mecánica de los CMO, el emisor garantiza a los inversores a medio y largo plazo un período mínimo durante el cual no se va a producir ninguna amortización para ellos, manteniendo de esta forma constantes sus ingresos por intereses.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que no se ofrecen títulos que otorgan la titularidad de una parte de las hipotecas, sino un bono que da un derecho de crédito ante el emisor. Como se ha indicado anteriormente, esto es lo que los distingue del pass-through. No obstante, a semejanza de esa estructura, los ingresos por intereses y principal de las hipotecas se pasarán a las CMO, si bien con las modificaciones propias de este mecanismo y que han sido previamente apuntados.

A pesar de la división de una emisión en distintas clases con diversas fechas de vencimiento, la amortización de las CMO dependerá en última instancia de la amortización de las hipotecas que le sirven de cobertura. Así, en concreto, en las emisiones realizadas por la FHLMC, esta agencia federal garantiza el pago semestral de un porcentaje mínimo de amortización, el cual se especifica en el folleto de emisión. De esta manera, se asegura el plazo máximo de amortización completa de las CMO como resultado de las amortizaciones parciales previstas para cada semestre.

Podría ocurrir que los préstamos hipotecarios de cobertura se devolvieran a un ritmo más rápido del previsto en el calendario de amortización de las CMO. Entonces, en ese caso, el exceso se repartiría entre los tenedores de los títulos de la clase que se están amortizando. Por contra, si el ritmo de amortización de esos préstamos fuera inferior al previsto, entonces, el emisor cubriría la diferencia. De esta forma se garantiza que la amortización no sobrepasará ciertas fechas previstas pero no se compromete al mantenimiento de las inversiones en tales títulos por un período mínimo de tiempo. No obstante, existe la presunción estadística de que durante los cinco primeros años de la vida de una hipoteca no se suelen producir amortizaciones anticipadas<sup>70</sup>.

#### **4.2. Bonos Z**

Desde que la FHLMC desarrolló su primer CMO, los títulos con múltiples clases han sido los más extendidos dentro de los de la categoría de los pay-through. Como se ha indicado en el apartado anterior, la mayoría de los CMO tienen varias clases de bonos normales –regular bonds- más una residual. Las clases normales se caracterizan por tener un tipo de interés fijado desde el comienzo y desde esa fecha comienza a pagar intereses. La clase residual, conocida como Bono Z, es un título de interés acumulado que funciona de la siguiente forma: los intereses devengados y no pagados se acumulan al saldo vivo de los préstamos subyacentes. Al mismo tiempo, las otras clases de bonos van recibiendo sus intereses y su principal correspondiente. Una vez que las clases

---

<sup>70</sup> MERRILL LYNCH CAPITAL MARKETS. Debt Strategy Group: Collateralized Mortgage Obligations (CMO). A framework for Analysis (Mortgage-Backed Securities Research). Nueva York. January 6<sup>th</sup>, 1.984, p.4

correspondientes a los bonos normales han sido amortizadas, los Bonos Z comienzan a recibir sus intereses y principal de forma regular junto con los intereses acumulados<sup>71</sup>.

La clase residual recibe los flujos de caja restantes procedentes de las hipotecas que les sirven de respaldo, siempre que el resto de las clases hayan sido amortizadas. Esta renta de la que se abastece la clase residual surge porque los flujos de caja que se prevé que las hipotecas subyacentes puedan generar sean superiores a los pagos previstos a los tenedores de los bonos de las clases normales. El exceso de renta también puede ser generado por reinversiones temporales que se realiza de los flujos que se deben pagar a los bonistas.

La peculiaridad de estos valores frente a lo que habitualmente se conoce como bonos cupón cero, es que a priori no se puede determinar cuál va a ser el capital que se va a acumular, a interés compuesto, al valor nominal inicial y por tanto, el montante final sobre el que se van a calcular los réditos y que serán objeto de reembolso.

Las principales contribuciones de esta clase de títulos son las siguientes<sup>72</sup>:

- a) su inclusión facilita que la emisión cuente con un mayor número de tramos con vencimientos más cortos en comparación con una emisión que no disponga de esta clase de títulos. Además su existencia permita que exista un equilibrio entre, por un lado, las entradas al Fondo procedentes de las cuotas de principal e intereses de las hipotecas subyacentes y, por otro, las salidas previstas por pagos a los bonistas.
- b) las otras clases consiguen una mayor estabilidad en los flujos que perciben.
- c) estos valores ofrecen una protección frente al riesgo de reinversión garantizando ésta al tipo comprometido inicialmente, hasta la fecha de inicio del servicio de los mismos.

---

<sup>71</sup> PAVEL, C.A. : "Securitization", Probus Publishing Company, 1.989, pp. 64-65

<sup>72</sup> LOWELL, L. y MAHOOD, B.: "Z-Bonds" en "The handbook of mortgage-backed securities". Fabozzi, F. (ed.) 1.992. pp: 433-459.



## CAPÍTULO 7:

### LAS MEJORAS CREDITICIAS

#### 1. INTRODUCCIÓN

Antes de pasar a describir las diferentes técnicas que existen para asegurar que los flujos derivados de una emisión de titulización lleguen en tiempo e importe exacto a los inversores, vamos a enumerar primero los distintos factores de riesgo que pueden incidir en una operación de esta clase. En este sentido, nos vamos a centrar única y exclusivamente en los riesgos que potencialmente soportaría el tenedor de los valores.

Una vez estudiados e identificados estos riesgos, procederemos a exponer las técnicas de cobertura de flujos que se utilizan en estas emisiones.

#### 2. RIESGOS SOPORTADOS POR UN INVERSOR

Estos riesgos se manifiestan en la no percepción en la cuantía y calendario establecidos, de los pagos de principal e intereses. En cuanto a la enumeración y clasificación de los diferentes factores de riesgo no existe unanimidad de criterio en los autores. Así, para Keighley<sup>73</sup>, existen cuatro grandes áreas de riesgo:

1. riesgo crediticio o de insolvencia procedente de las operaciones titulizadas
2. riesgos estructurales derivados de la efectividad legal de la transmisión de los préstamos al Fondo de Titulización, de la neutralidad fiscal de la operación y del cumplimiento de los requisitos impuestos por las autoridades monetarias
3. riesgos operativos en la actuación del Fondo de Titulización que pueden producir mayores costes, incluso pérdidas
4. riesgos financieros derivados de alteraciones en los flujos como consecuencia de cancelaciones anticipadas o recuperaciones.

---

<sup>73</sup> KEIGHLEY, J: "Risk in securitisation transactions" en STONE, C.; ZISSU, A. y LEDERMAN, J.: "The global asset backed securities markets". Probus Publishing Company. Chicago. 1.993 pp: 99-108

Sin embargo, Almoguera<sup>74</sup> reduce los riesgos a los meramente financieros o asociados a los flujos de la emisión. Para este autor, éstos pueden ser clasificados como sigue:

1. riesgos originarios de los contratos cedidos, los cuales a su vez pueden ser:
  - de impago o insolvencia
  - de mora o retraso
  - de amortización anticipada
  
2. riesgos derivados de la función de transformación, los cuales a su vez pueden ser:
  - por la distinta naturaleza entre tipos activos y pasivos
  - por la reinversión de flujos intermedios
  - por vencimiento de la emisión anterior a los préstamos titulizados
  - por diferente denominación de moneda
  
3. riesgos estructurales y de terceros, los cuales a su vez pueden ser:
  - estructurales
  - derivados de la intervención de terceros

Veamos cada uno de ellos con más detenimiento.

## **2.1. Factores de riesgo derivados de los créditos cedidos**

### **2.1.1. Impago o insolvencia**

Se entiende por tal el asociado al impago o fallido por parte de los prestatarios que contrataron con la entidad originadora o cedente. Este riesgo engloba tanto el pago de principal como de intereses. La existencia de estos impagados nos obliga a abordar el estudio de los flujos que originan estos préstamos fallidos como consecuencia de la realización de las garantías asociadas a los mismos. Estos flujos deben proyectarse en el tiempo, debiéndose estimar su importe e instante temporal en que será reingresado por el Fondo de Titulización a través del proceso llevado a cabo por la sociedad

---

<sup>74</sup> ALMOGUERA GÓMEZ, A: "La titulización crediticia (un estudio interdisciplinar)". Biblioteca Civitas economía y empresa. Editorial Civitas. Madrid. 1.995, p. 389

administradora. Estos probables ingresos por la realización de las garantías dependen de los siguientes factores:

- a) Valor de realización de los bienes aportados para garantizar el cumplimiento de las obligaciones pecuniarias asumidas por el deudor.

Este hecho obliga a diferenciar según la naturaleza de los bienes y la personalidad jurídica del deudor. Los bienes pueden haber quedado especialmente afectados como en el caso de constitución de hipoteca sobre bienes inmuebles o el establecimiento de reserva de dominio sobre automóviles o los bienes en arrendamiento financiero. En otras modalidades, como en la titulización de préstamos amparados en tarjetas de crédito, no se dan tales afecciones con lo que la realización de patrimonio del deudor insolvente siempre es más problemática.

En definitiva, es absolutamente necesario conocer de forma exhaustiva las garantías subyacentes en los activos financieros de cobertura, para poder estimar la corriente de ingresos procedente de la enajenación de aquéllas, cuando ello proceda.

- b) Coste y duración del proceso de ejecución

Los conceptos incluidos dependerán de la legislación de cada país y así, como componentes generales tenemos los gastos estrictamente judiciales (tales como letrados, edictos y notificaciones o fedatarios públicos), gastos fiscales, la inmovilización financiera sin intereses que supone la adjudicación del bien hasta que se vende y el deterioro de la finca hasta que acaba el período de ejecución y realización.

La experiencia acumulada, así como los estudios realizados por la propia entidad cedente junto a la metodología aplicada en cada caso por la agencia de rating, serán los elementos que permitan realizar las oportunas proyecciones de reducciones y surgimientos posteriores en el tiempo de flujos financieros al nivel de fallidos y recuperaciones previstos para la cartera cedida.

Algunos autores, como Rosenthal y Ocampo<sup>75</sup>, señalan la conveniencia de la implicación de la entidad cedente en temas de protección del riesgo crediticio, ya que en la mayoría de los casos continúa siendo la administradora de la cartera. Dicha implicación se argumenta, no sólo por razones de estar en posesión del mejor conocimiento y capacidad de evaluación del riesgo de incumplimiento, sino además, por mantener el grado de exigencia en la política crediticia, evitando problemas de selección adversa, es decir, la tentación de retener los préstamos de mejor calidad y titularlos los que ofrecen una mayor probabilidad de falencia.

Así, en la mayor parte de las emisiones de titulización en las que la entidad cedente asume la mejora del riesgo de insolvencia, lo hace para cubrir las pérdidas estimadas por impago hasta el nivel experimentado por la entidad dejando para otra entidad, habitualmente una aseguradora, la cobertura de un segundo tramo hasta un cierto nivel. Por encima de ese nivel, el exceso de pérdidas lo soporta el inversor final<sup>76</sup>. Las fronteras entre los destinatarios de la insolvencia dependerán en última instancia del rating pretendido.

Como riesgo vinculado al de insolvencia, en el sentido de que implica una disminución de los ingresos previstos por la realización, si procede, de la garantía, figuran las disminuciones extraordinarias en el valor de los bienes afectados. Estas disminuciones pueden deberse tanto a circunstancias generales de la economía como a catástrofes naturales, tales como terremotos o huracanes.

Hay que hacer una referencia final a la posible insolvencia de la entidad cedente. En principio, la insolvencia de la misma, cualquiera que sea su calificación legal, no debería afectar a la percepción de los flujos por parte del Fondo de Titulización. Sin embargo, la percepción sería distinta si dicha entidad desempeña funciones de

---

<sup>75</sup> ROSENTHAL, J. y OCAMPO, J.: "Securitization of Credit: inside the new technology of finance". John Wiley & Sons, Inc. Nueva York. 1.988, p. 66

<sup>76</sup> ROSENTHAL, J. y OCAMPO, J.: "Securitization of Credit: inside the new technology of finance". John Wiley & Sons, Inc. Nueva York. 1.988, pp: 10-11

administración o si ha asumido funciones de mejora, en cuyo caso sí tiene repercusiones sobre los flujos previstos por el Fondo.

### **2.1.2. Mora**

Es el riesgo motivado por los retrasos en que incurren los prestatarios al realizar el pago de sus cuotas.

Al valorar estos retrasos no deben omitirse los ingresos que percibe el Fondo de Titulización en concepto de intereses de mora, cuando así se pacten, que serán superiores a los intereses ordinarios y a unos tipos que compensen financieramente el periodo transitorio de impago.

### **2.1.3. Amortizaciones anticipadas**

La posibilidad de poder llevar a cabo amortizaciones totales o parciales que incorporan los préstamos cedidos, sin perjuicio de que se impongan límites temporales o cuantitativos para su ejercicio y/o comisiones penalizadoras, se traslada directamente a la dinámica de flujos que perciben los inversores. Esta posibilidad es el principal elemento diferenciador en el análisis comparativo con los restantes instrumentos de renta fija negociados en los mercados. La incógnita que afecta al comprador de los títulos, centrada en saber si percibirá flujos adelantados ocasionados por la amortización anticipada, ha llevado al diseño de estructuras que neutralicen esa incertidumbre e intenten igualar el vencimiento anunciado con el vencimiento real. Esta neutralización supone que el Fondo de Titulización, al no traspasar esos flujos a los inversores finales, soporta el riesgo de reinversión de esas entradas monetarias.

## **2.2. Factores de riesgo procedentes de la transformación de flujos realizada por el Fondo de Titulización**

De los cuatro tipos que vamos a ver en este apartado, los dos primeros son agrupados por algunos autores, tales como Shaw<sup>77</sup>, en la categoría de riesgo de renta o ingreso. Veamos cada uno de ellos.

---

<sup>77</sup> SHAW, Z.: "International securitization: the scope, development and future outlook for asset-backed finance". Ed. Macmillan Publishers, Ltd. Nueva York. 1.991. p. 250

### 2.2.1. Diferente naturaleza y referencia en los tipos activos y pasivos

Este riesgo es también llamado riesgo de base<sup>78</sup> y aparece como consecuencia de los desajustes producidos por la diferencia entre los intereses recibidos procedentes de los deudores y los intereses pagados a los bonistas, como consecuencia de las oscilaciones en los tipos de interés de mercado.

La necesidad de colocar bonos atractivos para el inversor obliga a que se transformen plazos y tipos, siempre condicionado al conocimiento de los flujos que forman el activo patrimonial del Fondo. Las transformaciones que se realizan pueden ser de las siguientes clases:

a) *préstamos a tipo fijo y valores también a fijo*

en este caso, el riesgo que corre el Fondo de Titulización es el de cancelación anticipada ante posibles bajadas de tipos de interés, lo cual nos llevaría al problema de la reinversión de fondos. Por su parte, el inversor deberá afrontar el riesgo de interés tanto si suben como si bajan los tipos, dentro de un esquema clásico de gestión de carteras de renta fija

b) *préstamos a tipo fijo y valores a tipo variable*

en este caso, si se produce una coyuntura alcista, el margen puede verse estrechado amenazando la capacidad de pago a los inversores. Éstos se verán amenazados únicamente si bajan los tipos, situación en que aumentaría el margen del Fondo. En esta posible coyuntura, volvería a surgir el problema de la reinversión de fondos procedentes de cancelaciones anticipadas.

c) *préstamos a tipo variable y valores a tipo fijo*

en este caso, si los tipos de interés bajasen, la liquidez necesaria para atender la deuda debería ser complementada. Por contra, si los tipos suben, aumentaría el diferencial a favor del Fondo.

---

<sup>78</sup> BEAUMONT, R.: "Securitization structures in the UK" en NORTON, J. y SPELLMAN, P. (eds.): "Asset securitization. International financial and legal perspectives". Basil Blackwell, Ltd. Oxford. 1.991. p. 58

d) *préstamos a tipo variable y valores a tipo variable*

si los tipos tomados como referencia están fuertemente correlacionados, entonces la transformación realizada por el Fondo es neutral.

### **2.2.2. Reinversión transitoria de los flujos intermedios**

Es la causa que refleja en mayor grado la función de transformación financiera que puede llevar a cabo el Fondo de Titulización. Surge, sobre todo, cuando la estructura es del tipo pay-through, es decir, no se limita a traspasar a los tenedores de los títulos los flujos percibidos por los deudores, sino que adapta las condiciones de los valores a la demanda del mercado. En esta estructura los flujos que percibe el Fondo y que no tienen entrega inmediata a los inversores responden a tres factores:

1. distinta periodicidad de las cuotas de los prestatarios respecto de las abonadas a los inversores. Sería el caso de préstamos con pago mensual y títulos con cupón anual
2. cantidades percibidas por el Fondo como consecuencia de la cancelación parcial o total de los préstamos titulizados
3. vencimiento de las operaciones crediticias traspasadas anterior a la fecha final del reembolso de los títulos puestos en circulación

### **2.2.3. Vencimiento de los títulos emitidos anterior a la vida media de los préstamos titulizados**

Tiene lugar cuando se emiten valores destinados a los mercados monetarios, es decir, dirigidos a los inversores a corto o medio plazo, respaldados por préstamos a largo plazo.

### **2.2.4. Diferente denominación de moneda**

La conveniencia de ampliar la base de inversores de una emisión de titulización motiva el lanzamiento de valores en mercados con moneda distinta a la de la entidad cedente. Al estar los préstamos cedidos denominados en una moneda diferente a la de los bonos, aparece el riesgo de cambio, el cual debe ser cubierto con los mecanismos disponibles en mercado a fin de aislar al Fondo de Titulización de las oscilaciones que sufren las divisas.

## **2.3. Riesgos estructurales o de terceros**

### **2.3.1. Riesgos estructurales**

Se incluyen todos los elementos que puedan afectar a la percepción prevista de pagos por parte de los inversores y que tienen su origen en los agentes que diseñan y gestionan la emisión, tales como la entidad administradora o cedente, la Sociedad Gestora, la entidad depositaria y el propio Fondo. Es decir, se englobarían las consecuencias de las actuaciones incorrectas, negligentes o fraudulentas sobre la capacidad para cumplir con los compromisos pactados.

Como factores que contribuyen a garantizar la posición acreedora preferente de los inversores son:

- la separación absoluta entre la entidad cedente y el Fondo
- la profesionalidad e independencia de la sociedad gestora
- la solvencia de la entidad depositaria
- la adecuación a la normativa contable y fiscal de la emisión, de forma que sea calificada como de titulización previa cesión pro soluto al Fondo
- la calificación crediticia otorgada por agencia reconocida

Adicionalmente, hay que incluir la exposición a modificaciones normativas que afecten al tratamiento contable o fiscal de las emisiones, una vez que éstas ya se encuentran en la fase de negociación<sup>79</sup>. Un ejemplo de esta modalidad de riesgo aparece con la modificación de la ponderación del coeficiente de riesgo asociado a los bonos de titulización hipotecaria en el activo de los bancos británicos, el cual fue elevado por el Banco de Inglaterra en 1.991 desde el 50% hasta el 100%.

### **2.3.2. Riesgos derivados de la participación de otras entidades**

La distribución de los riesgos implica que los mismos sean compartidos tanto por los inversores finales como por instituciones financieras y aseguradoras bajo un principio de especialización y eficiencia en la cobertura.

---

<sup>79</sup> MILNER, K.: "The risks associated with funding mortgages in the United Kingdom with mortgage-backed securities" en STONE, C.; ZISSU, A. y LEDERMAN, J. (eds): "Asset securitisation: theory and practice in Europe". Euromoney Books, Londres. 1.991. pp: 585-592

La fortaleza patrimonial y la capacidad para afrontar los compromisos por parte de estas instituciones influye decisivamente en que la estructura diseñada cumpla sus objetivos y no falte liquidez para atender los pagos. En concreto, es necesario conocer los siguientes aspectos:

- forma en que los flujos de cobros y pagos se verán afectados por los contratos suscritos ya sean de reinversión, swaps o suscripción de futuros u opciones.
- los ratings de las entidades colaboradoras en la cobertura de riesgos.
- la prelación resultante a la hora de tener que prestar cobertura por parte de las instituciones comprometidas, especialmente en el riesgo crediticio.
- períodos de tiempo máximos que median desde que se produce el suceso garantizado hasta que la entidad mejoradora realiza el pago o cubre la posición.

### **3. LAS MEJORAS CREDITICIAS**

#### **3.1. Tipología**

Un primer criterio de clasificación es el que distingue entre mejoras crediticias internas y externas<sup>80</sup>:

*a) cobertura interna o implícita:*

es aquella que es proporcionada por el propio paquete de activos titulizados, es decir, suministrada por los flujos de caja que la agrupación genera. Dentro de este bloque tenemos las siguientes técnicas:

- sobrecobertura o sobredimensionamiento
- cuentas o fondos de reserva
- emisiones tipo principal/subordinadas

*b) cobertura externa:*

es aquella que no se basa en el activo traspasado y que supone una contraprestación a favor de entidades financieras y/o aseguradoras. Las mejoras externas suponen una vinculación a la calificación crediticia de la entidad originadora.

Otro criterio, basado en el momento del tiempo en que se genera la mejora distingue entre:

a) *coberturas contratadas al originarse las operaciones financieras que luego serán titulizadas:*

en este grupo se incluirían:

- los contratos que el prestamista cierra por su cuenta o a cargo del cliente destinados a cubrir la financiación otorgada por encima del ratio de endeudamiento admisible, la amortización de la deuda en caso de fallecimiento o incapacidad del deudor principal y, finalmente, para atender riesgos naturales que pueden afectar a los bienes cuya adquisición se financia.
- las garantías otorgadas a favor de determinados deudores como las prestadas por las agencias estatales tipo FHA o VA en los Estados Unidos.

b) *coberturas contratadas en el momento de diseñar y lanzar la emisión de titulización al mercado*

entre ellas se incluyen las siguientes:

- sobrecobertura o sobredimensionamiento
- emisión de clases preferentes y subordinadas. Al menos se debe emitir un tramo subordinado para que soporte el riesgo de insolvencia y retraso en los pagos antes que los demás
- constitución de una cuenta de reserva o cuenta de margen que se nutra de la diferencia entre los intereses pagados por los prestatarios y los rendimientos abonados a los bonistas
- mecanismo de mantenimiento del importe del paquete titulado mediante compras a la entidad cedente hasta un determinado momento en que los flujos se trasvasan a los inversores comenzando la amortización del principal.

---

<sup>80</sup> CHAMMAH, W: "An overview of securitization" en NORTON, J. y SPELLMAN, P. (eds.): "Asset securitization. International financial and legal perspectives". Basil Blackwell Ltd. Oxford. 1.991. pp: 1-15

- garantía financiera de cobertura total o parcial de pago de intereses y devolución del principal prestada por entidad de crédito
  - garantía prestada por compañía aseguradora que puede ser total o parcial y que atiende a la cobertura por pérdidas experimentadas por los activos subyacentes por encima de un determinado nivel más que a las disminuciones producidas en los flujos generados por las operaciones financieras cedidas
  - cobertura total o parcial suministrada por agencias estatales, modalidad típica del mercado estadounidense
- c) *coberturas que pretender garantizar al Fondo de Titulización la liquidez necesaria para atender los compromisos adquiridos*

Dentro de éstas tenemos las siguientes:

- préstamos o líneas de crédito abiertas a favor del Fondo, normalmente de carácter subordinado
- acuerdos bilaterales de reinversión de los flujos intermedios a un nivel de retribución mínimo garantizado
- acuerdos de recompra de la deuda viva en poder del Fondo cuando la misma ha disminuido hasta un nivel no superior a una cierta cota prefijada con antelación. Esta cota suele estar en torno al 10%.

Veamos cada uno de estos mecanismos por separado.

### **3.2. Las garantías prestadas por agencias federales o estatales**

La cobertura prestada por agencias de naturaleza estatal es un fenómeno típicamente estadounidense. La razón de ser de estas instituciones está dentro del objetivo de las autoridades de aquel país de lograr un acceso fácil a la propiedad de la vivienda para amplias capas de la población. Estas políticas se siguen desde los años 30. En concreto, las agencias son tres:

1. la FNMA (Federal National Mortgage Association o Fannie Mae), creada en 1.938 con el objetivo de proporcionar un mercado secundario para los préstamos garantizados por la FHA (Federal Housing Administration)

2. la GNMA (Government National Mortgage Association o Ginnie Mae), creada en 1.968. Goza del total respaldo del gobierno de los EE.UU. para asegurar el mercado de hipotecas garantizadas por la FHA, la VA (Veterans Administration) y la FaHa (Farmers Housing Administration)
3. la FHLMC (Federal Home Loan Mortgage Corporation o Freddie Mac), creada en 1.970, cuya misión es la de dar respaldo a las operaciones financieras no incluidas en las hipotecas garantizadas por los organismos antes citados –o hipotecas convencionales-. Además, la FHLMC se obliga a comprar hipotecas convencionales para su posterior titulización.

Las garantías que prestan estas tres agencias son de dos clases, dependiendo de los flujos que reciben los bonistas:

- las emisiones en las cuales se garantiza el total y puntual pago a los inversores de los intereses y el principal, cualquiera que sea la evolución de los préstamos participados. Son las emisiones del tipo pass-through “completamente modificadas” y engloba a todas las emisiones de GNMA, FNMA y ciertas emisiones de la FHLMC<sup>81</sup>, por lo que se equiparan en riesgo crediticio a las realizadas por el Tesoro Público, gozando, por tanto, de la máxima calificación.
- emisiones modificadas que garantizan a su tenedor el pago puntual de intereses y la devolución del principal aunque esta última no en plazo. No obstante, sí se marca un plazo máximo para la devolución, que puede llegar a un año en el caso de los PC emitidos por la FHLMC.

### **3.3. Garantías ofrecidas por compañías aseguradoras**

Dentro de ellas distinguiremos entre:

- seguros contratados en origen
- mejoras de titulización ofrecidas por entidades de seguros
- seguro de garantía financiera

---

<sup>81</sup> los llamados Gold PC

### 3.3.1. Seguros contratados en origen

Son pólizas suscritas al tiempo de formalización de la operación de préstamo, especialmente en las de naturaleza hipotecaria<sup>82</sup>.

La primera modalidad es el seguro que se formaliza a beneficio del prestamista en aquellos casos en los que el deudor puede pagar las cuotas periódicas, pero no está en condiciones de afrontar suficiente desembolso inicial como para que la relación entre el préstamo y el valor de tasación del inmueble hipotecario no supere el porcentaje recomendado. En estos casos, el exceso lo cubre en una determinada proporción la compañía de seguros, para el caso de impago, soportando la prima correspondiente el cliente de la entidad financiera, incrementándose por tanto, el coste de la financiación. En el caso en el que deudor deje de pagar sus cuotas, el asegurador dispone de una triple opción:

- si se lo permite su régimen de actuación, facilitar la financiación al prestatario para que pueda atender los pagos
- entregar al banco directamente la indemnización pactada
- abonar el saldo pendiente a la entidad acreedora y subrogarse en el proceso de realización de la finca hipotecada por resarcirse de la suma pagada.

Existe una segunda modalidad llamada seguro de amortización cuya finalidad es garantizar el pago comprometido de capital e intereses en los siniestros cubiertos por la póliza.

Estas modalidades de garantía se transfieren al Fondo de Titulización una vez que los préstamos son vendidos a éste. No obstante, es necesario tener en cuenta dos consideraciones sobre estos instrumentos como mecanismos de cobertura:

- ninguna de las coberturas descritas, en caso de hacerse efectivas, garantiza el mismo flujo de intereses ya que supone la entrega de un capital pactado que deberá ser reinvertido por la sociedad gestora de acuerdo con las condiciones vigentes

---

<sup>82</sup> FABOZZI, F. y MODIGLIANI, F.: "Mortgage and mortgage-backed securities markets". Harvard Business School Press, Boston, 1.992, pp. 69 y ss.

- las indemnizaciones, aunque jurídicamente no exista duda de que corresponden al Fondo de Titulización, se entregan con el retraso propio del proceso necesario de reclamación.

### **3.3.2. Mejoras de titulización ofrecidas por entidades de seguros**

En este caso, la cobertura prestada por las compañías de seguros no aseguran la devolución del principal y los intereses a los bonistas, sino que se dirige a mantener el valor de los activos que respaldan la emisión.

El funcionamiento de esta garantía se inicia cuando el prestatario no cumple y, transcurrido el plazo marcado por la entidad administradora, se procede a realizar la garantía para intentar cubrir la deuda total pendiente, incluidos los distintos conceptos pactados en el respectivo contrato. Cuando el bien afectado se realiza, la compañía de seguros entra en acción aportando la diferencia entre el importe de la deuda exigible y el valor neto obtenido en la venta forzosa cubriendo adicionalmente el coste de la financiación transitoria contratada en su caso para mantener el pago puntual y completo a los bonistas<sup>83</sup>.

### **3.3.3. Seguro de garantía financiera**

También llamado seguro de bono. Surge en los 70 en los Estados Unidos con la creación de la MBIA (Municipal Bond Insurance Association), asociación dirigida a asegurar las emisiones realizadas por las corporaciones municipales de aquel país.

El concepto de seguro de garantía financiera lo podemos tomar de la Ley sobre Garantías Financieras del Estado de Nueva York, de 1.989. Dicha norma establece que, en virtud de la garantía contratada, la pérdida que se produzca es pagadera si se demuestra que ha sido producida por la falta de atención de un deudor de su obligación de pago, debido a incumplimiento o insolvencia.

La garantía más usual es la que asegura la devolución total y puntual de capital e intereses de las emisiones respaldadas. Es la llamada garantía cien por cien que para

---

<sup>83</sup> WENMAN, S.: "Insurance-based credit enhancement", en SHAW, Z. (ed.): "International securitization. The scope, development and future outlook for asset-backed finance". Ed. Macmillan Publishers, Ltd. Nueva York. 1.991. pp: 199-200

hacerse efectiva sólo exige la reclamación pertinente por parte del bonista. También algunas entidades ofrecen garantías parciales compitiendo directamente con otras modalidades en este segmento como las cartas de crédito. Además, es posible que se garantice alternativamente la devolución del capital o el pago de intereses o que se cubra el servicio financiero total, pero únicamente de los tramos subordinados, lo cual se aproxima a la cobertura total del riesgo crediticio de toda la emisión. Finalmente, se ofrecen coberturas específicas para contratos bilaterales suscritos por el Fondo para asegurar el riesgo de interés o de tipo de cambio.

La garantía total o cien por cien es la que predomina en la operativa de esta clase de entidades. Esta modalidad cubre todos los riesgos ya que el bonista sabe que, cualquiera que sea el factor concurrente, él percibe los flujos comprometidos. Sin embargo, es necesario resaltar que para que se obtenga esa cobertura es necesario que la emisión ya cuente con algún mecanismo de protección, como por ejemplo, la sobrecobertura, que permita que la emisión sea merecedora de un rating al menos perteneciente a la escala de inversión.

La prestación del seguro de garantía financiera depende en gran medida del mercado de reaseguro, es decir, de la posibilidad de colocar total o parcialmente el riesgo asumido entre otras compañías de seguro.

### **3.4. Mejoras prestadas por entidades de crédito**

#### **3.4.1. Línea de crédito**

Es el equivalente de la *standby letter of credit*<sup>84</sup>. Funciona como una garantía o aval bancario. La entidad avalada es el Fondo, contratada la garantía por la Sociedad Gestora, los beneficiarios son los bonistas y el objeto del aval o causa de que el banco prestador del mismo deba pagar es la disminución de los ingresos previstos por el conjunto titulizado como consecuencia del impago por los deudores.

---

<sup>84</sup> BENNETT, B.: "Off balance sheet risk in banking: the case of standby letters of credit". San Francisco Federal Reserve Review, 1.989, pp: 19-29.

Estos afianzamientos se pactan por un determinado período de tiempo, generalmente inferior a la vida de la emisión, y son renovables. Suelen contratarse limitando el aval hasta un determinado porcentaje de pérdidas en el paquete titulizado y el banco recibe a cambio una comisión inicial o de formalización de la garantía más una comisión periódica o de mantenimiento, fija o en función del saldo de deuda viva.

Es factible que se pueda avalar el pago puntual y completo a los bonistas pero es infrecuente, por lo que esta posibilidad queda reservada a los seguros de garantía financiera.

Los principales inconvenientes de este mecanismo de cobertura son el coste más elevado que puedan tener respecto a otras modalidades, especialmente las mejoras internas y el impacto que ocasione sobre la emisión una degradación del rating de la entidad crediticia, proveedora de la garantía.

#### **3.4.2. Cuenta colateral de activos líquidos (tesorería)**

Es una derivación de la anterior. Busca proteger la emisión de una rebaja en el rating de la entidad crediticia fiadora. Consiste en obtener un préstamo bancario de una institución bancaria y colocar el saldo prestado en una cuenta remunerada o invertirlo en activos financieros líquidos de un suficiente rating<sup>85</sup>. Si los fondos obtenidos se reinvierten en la propia entidad prestamista o en valores a corto plazo emitidos por la misma, la remuneración obtenida por la financiación será la diferencia entre el interés efectivo del préstamo y la rentabilidad activa abonada por la colocación del importe del capital prestado.

#### **3.4.3. Financiación subordinada**

Sirve para cubrir necesidades transitorias de liquidez. En esta figura, la financiación la proporciona la entidad originadora o cedente teniendo el préstamo o crédito el carácter de subordinado, es decir, postergado en el cobro de intereses y capital al resto de acreedores del Fondo, destacando como tales los bonistas<sup>86</sup>.

---

<sup>85</sup> BANTZ, B. y JACKSON, D.: "Review of the US asset-backed securities market" en MORRISEY, H.: "International securitisation", ed. IFR Publishing Ltd. Londres. 1.992. p. 25

<sup>86</sup> TERRINGTON, N.: "Topical issues in a developing market" en BONSALL, D. (ed): "Securitisation", ed. Butterworths Ltd. Londres, 1.990. p. 216

Estos créditos se conceden al Fondo para hacer frente a conceptos que aparecen al comienzo de la emisión como son:

- gastos legales de constitución del Fondo de Titulización y de emisión de los bonos
- pago de costes de calificación y primas iniciales por mecanismos de mejora prestados por compañías aseguradoras o crediticias
- suministro de liquidez para adquirir las operaciones titulizadas y, en general, para cubrir el desfase hasta los primeros ingresos provenientes de los préstamos cedidos
- dotación de un fondo de reserva si dicha figura está prevista

Esta financiación, al ser subordinada, devenga un interés superior a otras en parecidas condiciones y no son amortizados hasta el total reembolso de los bonos emitidos y consiguiente extinción del Fondo, salvo que se produzca el reembolso anticipado por algunas de las causas expresamente previstas. No obstante, el saldo dispuesto para el pago de los gastos de constitución y emisión puede ser devuelto paralelamente a la amortización de éstos, siempre que existan recursos suficientes, respetando el orden de prioridad de pagos establecido.

#### **3.4.4. Contratos de reinversión a tipo garantizado**

A lo largo de la vida de una emisión de titulización, el Fondo recibe unos flujos no previstos que es necesario invertir. Dentro de estos se encuentran los asociados a amortizaciones anticipadas, pagos morosos debidamente incrementados, los procedentes de la ejecución y realización de las garantías, además de la disponibilidad transitoria que tiene el Fondo cuando no coinciden exactamente los periodos de pago de intereses y los de abono de rendimientos a los bonos emitidos.

A fin de garantizar una rentabilidad a estas disponibilidades de tesorería, inciertas en cuantía y tiempo, la Sociedad Gestora formaliza un contrato de reinversión a tipo garantizado con la entidad crediticia cedente u otra vinculada con el necesario rating.

Estos contratos suponen un elemento de estabilidad y planificación para la actuación financiera del Fondo y se suelen pactar hasta la extinción del Fondo.

### 3.4.5. Contratos de permuta financiera (swaps)

El Fondo de Titulización puede estar expuesto tanto al riesgo de interés como de cambio. El primer caso ocurrirá cuando o bien los flujos de entrada sean de naturaleza distinta a los de salida –flujos a tipo fijo vs. flujos a tipo variable- o bien cuando siendo ambos a variable, estén referenciados a diferentes índices –por ejemplo, los flujos de entrada a EURIBOR 6 meses y los de salida a EURIBOR 12 meses-. El segundo caso ocurrirá cuando los flujos de entrada estén denominados en una divisa diferente a la de los pagos<sup>87</sup>.

En ambos casos, la protección del Fondo puede lograrse mediante la contratación de permutas financieras:

- en el caso de riesgo de interés caracterizado por la diferente naturaleza de los flujos de entrada y salida, la cobertura puede realizarse mediante un IRS<sup>88</sup> plain vanilla o coupon swap. Si el riesgo es debido al uso de diferentes referencias para fijar los cobros y los pagos, entonces lo habitual es usar un basis swap.
- en el caso del riesgo de cambio, lo habitual es usar un swap de divisas o currency swap<sup>89</sup>.

En cualquiera de los casos, el principal teórico sobre el que se calculan los intereses es el saldo vivo de los préstamos titulizados.

Esta clase de contratos también presenta riesgos, en concreto, los siguientes<sup>90</sup>:

- riesgo crediticio o posibilidad de que la contraparte incumpla con lo pactado
- riesgo de liquidez o probabilidad de realización de pérdidas en caso de querer deshacer la posición antes del vencimiento. Esta salida del swap puede realizarse de dos formas:

---

<sup>87</sup> LAMOTHE, P. y SOLER, J.A.: "Swaps y otros derivados OTC en tipos de interés". McGraw-Hill. Madrid. 1.996, pp:17-29.

<sup>88</sup> IRS son las iniciales de interest rate swap o permuta financiera de intereses

<sup>89</sup> DÍEZ DE CASTRO, L.T. y MASCAREÑAS, J.: "Ingeniería financiera: la gestión en los mercados financieros internacionales". Ed. McGraw-Hill, Madrid, 1.995, 2ª ed. pp: 347-358

<sup>90</sup> LAMOTHE, P. y SOLER, J.A.: "Swaps y otros derivados OTC en tipos de interés". McGraw-Hill. Madrid. 1.996, p. 212

- suscribiendo un contrato idéntico en principal y plazo residual pero adoptando la posición contraria, es decir, si en el swap inicial el Fondo es pagador fijo, entonces en el segundo será pagador variable.
- vendiendo el swap a otra entidad.
- riesgo legal o probabilidad de que alguna de las partes o las dos hayan asumido compromisos que no sean legalmente vinculantes, lo cual puede convertirse en un problema en caso de incumplimiento
- a los anteriores habría que sumarle el llamado riesgo de mercado o probabilidad de incurrir en pérdidas a la hora de liquidar el swap debido a la evolución futura de los tipos de interés y/o de cambio. Sin embargo, hay de señalar que este riesgo es más propio de operaciones de permuta que están dirigidas a una posterior venta, lo cual no es el caso de los swaps contratados en una operación de titulización cuya misión básica es la cobertura del Fondo y no la especulación<sup>91</sup>.

#### **3.4.6. Acuerdos de recompra de la deuda viva**

Consiste en que la contraparte, generalmente una entidad financiera con el rating adecuado, se compromete a adquirir el volumen de deuda pendiente aportando al Fondo la liquidez equivalente. Se incluye el término recompra porque en la mayoría de las emisiones este compromiso es asumido por la propia entidad cedente. La fijación del volumen que es susceptible de ser realizado no se deja a la discrecionalidad de la Sociedad Gestora sino que se pacta por ambas partes en un determinado nivel calculado sobre el importe nominal de deuda inicialmente titulizada. Esta clase de coberturas está en consonancia con la previsión legal consistente en permitir, bajo ciertas condiciones,

---

<sup>91</sup>

A este respecto tomaremos como definición de operación de cobertura la aparecida en la Circular del Banco de España 4/1.991, de 14 de junio, sobre normas de Contabilidad y modelos de estados financieros, en su Norma quinta, apartado 12, que dice que se considerarán operaciones de cobertura aquéllas en las que concurran las siguientes condiciones:

- a) Que existiendo elementos patrimoniales u otras operaciones que contribuyan a exponer a la entidad a un riesgo de cambio, de interés o de mercado, aquellas operaciones tengan por objeto y por efecto eliminar, o reducir significativamente, ese riesgo.
- b) Que las operaciones cubiertas y de cobertura sean identificadas explícitamente desde el nacimiento de la cobertura.

la extinción del Fondo cuando los activos de respaldo descienden a un porcentaje prefijado, siendo el más usual el 10% sobre el volumen de partida<sup>92</sup>.

### **3.5. Mecanismos internos de mejora crediticia**

#### **3.5.1. Sobrecobertura**

Consiste en la cesión al Fondo de un conjunto de préstamos cuyo valor financiero supera al importe recibido como consecuencia de la emisión de bonos, por lo que el Fondo no tiene, en este caso, un valor patrimonial nulo. Es este exceso de generación de flujos sobre los pagos comprometidos los que forman el excedente para hacer frente al riesgo crediticio y, en general, a las necesidades de liquidez que se le pueden presentar al Fondo.

Este sistema no es utilizado con frecuencia debido al elevado coste que supone la inmovilización de inversiones en el activo del Fondo.

El cálculo del nivel de sobrecobertura depende al final de cuál es el rating deseado para la emisión.

Este sistema es utilizado en la titulización de operaciones de financiación a través de tarjetas de crédito. En este caso se persigue un objetivo básico: la cobertura del riesgo de impago y morosidad a través de la generación de corrientes de pago sobre el servicio de la deuda exigido por la emisión realizada. Sirva como ejemplo la primera emisión de titulización referida a tarjetas de crédito, llevada a cabo por Banc One Corporation en marzo de 1.986, por valor de 50 millones de dólares<sup>93</sup>, que será analizada en el capítulo 13 de esta Tesis Doctoral.

#### **3.5.2. Emisiones principal/subordinada**

Consiste en la distribución del riesgo de insolvencia y morosidad de desigual manera entre los inversores que adquieren los bonos procedentes de la emisión de titulización. Consiste en el lanzamiento de dos clases de títulos, es decir, en la división de la emisión en dos tramos: uno principal y otro subordinado:

---

<sup>92</sup> ALMOGUERA GÓMEZ, A.: "La titulización crediticia (un estudio interdisciplinar)". Biblioteca Civitas economía y empresa. Editorial Civitas. Madrid. 1.995, p. 452

<sup>93</sup> ROSENTHAL, J. y OCAMPO, J.: "Securitization of Credit: inside the new technology of finance". John Wiley & Sons, Inc. Nueva York. 1.988, pp: 119-155

- el tramo principal o clase A, que representa la mayoría de la emisión, goza de mejor rating que el otro tramo y va destinado a inversores que buscan un riesgo crediticio y de tipos reducido
- el tramo subordinado o clase B, cuya principal característica es que soporta todos los retrasos e incumplimientos que puedan producirse en los préstamos de cobertura, de modo que, si se producen únicamente las pérdidas estimadas, los inversores de la clase A cobrarán puntualmente las cantidades prometidas de principal e intereses y no les afectarán los incumplimientos.

La imputación de riesgos en esta modalidad supone que al hacerse cargo la clase subordinada del riesgo crediticio de toda la emisión, sus títulos suelen tener mayor vencimiento, una duración técnica más incierta, un menor rating y un mayor rendimiento que los valores de la clase principal<sup>94</sup>.

En esta modalidad de cobertura pueden producirse estrangulamientos transitorios de liquidez a la hora de atender el servicio de la deuda principal. Para paliarlos se han introducido dos procedimientos básicos que son el fondo de reserva y el traspaso de flujos<sup>95</sup>:

- el fondo de reserva se crea con una aportación inicial del originador, el cual tendrá derecho a recobrarlo cuando se amortice la emisión. Después se completa hasta alcanzar un determinado nivel revisable a lo largo de la vida de la emisión, mediante los flujos destinados a la amortización del principal y/o intereses de la clase subordinada y que quedan condicionados al servicio financiero de la clase preferente.

---

<sup>94</sup> Sirvan como ejemplo las características de la emisión realizada por TDA 11 en enero de 2.000, comentada previamente. De acuerdo con la información incluida en su folleto de emisión obtenemos las siguientes diferencias entre cada uno de las dos clases en que se divide:

- importe: 634,2 millones de euros para la Clase A y 26,4 millones de euros para la Clase B
- rendimiento: La Clase A se subdivide en tres series: la Serie A1, a EURIBOR 3 meses, la Serie A2, a EURIBOR 3 meses + 0,14% y la Serie A3, a EURIBOR 3 meses + 0,29%. Por su parte, la Clase B presenta un rendimiento de EURIBOR 3 meses + 0,50%
- vencimiento: los bonos de la Clase B sólo podrán ser amortizados cuando lo hayan hecho los de la Clase A
- rating: Aaa (Moody's) para los bonos de la Clase A y A2 para los bonos de la Clase B.

<sup>95</sup> GERBER, R.: "Introduction to private label pass-through securities" en FABOZZI (ed.): "The handbook of mortgage-backed securities", 3ª edición, ed. Probus Publishing Company. Chicago. 1.989. pp: 109-129

- con el trasvase de flujos no se trata de crear un fondo líquido sino de dirigir los flujos destinados a la cancelación anticipada de la clase subordinada hacia la amortización de la clase principal con lo que aumenta la magnitud de aquélla en el total de la emisión y se acelera la amortización de ésta. Esta imputación disminuye transcurrido el período de tiempo durante el cual no puede disminuir la protección de la clase principal en función del saldo de capital vivo.

### 3.5.3. Cuenta de margen

Supone un mecanismo de mejora al proporcionar un soporte de liquidez para proteger al Fondo de cualquier disminución o retraso que pueda producirse en los flujos de entrada previstos. La cuenta se forma por el diferencial entre los intereses abonados por los prestatarios originales y los rendimientos abonados a los bonistas descontados, en su caso, aquellos conceptos de gastos que supongan pagos a terceros que presten servicios a la emisión<sup>96</sup>. Estas diferencias netas que alimentan la cuenta son debidamente reinvertidas, teniendo en cuenta además que existen desfases temporales derivados de la diferente frecuencia de capitalización entre unos y otros flujos. Generalmente, la cuenta se deposita en la propia entidad cedente, siempre que ésta disponga de una calificación crediticia suficiente para no comprometer el rating de la emisión.

La cuenta suele constituirse con una aportación inicial de la entidad cedente y a partir de ese saldo se van añadiendo los diferenciales antes señalados y restando los pagos previstos, según cual sea la ordenación que se haya hecho de los procedimientos de mejora. Una vez que el saldo alcanza un determinado nivel, cualquier remanente es entregado periódicamente a la entidad creadora de la cuenta. Una vez amortizados los bonos emitidos, el saldo que presenta la cuenta se reintegra a la entidad cedente y en ese momento se pondrá de manifiesto el correspondiente beneficio, por lo que a dicha entidad le interesará tutelar y supervisar todo el proceso.

---

<sup>96</sup> REEDER, C., HARVEY, E., MORTILLARO, L. y RATTIGAN, B.: "The evaluation of credit risk in European structured finance markets" en STONE, C., ZISSU, A. y LEDERMAN, J. (eds.): "Asset securitisation: theory and practice in Europe", ed. Euromoney Books. Londres. 1.991. pp: 25-46.

#### **3.5.4. Mecanismo revolving o de mantenimiento**

La finalidad básica de esta operativa es proteger a los bonistas de la incertidumbre que acompaña a la devolución del principal por parte de los prestatarios. Incertidumbre derivada del ejercicio por parte de éstos de la posibilidad de amortización anticipada. Mediante este mecanismo la entidad originadora se compromete, durante un cierto tiempo, habitualmente de uno a dos años desde que se lanza la emisión, a vender al Fondo contratos de condiciones financieras análogas a los ya titulizados, recibiendo a cambio la liquidez derivada de la amortización anticipada efectuada por los deudores<sup>97</sup>. Con este procedimiento se consigue, por una parte, mantener el calendario previsto para los valores puestos en circulación y, por otra, asegurar que esas entradas monetarias mantengan el rendimiento financiero inicialmente previsto al diseñar la emisión.

---

<sup>97</sup> SLOPER, D.: "Asset-backed securities –an investor's perspective" en MORRISEY, H: "International Securitisation". ed. IFR Publishing Ltd. Londres. 1.992. pp: 131-150.



## CAPÍTULO 8: EL RATING DE LA EMISIÓN

### 1. INTRODUCCIÓN

La calificación crediticia o rating consiste en la evaluación, realizada por una agencia independiente y especializada, de la capacidad de un deudor para hacer frente a sus compromisos de pago asumidos en una determinada emisión. Esta valoración del riesgo crediticio va dirigida a cualquier inversor que pueda plantearse adquirir títulos procedentes de la emisión calificada. O dicho de otra forma, un rating es una calificación de riesgo, una forma resumida en una notación, de juzgar la capacidad y probabilidad de pago de los intereses y principal de una deuda por parte de la compañía que recibe la calificación<sup>98</sup>.

La labor de las agencias de calificación descansa sobre los siguientes pilares básicos:

- a) independencia respecto a la entidad emisora o ante cualquier otra pública o privada que pueda interferir en su labor.
- b) las calificaciones no son recomendaciones de compra, sino elementos informativos dirigidos al inversor que le advierten sobre el grado de un posible incumplimiento de las obligaciones contraídas en la emisión analizada.
- c) realizan calificaciones dirigidas a distintos mercados, lo cual les obliga a considerar tanto diferentes prácticas bancarias, como distintos marcos jurídicos, tratamientos fiscales o contables. Es decir, debe adaptarse a cada entorno operativo para lograr estimar el riesgo de las emisiones de acuerdo con una escala universal<sup>99</sup>.

---

<sup>98</sup> LÓPEZ PASCUAL, J.: "El rating y las agencias de calificación". Dykinson, Madrid. 1.996, p. 25

<sup>99</sup> NUNEMAKER, B.: "Credit ratings on international asset-backed securities" en NORTON, J. y SPELLMAN, P. (eds.): "Asset securitization. International financial and legal perspectives", ed. Basil Blackwell Ltd., Oxford, 1.991. p. 139

- d) debe quedar claro cuál es el objeto de la calificación. De forma general, las calificaciones se refieren a emisiones concretas con obligaciones de pago perfectamente definidas
- e) dejan constancia de la correlación entre calificaciones e impagos. No obstante, las agencias de rating no asumen ningún compromiso ni conceden garantías a favor de la entidad emisora o de los potenciales inversores que adquieran dichos títulos.

## 2. EFECTOS DE LOS RATINGS

Dada la naturaleza del mensaje incorporado a los ratings, esta información tiene diferentes efectos entre los distintos participantes en el mercado, distinguiéndose entre:

### a) *emisores:*

su oferta es calificada en cuanto al riesgo de crédito con arreglo a unas categorías sencillas y muy extendidas con lo que aumenta su posible colocación al poder ser tenida en cuenta por un mayor número de inversores que pueden llegar a considerar al rating como elemento indispensable.

Como consecuencia inmediata de la estimación del riesgo, las emisiones calificadas contarán con una mayor liquidez en el mercado secundario, con lo que los títulos resultarán más atractivos. Por otra parte, la imagen corporativa de la entidad resulta beneficiada ya que por una parte se ha sometido al juicio profesional e independiente de la agencia calificadora y por otro, supone que al obtener una buena calificación está comunicando a los mercados su fortaleza financiera.

No obstante lo anterior, es necesario recordar que la calificación tiene un coste, el cual forma parte de los gastos necesarios para colocar la emisión.

### b) *inversores*

las calificaciones simplifican la decisión de invertir gracias a una información sobre el riesgo crediticio de cada emisión de fácil comprensión y actualizada<sup>100</sup>.

---

<sup>100</sup> DALLAS, G.: "Las agencias de calificación y el mercado de renta fija". Papeles de Economía Española, nº 54. Fundación FIES. Madrid. 1.993. p. 293

Además, el rating permite una mayor homogeneidad en las comparaciones entre emisiones.

c) *intermediarios financieros*

las calificaciones también son útiles para ellos, especialmente en los casos en los que actúan como meros intermediarios o aseguradores de una emisión ya que facilita la negociación de primas al incorporar la opinión de un tercero sobre el riesgo de la emisión.

d) *organismos reguladores y mercados en general*

en palabras de Dallas, los ratings ayudan a conseguir eficacia y solidez en el mercado de capitales<sup>101</sup>. Además, a veces la propia normativa impone el uso del rating para el lanzamiento de determinadas emisiones que, por su complejidad no es fácil determinar las obligaciones y compromisos de las partes implicadas<sup>102</sup>.

### 3. PRINCIPALES AGENCIAS Y CALIFICACIONES

#### 3.1. Standard & Poor's

Fundada en 1.860 en los Estados Unidos. Comenzó a calificar deuda de emisores corporativos y municipales en 1.923. Fue adquirida por McGraw-Hill en 1.966.

Para esta agencia, los emisores pueden estar encuadrados en cinco grandes grupos:

- industrias, suministros de gas, electricidad y telefonía
- instituciones financieras
- seguros y transportes
- municipios y estados
- supranacionales

---

<sup>101</sup> DALLAS, G.: "Las agencias de calificación y el mercado de renta fija". Papeles de Economía Española, nº 54. Fundación FIES. Madrid. 1.993. p. 294

<sup>102</sup> Sirva como ejemplo de ello la normativa española en materia de Fondos de Titulización Hipotecaria que, en la Ley 19/1.992, de 7 de julio, en su artículo 5, apartado octavo establece que "el riesgo financiero de los valores emitidos con cargo a cada Fondo deberá ser objeto de evaluación por una entidad calificadora reconocida al efecto por la Comisión Nacional del Mercado de Valores".

Standard & Poor's distingue entre deuda a largo plazo y papel comercial. La deuda a largo puede estar encuadrada dentro de dos categorías:

- la de inversión, que abarcaría desde la AAA hasta la BBB
- la de especulación, que iría desde la BB hasta la C

La letra D indicaría que la deuda se encuentra en impago.

Los ratings entre AA y CC pueden modificarse mediante la incorporación de un signo + o -, el cual indica la posición relativa dentro de cada categoría. Además, esta agencia matiza sus ratings asociando letras que suponen indicaciones:

- "c" indica que la opción de compra de un título podrá cancelarse por el titular bajo determinadas condiciones preestablecidas.
- "i" indica que el rating es implícito, aplicándose solo a petición de entidades que no poseen emisiones específicas de deuda para calificar
- "L" indica que el rating se refiere al principal de obligaciones en la medida en que el depósito de garantía está asegurado por alguna agencia federal de los EE.UU. y el interés correspondiente se halla adecuadamente avalado
- "p" indica que el rating es provisional
- "N.R." significa que no existe rating.

Por lo que se refiere a las deudas de corto plazo, se agrupan en varias categorías, que van desde la A-1 hasta la D.

Las categorías utilizadas por esta agencia aparecen en el Anexo II.

### **3.2. Moody's Investors Service**

Creada por John Moody a principios de este siglo. Los analistas de esta agencia dividen a los posibles emisores en los siguientes grupos:

- empresas industriales
- instituciones financieras
- servicios públicos
- titulización

Moody's distingue dos grandes apartados: el de títulos emitidos a largo plazo y el de los emitidos a corto plazo. Dentro de los primeros se distingue entre:

- valores de inversión, que abarcarían desde los calificados como Aaa hasta Baa
- valores de especulación, que irían desde la Ba hasta C.

Moody's aplica modificadores numéricos (1, 2, 3) en cada clasificación genérica de rating, desde Aa hasta B. El modificador 1 indica títulos en la banda superior de cada categoría genérica de calificación; el modificador 2 indica pertenencia a la banda media y el modificador 3 indica pertenencia a la banda inferior de cada categoría genérica de calificación.

Por lo que se refiere a las calificaciones a corto plazo, Moody's emplea las siguientes designaciones: Prime-1, Prime-2 y Prime-3, todas ellas consideradas con valor de inversión. Las emisiones calificadas NP no tienen las características de ninguna de las tres categorías anteriores.

Las categorías utilizadas por esta agencia y su significado aparecen en el Anexo III.

### **3.3. Interbank Company Analysis (IBCA)**

Creada en 1.978, es una compañía especializada en el análisis de solvencia de entidades financieras.

IBCA califica a las entidades según cuatro criterios diferentes, en función de los cuales otorga otras tantas calificaciones: individual, legal, a corto plazo y a largo plazo.

- la calificación individual analiza la situación en la que se encontraría un banco en caso de tener dificultades si no pudiese contar con ningún apoyo por parte de las autoridades. Esta calificación trata de dar una idea de la solvencia de una entidad en términos de gestión y capitalización. Las calificaciones van de la A a la E (de mejor a peor), con graduaciones intermedias, como A/B, B/C, C/D y D/E, pudiendo ser revisadas tanto al alza como a la baja



- la calificación legal mide el apoyo que recibiría una entidad por parte de las autoridades en caso de encontrarse en problemas. Las calificaciones van de 1 a 5 (de mejor a peor)
- las calificaciones a corto y largo plazo analizan las características de endeudamiento de la entidad y su capacidad para hacer frente al pago de intereses y la devolución de su principal en los plazos establecidos. La calificación a corto plazo se utiliza para emisiones a menos de un año y van desde A1+ hasta D1. Las calificaciones a largo plazo incluyen todas las emisiones a plazo superior al año. Van desde la AAA (la mejor) hasta la C (la peor), pudiendo ir acompañadas de un signo + o - para indicar un nivel relativo dentro de cada categoría. De BB hacia abajo reflejan valores de carácter especulativo.

Los códigos utilizados por IBCA aparecen en el Anexo IV.

#### **4. LA CALIFICACIÓN DE UNA EMISIÓN DE TITULIZACIÓN**

A la hora de calificar estas emisiones, las agencia tienen en cuenta las peculiaridades de esta clase de bonos, las cuales se pueden resumir en:

- estructura diseñada para trasvasar flujos financieros desde los prestatarios originales hasta los compradores de los bonos. La arquitectura financiera que suele acompañar a estas emisiones implica la participación de terceros, lo cual no es habitual en lo que podríamos llamar una emisión normal. Este hecho es lo que hace que no tengan por qué coincidir la calidad crediticia de los activos de cobertura con la de los bonos emitidos
- si a pesar de esas mejoras, el mecanismo de traspaso de flujos presenta problemas jurídicos o deficiencias que cuestionan la posición del inversor, entonces la

emisión no podría ser calificada<sup>103</sup>. Además, hay que tener en cuenta que se trata de emisiones en las que, más que prestar atención al valor de mercado de los activos cedidos, se debe atender al valor financiero de los flujos que éstos generen, es decir, a su cuantía e instante temporal.

- a diferencia de lo que ocurre en otras emisiones en éstas el emisor puede mejorar el paquete de activos de respaldo para alcanzar la calificación deseada<sup>104</sup>, mediante los mecanismos vistos en el capítulo anterior.

Teniendo en cuenta estas peculiaridades, los aspectos a considerar por una agencia son los siguientes:

- análisis de los activos de cobertura
- fortaleza de la estructura diseñada
- consideraciones legales

#### **4.1. Análisis de los activos de cobertura**

El primer paso consiste en recopilar la información relativa a los activos que se van a vender al Fondo de Titulización. Dicha información dependerá lógicamente del tipo de préstamo que sirva de cobertura. De forma general, los datos solicitados para cada préstamo son<sup>105</sup>:

- el tipo de préstamo: forma de amortización, duración y tipo de interés
- en caso de operaciones a tipo variable, indicar cuál es el mecanismo de revisión y el índice de referencia
- si existen suelos o techos y cómo se han pactado
- documentación solicitada al deudor: declaraciones fiscales, comprobantes de ingresos por rendimientos del trabajo o capital, certificaciones registrales de

---

<sup>103</sup> NUNEMAKER, B.: "Credit ratings on international asset-backed securities" en NORTON, J. y SPELLMAN, P. (eds.): "Asset securitization. International financial and legal perspectives", ed. Basil Blackwell Ltd., Oxford, 1.991. p. 140

<sup>104</sup> REEDER, C. y REIN, F.: "La calificación de títulos respaldados por activos" en "Revista Española de Financiación a la Vivienda", nº 14-15. Banco Hipotecario de España. Madrid. 1.991. pp: 61-66

bienes declarados y si existen mecanismos previstos para contrastar parte de esta información facilitada por el cliente.

Atendiendo a las características del conjunto de préstamos se solicita la siguiente información:

- número de operaciones que lo integran
- montante total del paquete
- indicadores medios de ratios significativos como puedan ser el cociente entre préstamos y el valor de la garantía inmobiliaria ofrecida o el ratio de renta disponible anual sobre el importe de la deuda
- vida media del paquete computando por las fechas de formalización
- intervalos o bandas de tipos de interés y tipo medio ponderado
- intervalos de precios de venta y precio medio ponderado sobre todo en las financiaciones con garantía hipotecaria
- destino de la financiación ofrecida
- diversificación geográfica e industrial
- costes medios de procedimiento judicial y de venta en su duración
- datos históricos sobre demoras e impagos
- series históricas de cancelaciones parciales o totales
- porcentaje de préstamos que han sido refinanciados y las causas explicativas

Además de esta información, la agencia calificadoras se interesa por los aspectos más importantes del proceso generador de los contratos crediticios. Esta última información puede agruparse en torno a los siguientes temas:

- medios y procedimientos de distribución, estudios y concesión de créditos
- documentación generada, su archivo, originales y copias disponibles
- administración de los préstamos con los sistemas informáticos utilizados.

---

<sup>105</sup> REEDER, C. y REIN, F.: “La calificación de títulos respaldados por activos” en “Revista Española de Financiación a la Vivienda”, nº 14-15. Banco Hipotecario de España. Madrid. 1.991. pp: 61 y ss.

Una vez lograda toda esta información, el siguiente paso consiste en la comparación de la cartera aportada con la llamada cartera o paquete de referencia<sup>106</sup>, entendiéndose por tal una cartera estandarizada de préstamos agrupados e identificada, por determinados parámetros básicos, que para el caso de deudas hipotecarias suelen ser los siguientes:

- modalidad preponderante de préstamos incluidos en la cartera
- tipo de propiedad financiada: rústica, urbana, comercial o industrial
- relación entre valor del préstamo y el valor del inmueble
- importe medio de los préstamos
- dispersión geográfica
- número de préstamos incluidos
- seguros obligatorios contratados
- entidades independientes que han valorado las garantías
- compañías de seguros que han asumido riesgos y clases de seguros concertados.

Si la empresa solicitante del rating para su emisión ofrece inicialmente una cartera ajustada a la de referencia o mediante mejora del crédito alcanza ese nivel, obtendrá la calificación asociada a esa referencia. Lo que diferencia una cartera de referencia de otra es el porcentaje estimado de pérdidas. Estas pérdidas sirven para calcular el importe de la mejora de crédito en función de la calificación deseada. Por tanto, la labor de la agencia de calificación es la determinación del nivel de mejora indispensable para lograr el rating pretendido. La expresión analítica utilizada para este fin es la siguiente<sup>107</sup>:

$$T_i = P_i \cdot E_i$$

siendo:

$T_i$ = porcentaje de pérdida total sobre el valor monetario inicial en el paquete  $i$ -ésimo

$P_i$ = porcentaje de impago en el paquete  $i$ -ésimo durante la vida de la emisión

---

<sup>106</sup> REEDER, R. y REIN, F.: "La calificación de títulos respaldados por activos" en "Revista Española de Financiación a la Vivienda", nº 14-15, Banco Hipotecario de España. Madrid. 1.991, p. 63

$E_i$ = porcentaje de pérdida neta estimada sobre la deuda nominal asociada al paquete  $i$ -ésimo

A su vez,  $E_i$  puede expresarse como:

$$E_i = \frac{S_e + G_l - V_i}{N_p}$$

siendo:

$S_e$ = saldo exigido por el Fondo de Titulización, el cual incluye el principal impagado más los intereses de demora

$G_l$ = gastos de liquidación del activo

$V_i$ = valor obtenido por la venta del activo  $i$ -ésimo

$N_p$ = valor nominal de la cartera titulizada

Un ejemplo de cómo se calcularía el porcentaje de mejora necesaria aparece en el Anexo V.

#### 4.2. Fortaleza de la estructura

En este apartado, la agencia de calificación estudia la estructura financiera propuesta tratando de detectar y valorar los posibles fallos que puedan darse en el proceso de trasvase de flujos desde los prestatarios hasta los bonistas. Desde este punto de vista la investigación de la agencia se centra en dos grandes áreas:

- alteraciones que pueden sufrir los flujos como consecuencia del esquema previsto
- incidencia sobre la solvencia de la emisión que acarrea la participación de terceras entidades

---

<sup>107</sup> HENDERSON, J. y SCOTT, J.: "Securitization". Woodhead-Faulkner, Londres, 1.988, pp: 61 y ss.

#### **4.2.1. Análisis de los flujos**

El estudio se divide a su vez en dos fases: la primera estudia la recepción de fondos por parte del Fondo de Titulización mientras que la segunda se centra en los pagos de éste a los bonistas.

##### **4.2.1.1. Estudio de la recepción de fondos**

El análisis arranca desde el comienzo del circuito, cuando se producen los pagos por los prestatarios. En ese instante debe verificarse, en base a la información facilitada, la solidez del sistema de cobro por parte de la entidad que presta tal servicio, la regularidad en los pagos y la disponibilidad de los fondos recaudados para verificar si se pueden cumplir las fechas comprometidas con el Fondo.

Una vez que los flujos suponen una entrada de fondos al Fondo, adquiere especial relevancia el examen de las funciones y compromisos ostentados por la entidad gestora y la entidad administradora. Una vulnerable estructura financiera en estas entidades o bien la falta de solvencia o experiencia profesional contrastada, puede derivar en una degradación de la calificación pretendida por el emisor de los bonos. De forma general, se consideran los siguientes aspectos:

- a) la administración por la entidad gestora de los recursos disponibles y la contabilización independiente o no del cash-flow generado por la política financiera de la gestora
- b) el marco de relaciones entre la entidad gestora y la entidad depositaria, si esta última está prevista
- c) el cobro por la entidad gestora de los servicios prestados y la naturaleza de su remuneración
- d) la fiscalidad de las distintas actuaciones financieras y el coste tributario que ello implica
- e) la política de reinversiones propuestas por la entidad gestora, supeditada por factores tales como la magnitud de la amortización anticipada parcial o total o los ingresos derivados de los préstamos con garantía real ejecutados y, sobre todo, por la usualmente distinta periodicidad entre las amortizaciones pactadas en los contratos de préstamos transferidos y los pagos contemplados en la deuda emitida por el Fondo. Por regla general, la obtención de una determinada calificación

implica que las reinversiones a corto plazo que puedan materializarse deban materializarse en renta fija de rating análogo al otorgado a largo plazo.

- f) debe estar prevista la presencia de entidades gestoras y depositarias suplentes para el caso de que las titulares, por cualquier motivo, interrumpan la prestación de sus funciones.

#### **4.2.1.2. Estudio de los pagos a los bonistas**

En este caso es necesario señalar que es básico centrarse en el sistema de reparto de todos los pagos –o impagos en su caso- pues no es lo mismo que se haya fijado un sistema de prorrata entre los bonistas a que se haya creado un sistema de imputación secuencial, el cual discrimina creando diferentes clases de títulos y por tanto, pudiendo coexistir diferentes ratings para una misma emisión. El sistema establecido reflejará el mecanismo seleccionado para el reparto del riesgo crediticio. Así, si por ejemplo, la emisión tiene un tramo principal y otro subordinado, el primer tramo podría quedar inmune a los impagos salvo que antes de ser amortizado el volumen de incumplimientos fuera superior al importe del tramo subordinado.

#### **4.2.2. Incidencia de la participación de terceros**

Viene derivada por la inclusión de mecanismos de mejora suministrados por otras entidades. Ello provoca que la agencia de rating evalúe en este caso la propia calificación de las entidades suministradoras de la mejora<sup>108</sup>. Podemos encontrarnos entonces con los siguientes casos:

- a) que la tercera entidad tenga un rating superior al pretendido por el emisor:  
esta situación juega a favor de la consecución del rating buscado
- b) que la tercera entidad tenga igual rating que el pretendido:  
entonces estamos ante una situación que cabría calificar de neutral
- c) que la tercera entidad tenga peor rating que el pretendido:

---

<sup>108</sup> MARSLAND-SHAW, L.: “Standard & Poor’s view”, en SHAW, Z.(ed.): “International securitization. The scope, development and future outlook for asset-backed finance”, ed. Macmillan Publishers Ltd., Nueva York. 1.991. p. 213

se podría compensar esta situación mediante un mayor apoyo crediticio del exigido de acuerdo con la calificación deseada ya que de no ser así se reducirá la probabilidad de obtener el rating deseado.

d) que la tercera entidad no tenga rating

ello no significa a priori que no pueda participar en el proceso pero, en este caso, la agencia calificadora generalmente solicitará el respaldo a dicha entidad por parte de algún grupo financiero de fortaleza contrastada y seguramente en posesión de algún rating.

Puede ocurrir que durante la vida de la emisión se revisase a la baja el rating de estas terceras entidades suministradoras de las mejoras crediticias. Ello no implicará necesariamente una degradación del rating de la emisión. La posible bajada de calificación dependerá de los siguientes factores:

- a) el alcance del descenso de la calificación soporte
- b) el apoyo financiero que la entidad afectada preste a la emisión
- c) el desenvolvimiento que esté experimentando la emisión respecto al pago de intereses y a la devolución del principal.

Además, se estudian los acuerdos financieros que propone la gestora para asegurar el servicio financiero de los valores emitidos, tales como cuentas de crédito, acuerdos con entidades para recompra de saldos residuales o contratos de reinversión a un tipo garantizado. En todos ellos, la agencia de calificación considera el rating de la entidad proveedora del servicio financiero específico convenido y estima el cumplimiento, que de las obligaciones asumidas, puede realizar esa entidad.

#### **4.3. Consideraciones legales**

Para el conocimiento detallado del marco normativo en el que se desarrollan las emisiones de titulización en cada país, las agencias de calificación suelen mantener tanto relaciones estables como intercambios de opinión con las autoridades reguladoras del mercado, con especialistas de las instituciones crediticias operantes en ese campo y con los juristas expertos en la materia.

Los aspectos normativos en los que se centra la agencia de calificación son los siguientes<sup>109</sup>:

- a) impacto que la insolvencia de la entidad cedente, la entidad gestora, la entidad administradora o en general cualquiera otra tercera institución participante puede tener en el cumplimiento de las obligaciones por parte del Fondo.  
en este caso, las agencias estimarán la probabilidad de que se produzcan estas insolvencias para lo cual es muy útil es rating de las distintas entidades pudiendo valorarse las posibles pérdidas derivadas para el Fondo de esas situaciones de crisis
- b) efectos que produzca la insolvencia o quiebra del emisor, es decir el Fondo.  
Para estimar la probabilidad de que este suceso ocurra, la agencia se centra en la proyección de flujos financieros generados durante la vida esperada del Fondo de Titulización, así como en la solvencia y profesionalidad de la entidad gestora y de la entidad depositaria. Además, es relevante la existencia o no de diferentes tramos en la emisión ya que en caso de insolvencia del Fondo, unos titulares pueden gozar de preferencia sobre otros para cobrar. Finalmente, también debe atenderse al procedimiento previsto para la liquidación del patrimonio del Fondo, en caso de que éste quebrara.
- c) impacto que sobre el riesgo crediticio soportado por los adquirentes de los valores emitidos ocasiona la modalidad jurídica de cesión de activos titulizados, propiedad de la entidad cedente.
- d) incidencia de la legislación protectora de usuarios y consumidores
- e) valoración del impacto que la legislación tributaria aplicable ocasiona sobre la emisión.

Es una materia crucial que puede condicionar la viabilidad de la emisión<sup>110</sup>.

---

<sup>109</sup> SELZER, D.: "Moody's view", en SHAW, Z.(ed.): "International securitization. The scope, development and future outlook for asset-backed finance", ed. Macmillan Publishers Ltd., Nueva York, 1.991. pp: 228-229

<sup>110</sup> Dada la importancia del tema, será tratado en profundidad en el capítulo 10 de esta Tesis.

## CAPÍTULO 9: EL FONDO DE TITULIZACIÓN

### 1. INTRODUCCIÓN

En este capítulo nos vamos a centrar de forma exclusiva en tres aspectos. En primer lugar, procederemos a realizar una descripción de los diferentes tipos de Fondos de Titulización que pueden encontrarse en función de la posibilidad de incorporación o no de nuevos elementos al Fondo una vez constituido éste.

En segundo lugar, realizaremos una descripción de las tareas que realiza el Fondo durante la vida de cualquier emisión de titulización. Desde este punto de vista enumeraremos todos los posibles flujos de cobros y pagos que entran y salen en el mismo.

Finalmente, una vez visto este aspecto, procederemos en tercer lugar a hacer un breve repaso de las diferentes estructuras jurídicas que se han utilizado en los principales mercados para constituir un Fondo de Titulización. El desarrollo para el caso español será tratado en el capítulo 10 de esta Tesis, correspondiente a la legislación que regula esta clase de operaciones en nuestro país. En él incorporaremos la legislación que rige el funcionamiento de las Sociedades Gestoras, otro de los elementos clave en el esquema de cualquier operación de titulización.

### 2. CLASIFICACIÓN DE LOS FONDOS DE TITULIZACIÓN<sup>111</sup>

Los Fondos de Titulización pueden configurarse para funcionar mientras que una emisión concreta esté en circulación, desapareciendo una vez amortizada, o bien ser admisible la renovación o sustitución de su activo y/o su pasivo. Los primeros son los llamados Fondos cerrados, los cuales realizan una única compra de un paquete

---

<sup>111</sup> ALMOGUERA GÓMEZ, A.: "La titulización crediticia (un estudio interdisciplinar)". Biblioteca Civitas economía y empresa. Editorial Civitas. Madrid. 1.995, p. 94

crediticio financiada con una sola emisión de valores. Los segundos son los abiertos que, a su vez, se subdividen atendiendo al lado del balance que admite apertura.

Un Fondo de Titulización abierto o de activo renovable es el que coloca valores para financiar las operaciones crediticias existentes y otros derechos de crédito futuros que se incorporarán progresivamente a la estructura patrimonial del Fondo. Este planteamiento lleva a que los bonistas perciban los flujos comprometidos con una determinada carencia, incluso vinculada a la puesta en marcha de un determinado proyecto de inversión como en la financiación de obras de infraestructura, tales como obras hidráulicas o de comunicaciones.

La apertura por el lado del pasivo consiste en la compra de un conjunto de derechos de crédito, de diversa índole, los cuales se van financiando mediante sucesivas emisiones, puestas en el mercado según aconsejen las condiciones del mismo.

Finalmente, el Fondo puede estar abierto por ambos lados del balance, buscando la consecución de economías de escala en un conjunto de emisiones, aunando esfuerzos de diversas entidades, casi siempre cedentes de activos crediticios renovables cada cierto período.

### **3. FLUJOS DEL FONDO DE TITULIZACIÓN**

Para entender adecuadamente las funciones realizadas por el Fondo es necesario conocer los principales conceptos que originan cobros y pagos. Así, distinguiendo entre ambos tenemos la siguiente relación:

- a) Cobros (entradas en el Fondo)
  - principal e intereses de los préstamos
  - intereses de mora y comisiones pactadas
  - ingresos procedentes de los contratos de mejora suscritos, tales como swaps, créditos, reinversión o seguros
  
- b) Pagos (salidas del Fondo)
  - constitución del Fondo

- inscripciones obligatorias y autorizaciones de tipo administrativas
- otorgamiento y formalización oficial de la documentación
- gastos e impuestos por la emisión de los bonos
- llevanza de registro y admisión a negociación
- calificación crediticia
- publicidad comercial de la emisión
- colocación y aseguramiento de la emisión
- asesoramiento legal y dirección de la emisión
- comisión de gestión del Fondo
- auditorías periódicas
- pago del capital e intereses
- comisión de intermediación financiera
- comisión por la administración de la cartera de préstamos
- comisión de depósito
- comisión de agencia de pagos
- salidas monetarias como consecuencia de los contratos de mejora suscritos
- impuestos que procedan

Respecto a esta relación conviene hacer las siguientes aclaraciones:

- algunos de los conceptos de pagos pueden aparecer descontados en los cobros que reciba el Fondo de Titulización procedentes habitualmente de la entidad cedente. Esto es lo que puede suceder con la comisión de administración o servicio de la cartera titulizada.
- la comisión de intermediación financiera surge en los diseños de titulización en los que los remanentes positivos del proceso no son extraídos en forma de remuneración de capitales propios invertidos o de atribución de clases residuales, sino en forma de derecho de crédito que suele tener naturaleza de gasto fiscal deducible para el Fondo de Titulización.
- la relación anterior no recoge las salidas y entradas en el Fondo derivadas de los sistemas de circulación de flujos monetarios entre la entidad cedente, la Sociedad Gestora y el agente de pagos ya que tienen carácter interno y auxiliar

respondiendo a la complejidad contable que muchas veces deben adoptar los esquemas de titulización.

#### 4. ESTRUCTURAS JURÍDICAS A NIVEL INTERNACIONAL

De forma muy resumida, podemos indicar que hay dos grandes orientaciones: por un lado, las estructuras formadas en los Estados Unidos, y por otro, las creadas en Europa. A su vez, dentro de estas últimas, es necesario distinguir entre el esquema anglosajón y el continental, diferenciándose entre sí por la utilización o no de la figura del Trust.

Dado que el fenómeno de la titulización comenzó en los Estados Unidos, empezaremos analizando las características de los Fondos de Titulización creados en aquel país para luego saltar a los originados en Europa.

##### 4.1. Los Estados Unidos

En Estados Unidos, el vehículo o entidad emisora ha ido adoptando diferentes estructuras jurídicas, en función de las exigencias de la legislación de supervisión y fiscalidad vigente, que establecían los condicionantes requeridos para diseñar valores atractivos para el mercado. Las estructuras de arranque fueron o bien figuras societarias, básicamente corporaciones de responsabilidad anónima o sociedades colectivas, o bien Trusts<sup>112</sup>.

Los esquemas iniciales se acogieron en su mayoría al llamado *grantor trust*, término generado en el ámbito de la legislación tributaria de aquel país. En este caso, el contrato entre el fiduciario y el depositario-cedente contiene los aspectos básicos de la estructura, que son los siguientes:

- agrupación y cesión de las operaciones crediticias a favor del Trust
- la emisión, como contrapartida, de certificados participativos en el activo del Trust que se entregan a la entidad cedente
- el nombramiento del originador como servidor de la emisión

---

<sup>112</sup> Para centrar el tema, diremos que un Trust es una entidad sin personalidad jurídica creada por un depositario que traspasa un patrimonio que deberá ser gestionado, en virtud de un convenio con éste, por un administrador fiduciario en beneficio de los propietarios que pueden ser el propio depositario u otra persona física o jurídica previamente designada.

- la previsión del trustee como representante de los intereses de los inversores en la emisión
- las posibles actuaciones del trustee en caso de incumplimiento de los pagos a los inversores

Los certificados entregados a la entidad vendedora de los préstamos son colocados en el mercado directamente, o bien a través de bancos de inversiones. Este fue el esquema utilizado en los primeros años en todas las emisiones de pass-through garantizados por la agencia GNMA. Pues bien, a pesar de su adecuada fiscalidad y máxima utilización estos grantor trust presentaban una limitación básica consistente en la imposibilidad de emitir distintas clases de valores en cuanto a vencimientos por lo que la incertidumbre derivada de la cancelación anticipada se trasladaba directamente a los inversores. Para superar este escollo se acude a la caracterización de los valores emitidos como capital-deuda, no certificados de participación, para lo cual es necesario que aparezcan en el pasivo de la entidad emisora fondos propios, la llamada porción residual, y que se realicen transformaciones financieras entre los flujos de entrada y los de salida. Así, fue posible emitir clases de valores de distinto vencimiento, manejando los flujos de entrada en el emisor, permitiendo una mayor adaptación a las necesidades de los ahorradores. A pesar de que mediante esta modalidad, que se realizaba por sociedades financieras instrumentales y también los llamados *Owner Trust*, se intentaba compensar la tributación de los intereses recibidos con la deducibilidad de la carga financiera abonada, la fiscalidad abrió paso a la fórmula de los REMIC, que ha sido la más utilizada.

Los *REMIC*, o *Real Estate Mortgage Investment Conduit*, son una creación de la normativa tributaria que entró en vigor en 1.987 y que sustituyó a otros esquemas anteriores. Se trata de un régimen fiscal aplicable a las emisiones de titulización, que no restringe por la naturaleza jurídica del emisor y que permite la emisión de títulos de diversa clase y duración reduciendo el volumen de la porción residual necesario y estimulando su negociabilidad, todo ello bajo una fiscalidad neutra<sup>113</sup>. Esta innovación fiscal amplió considerablemente el espectro de posibles inversores al estimular la

---

<sup>113</sup> ROSENTHAL, J. y OCAMPO, J.: "Securitization of Credit: inside the new technology of finance". John Wiley & Sons, Inc. Nueva York. 1.988, pp. 47 y ss.

variedad de valores procedentes de las emisiones de titulización, sin que la tributación fuese más gravosa para la entidad cedente<sup>114</sup>.

## **4.2. Europa**

### **4.2.1. Reino Unido**

En el Reino Unido, la constitución y funcionamiento de la sociedad emisora también aparece marcada por la utilización de la figura del trust, entidad jurídica común en el derecho empresarial anglosajón, y en especial, en el campo financiero. La arquitectura más habitual consiste en la constitución de una sociedad anónima que cumple los requisitos mínimos exigidos por la legislación societaria, ya adaptada a las directivas comunitarias, y cuyo capital está en manos de una sociedad tenedora que normalmente posee las acciones de otras sociedades instrumentales creadas con el mismo fin<sup>115</sup>. A este diseño, que permite afrontar varias emisiones, se le denomina “estructura huérfana”. El capital de la sociedad holding o tenedora es poseído por un Trust que carece de finalidad lucrativa. Mediante la asignación de los derechos económicos y políticos al Trust se consigue que no se produzca la integración o consolidación de la sociedad vehicular con la entidad cedente, evitando un tratamiento de la cesión de las operaciones contrario al pretendido.

Los fideicomisarios o trustees, son también designados en las emisiones para hacerse cargo como profesionales especializados de los intereses de los bonistas como colectivo, supervisando el normal cumplimiento de las obligaciones asumidas para con los inversores y, sobre todo, para ejercer las acciones en el caso de incumplimiento por parte del emisor<sup>116</sup>. Tienen, por tanto, una función a la que nuestro derecho atribuye al Comisario de un sindicato de obligaciones o acreedores.

---

<sup>114</sup> KNIGHT, L. y KNIGHT, R.: “Real estate mortgage investment conduits: mortgage vehicles for the 1990s”. *Accounting Horizons*, vol. 5, 1.991. pp. 55-63

<sup>115</sup> ROBINSON, S. y FERRAN, E.: “Legal issues”, en SHAW, Z.: “International securitisation. The scope, development and future outlook for asset-backed finance”, ed. Macmillan Publishers, Ltd., Nueva York. 1.991

<sup>116</sup> CRAIK, J.: “The role of the trustee in issues of UK mortgage-backed securities”, en SHAW, Z.: “International securitisation. The scope, development and future outlook for asset-backed finance”, ed. Macmillan Publishers, Ltd., Nueva York. 1.991

#### 4.2.2. Europa continental

Los modelos francés y español son bastante similares. Consisten en la creación de un Fondo (Fondo Común de Créditos en Francia o Fondo de Titulización en España), carentes de personalidad jurídica, por parte de una sociedad gestora con un valor patrimonial nulo. En ambas legislaciones, el Fondo de Titulización se asemeja a un fondo de inversión colectiva, si bien poseen mayor flexibilidad para emitir valores negociables. Se configuran como patrimonios esencialmente cerrados, es decir, las operaciones crediticias que forman su activo quedan definidas desde la constitución del Fondo de Titulización por lo que su sustitución o alteración supone una modificación de sus documentos fundacionales.

La naturaleza jurídica del Fondo de Titulización no aparece delimitada, en ninguna de las regulaciones continentales. Aunque la posición de los bonistas o adquirentes de los valores emitidos sea de acreedores la cuestión se complica cuando coexisten clases que atribuyen diferentes derechos en cuanto a la imputación de las insolvencias que se produzcan.

##### 4.2.2.1 Francia

La titulización –titrisation en francés- comienza en Francia con la Ley nº 1.201/88, de 23 de diciembre de 1.988. Dicha norma fue complementada con el Decreto de 9 de marzo de 1.989 sobre titulización y posteriormente con la Ley nº 6/93, de 4 de enero de 1.993.

Este proceso en Francia tiene como objetivo manifestado en la Ley la ampliación de las fuentes de financiación de las entidades bancarias<sup>117</sup>. Para ello, lo que se hace es ceder créditos a un Fondo llamado “Fondo común de créditos”<sup>118</sup> (a partir de ahora, FCC), cuyo funcionamiento es muy similar al de los llamados “*Fonds commun de placement*”, instituciones equivalentes a los Trusts sajones.

El artículo 34 de la citada Ley establece que el FCC tiene por finalidad la compra de deudas propiedad de las instituciones de crédito o de la Caisse des Dépôts et

---

<sup>117</sup> QUÉRÉ, M.: “Securitisations in France: titrisation”, en BONDSALL, D.: “Securitisations”, Butterworths. Londres. 1.990, pp. 265-272.

<sup>118</sup> En francés, Fond Commun de Créances, tal y como lo define la citada normativa

Consignations<sup>119</sup> para lanzar en una única emisión valores que representen tales deudas. Por tanto, la cartera de créditos que puede adquirir el FCC puede proceder de una o de varias entidades. El FCC no tiene personalidad legal.

Los créditos que puede adquirir el FCC han de tener una vida residual de, al menos, dos años. Además, todos ellos han de ser de la misma naturaleza, lo cual fuerza a una cierta especialización en el FCC, es decir, cada Fondo debe tener una orientación determinada, por ejemplo, bien hacia los créditos hipotecarios, bien hacia préstamos para la compra de automóviles.

Los FCC franceses son cerrados, es decir, la emisión de valores representativos de las deudas adquiridas se lleva a cabo mediante una única emisión y la duración del FCC se corresponde con la vida de una cesta fija y determinada de créditos. Cuando todas estas deudas han sido amortizadas, el FCC debe desaparecer. La Ley establece que el FCC debe ser liquidado dentro de los seis meses siguientes a la amortización de la última deuda de la que sea propietario el Fondo.

El sistema elegido en Francia persigue una mejor protección para los inversores de los bonos emitidos por el FCC. Las deudas serán objeto de una única valoración en el momento de la emisión y ningún otro crédito modificará en el futuro la estructura del Fondo, lo cual excluye la posibilidad de la incorporación de estructuras tipo revolving o de sustitución de unos créditos por otros. Asimismo el FCC tiene vetado el tomar dinero o la posibilidad de poner los créditos como garantía, como tampoco está autorizado a vender los créditos por él adquiridos, excepto en el caso de su disolución. Sin embargo, se establece que los fondos que reciba o genere el FCC como resultado de amortizaciones anticipadas o de intereses devengados, no serán entregados inmediatamente a los bonistas, sino que en el intervalo de tiempo que separa la recepción de tales fondos hasta su traspaso a los tenedores de los bonos, el FCC podrá

---

<sup>119</sup> Organismo público francés que reúne los recursos de las instituciones públicas de ahorro, concede préstamos a largo plazo a otras instituciones públicas y tiene una función reguladora en los mercados financieros franceses.

invertirlos. No obstante, la relación de activos en los cuales podrá colocar tales excedentes temporales está limitada a los calificados como sin riesgo<sup>120</sup>.

La Ley francesa establece que el FCC se crea junto con una compañía encargada de su gestión, la llamada "*Société de Gestion*" y otra que actúa como depositaria de los activos del FCC, la llamada "*Dépositaire*". Ambas sociedades son las encargadas de elaborar el reglamento del FCC, el cual debe ser aprobado por la *Commission des Opérations de Bourse*, el equivalente francés a la CNMV, tras consultar al Banco de Francia.

La labor de la *Société de Gestion* está relacionada con la dirección del FCC y con la selección de los créditos a adquirir. Una *Société de Gestion* puede administrar más de un FCC. La normativa francesa establece que esta sociedad debe mostrar las suficientes garantías respecto a su organización, capacidades técnicas y financieras, así como experiencia y reputación de sus directivos. De igual forma, se establece que la capacidad financiera supone que el capital de la sociedad debe ser superior a 1,5 millones de francos franceses. También se establece que para evitar que los bancos utilicen este tipo de sociedades como vehículos fuera de balance, se obliga a éstos y a sus subsidiarias a que posean como máximo un tercio del capital de la sociedad de gestión.

La *Société de Gestion* tiene la capacidad de representar legalmente al FCC en cualquier proceso legal.

Tiene la potestad de decidir sobre la inversión de los fondos excedentarios del FCC pendientes de distribución. Tiene la obligación de preparar un inventario semestral de los activos del FCC, además de preparar y publicar la información periódica exigida por la *Commission des Opérations de Bourse* y dirigir la liquidación del FCC.

---

<sup>120</sup> Artículo 4 del decreto nº 158/1.989, de 9 de marzo de 1.989, que desarrolla los artículos 26 y 34 a 42 de la Ley nº 1.201/1.988, de 23 de diciembre de 1.988, relativa a los "Fonds Communs de Créances". En concreto se establece que los títulos válidos para invertir por parte de un FCC son los siguientes:

- bonos del tesoro
- acciones de SICAV
- títulos negociables en un mercado organizado, siempre y cuando sean distintos de valores emitidos por otro FCC o valores que permitan a su poseedor, de forma directa o indirecta, la suscripción o la compra del capital de una compañía.

La Ley francesa no establece la posibilidad de cambiar de Société de Gestion durante la vida del FCC.

Por su parte, la depositaria debe ser una institución de crédito o bien ser aprobada para tal misión por el Ministro de Economía francés. A diferencia de la Société de Gestion, la depositaria no debe ser una sociedad, lo cual faculta a organismos públicos, tales como la Caisse des Dépôts et Consignations a actuar como tales.

La depositaria debe tener oficina registrada en Francia. Sus principales obligaciones son el establecimiento del reglamento del FCC en colaboración con la Société de Gestion, y actuar como depositario de los créditos y el efectivo mantenido por el FCC. Además, la depositaria está obligada a garantizar la legalidad de las acciones de la Société de Gestion. También controla el inventario bianual de activos preparado por la sociedad administradora.

Entre las facultades de la depositaria está la de poder pedir a los tribunales la dimisión de los gestores de la sociedad administradora.

#### 4.2.2.2 España<sup>121</sup>

La estructura característica de los Fondos de Titulización creados en España se analizará con mayor profundidad en el próximo capítulo, en el cual se abordará la legislación específica para esta clase de emisiones en nuestro país. Sin embargo, en este apartado, vamos a tratar las diferencias que existen entre los Fondos de Titulización y los Fondos de Inversiones. Básicamente, las podemos resumir en las siguientes:

*a) Diferente estructura en cada una de los instrumentos*

Así, los Fondos de Inversión poseen una estructura que podríamos denominar trilateral<sup>122</sup>, formada, además de por el Fondo, por la gestora y la depositaria, estando estas dos últimas instituciones dotadas de un estatuto jurídico específico que se traduce en un conjunto de funciones, derechos y obligaciones previstas por la Ley de Instituciones de Inversión Colectiva y la normativa que la desarrolla.

---

<sup>121</sup> TAPIA HERMIDA, A.J.: "Sociedades y fondos de inversión y fondos de titulización". Dykinson, Madrid. 1.998, pp. 281-283

Por su parte, los Fondos de Titulización, tanto si son de naturaleza hipotecaria, como de Activos, como de Activos derivados de la Moratoria Nuclear, actúan sobre la base de una estructura bilateral, ya que tanto la Ley 19/1.992 como la Ley 3/1.994 y la Ley 40/1.994 exigen la concurrencia, junto al propio Fondo, de una Sociedad Gestora, a la que atribuyen un estatuto propio. No obstante, es necesario recordar que, en la práctica, los Fondos de Titulización designan a una entidad de crédito como depositaria. La diferencia con la estructura anterior deriva de que ésta última carece de un estatuto legal de carácter imperativo, y sus obligaciones serán las asumidas en el correspondiente contrato de depósito o servicio financiero, sin que tenga el deber legal de supervisar la actividad de la Sociedad Gestora y responder por ello.

b) *Número de títulos emitidos*

Los Fondos de Inversión tienen como principal activo patrimonial, bien valores negociables de los admitidos por su regulación específica –caso de los FIM y de los FIAMM-, o bien derechos de propiedad sobre bienes inmuebles –caso de los Fondos de Inversión Inmobiliarios-. La propiedad sobre dicho activo se fracciona en partes iguales que se incorporan a participaciones que se van emitiendo según vayan incorporándose partícipes al Fondo. Dichas participaciones no son valores garantizados por el Fondo, sino valores representativos del derecho de copropiedad de su titular sobre aquel Fondo.

Por su parte, los Fondos de Titulización tienen como activo derechos de crédito que pueden estar incorporados a valores negociables –caso de las participaciones hipotecarias- o no –créditos de compensación nuclear-; y como pasivo, valores emitidos con la garantía de aquellos créditos del activo. Estos bonos de titulización son valores garantizados por los derechos de crédito que se incorporan al activo del Fondo de Titulización.

---

<sup>122</sup> LÓPEZ PASCUAL, J.: “Los Fondos de Inversión: cien preguntas clave y sus respuestas”. 3ª edición, Dykinson, Madrid. 1.999, p. 25

c) *Carácter de los Fondos*

Los Fondos de Inversión son estructuras abiertas tanto por su activo, puesto que los fondos captados del público participe mediante la suscripción de nuevas participaciones se invierten en la adquisición de nuevos valores que se venderán para atender a las solicitudes de reembolso de las participaciones emitidas; como por su pasivo, puesto que emiten y reembolsan participaciones según las solicitudes de los partícipes. Este carácter abierto de los Fondos de Inversión los convierte en instituciones jurídicas de duración, en principio, indefinida.

Por su parte, los Fondos de Titulización hipotecaria se configuran como estructuras cerradas tanto por su activo como por su pasivo, puesto que, en el momento de su constitución, se determinan los créditos agrupados y los valores emitidos, sin que puedan variar ambos extremos a lo largo de la vida del Fondo. Sin embargo, los Fondos de Titulización de Activos derivados de la Moratoria Nuclear se presentan abiertos por el lado de su pasivo.

## CAPÍTULO 10: NORMATIVA APLICABLE Y FISCALIDAD

### 1. INTRODUCCIÓN

En este capítulo haremos un breve repaso a la normativa legal española que se aplica a los procesos de titulización.

El capítulo está dividido en dos grandes bloques:

- el primero de ellos recoge todas las disposiciones que son de aplicación a cualquier emisión de bonos generados mediante este mecanismo. La utilización de una u otra norma dependerá de la naturaleza de los activos en cuestión. Veremos cuál ha sido el camino recorrido en nuestro país por la legislación sobre esta materia, desde sus orígenes en 1.992 hasta la última norma en 1.999
- el segundo recoge el tratamiento fiscal que soportan los títulos lanzados al mercado mediante este sistema y los agentes que intervienen en el proceso.

### 2. LEGISLACIÓN APLICABLE

#### 2.1 Enumeración de normas

Desde que en 1.981 se regulase en España el mercado hipotecario<sup>123</sup>, el camino recorrido por la normativa aplicable a este campo de las finanzas puede dividirse en tres grandes tramos, cada uno de los cuales agrupa a una o varias normas. En concreto, estos son los siguientes:

##### a) *Primera fase: comienzos de la titulización*

Es cuando la titulización comienza a andar en nuestro país. Al igual que ocurriera en los EE.UU., el primer ámbito de actuación fue el de la financiación hipotecaria.

Las normas de referencia en esta fase son:

---

<sup>123</sup> Ley 2/1.981, de 25 de marzo, sobre el Mercado Hipotecario, desarrollada posteriormente por el Real Decreto 685/1.982, de 17 de marzo.

- Ley 19/1.992, de 7 de julio, sobre régimen de las sociedades y Fondos de Inversión inmobiliarios y regulación de los fondos de titulización hipotecaria
- Circular 2/1.994 de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, de 16 de marzo, que aprueba el folleto informativo para la constitución de los Fondos de Titulización Hipotecaria (de ahora en adelante, FTH)
- Ley 3/1.994, de 14 de abril, que adapta la legislación española en materia de entidades de crédito a la Segunda Directiva de Coordinación Bancaria e introduce otras modificaciones relativas al sistema financiero.

b) *Segunda fase: titulización asociada a la moratoria nuclear*

Esta fase no surge como producto natural de una evolución sino que más bien es debida a la necesidad de resolver un problema asociado a la paralización de las obras de diversas centrales nucleares como consecuencia de la moratoria nuclear ordenada por el Gobierno en 1.984. Las normas de esta fase son:

- Ley 40/1.994, de 30 de diciembre, sobre ordenación del sistema eléctrico nacional
- Real Decreto 2.202/1.995, de 28 de diciembre, por el que se dictan normas en desarrollo de la Disposición Adicional Octava de la Ley 40/1.994 de ordenación del Sistema Eléctrico Nacional.

c) *Tercera fase: titulización de activos no hipotecarios*

Dado el escaso interés mostrado por las entidades financieras por este mecanismo, fruto de las fuertes restricciones y lo reducido del ámbito de actuación que se imponían a esta clase de procesos, aparece un conjunto de normas cuyo objetivo es el de conseguir el despegue y consolidación de la titulización en España. Las normas de referencia en esta fase son:

- Ley 13/1.996, de 30 de diciembre, sobre medidas fiscales, administrativas y de orden social, en la cual se considera el derecho al cobro del peaje del concesionario como activo susceptible de ser titulado.

- Real Decreto 926/1.998, de 14 de mayo, que regula los fondos de titulización de activos (a partir de ahora, FTA) y las sociedades gestoras de fondos de titulización.

Es la norma clave que ha permitido el auténtico crecimiento de esta técnica en nuestro país.

- Orden del Ministerio de Economía y Hacienda, de 28 de mayo de 1.999, sobre constitución de fondos de titulización de activos para financiación empresarial: convenios de promoción.

Veamos los aspectos más sobresalientes de estas normas por separado.

## **2.2. Ley 19/1.992, de 7 de julio**

En ella se establecen las características que deben tener los elementos básicos de una emisión: el Fondo, la Sociedad Gestora y los valores emitidos

### **2.2.1. El Fondo de Titulización Hipotecaria**

Se caracteriza por poseer patrimonio separado y cerrado, carente de personalidad jurídica. Su activo estará compuesto por las participaciones hipotecarias que agrupe y su pasivo por valores emitidos, de tal forma que el patrimonio neto es nulo.

Cada FTH se constituye mediante escritura pública, la cual debe incluir los siguientes elementos:

- identificación de las participaciones integradas en el Fondo y reglas para su posible sustitución en caso de amortización anticipada
- identificación de los valores a emitir
- posibles operaciones que puedan hacerse por cuenta del Fondo

La extinción del Fondo ocurrirá simultáneamente a la de las participaciones hipotecarias integradas en él, si bien la escritura de constitución podrá prever su liquidación anticipada cuando el importe de las participaciones hipotecarias vivas sea inferior al 10% del inicial. Adicionalmente, puede fijarse un importe mínimo que deberá tener el Fondo en el momento de su constitución.

### **2.2.2. Los valores emitidos**

Se representarán únicamente mediante anotación en cuenta. Podrán ser tanto a tipo fijo como a tipo variable y pueden tener diferentes formas, regímenes de amortización o derechos de prelación. Además, los flujos de principal e intereses correspondientes a los valores deberán coincidir con los del conjunto de participaciones hipotecarias agrupadas en el FTH. No obstante, pueden existir desfases temporales derivados de las comisiones y gastos de administración y gestión o primas de aseguramiento. Su riesgo financiero deberá ser analizado por una entidad calificadora reconocida por la CNMV, debiendo mostrar la calificación obtenida en el folleto de emisión. Por último, los titulares de los valores emitidos correrán con el riesgo de impago de las participaciones hipotecarias, aunque con sujeción al régimen de prelación y de ventajas especiales establecidos para cada serie de valores.

### **2.2.3. La Sociedad Gestora**

Es la encargada de la constitución, administración, gestión y representación legal de los FTH, no pudiendo dedicarse a otra tarea. Deberá denominarse "*Sociedad Gestora de Fondos de Titulización Hipotecaria*". No obstante, podrán gestionar más de un Fondo. Su creación deberá ser autorizada por el Ministro de Economía y Hacienda, previo informe de la CNMV, debiendo inscribirse en un registro especial en la CNMV, siendo éste el órgano responsable de su supervisión. En su papel de gestores, podrán realizar las transformaciones financieras, contratar por cuenta del Fondo permutas financieras, contratos de seguro, contratos de reinversión a tipo garantizado u otras operaciones cuyo fin sea la de neutralizar las diferencias de interés entre las participaciones hipotecarias agrupadas en el FTH y los valores emitidos con cargo a él. Además, serán los responsables de solicitar la admisión a cotización de los valores emitidos en uno de los mercados oficiales u organizados establecidos en España.

### **2.3. Circular 2/1.994 de la CNMV, de 16 de marzo**

Recoge la estructura e información que cualquier folleto de una emisión de titulización hipotecaria debe recoger. Incorpora requisitos informativos a todos los niveles, desde la portada y resumen, hasta el índice del folleto.

Los contenidos informativos exigidos por la Circular aparecen en el Anexo VI.

## **2.4. Ley 3/1.994, de 14 de abril**

De esta norma, las partes referidas a la titulización son las disposiciones adicionales primera y quinta.

### **2.4.1. Disposición Adicional Primera**

Referida a los llamados establecimientos financieros de crédito. En su punto 2 se recoge que tales establecimientos podrán titular sus activos, de acuerdo con lo que prevea la legislación sobre Fondos de Titulización.

### **2.4.2. Disposición Adicional Quinta**

Los aspectos más destacados de la misma son:

- los valores emitidos por los FTH regulados por la Ley 19/1.992, de 7 de julio, tendrán el carácter de títulos hipotecarios de la Ley 2/1.981, de 25 de marzo
- el Gobierno, previo informe de la CNMV y el Banco de España, podrán extender previa modificación, el régimen de titulización establecido en la Ley 19/1.992 a otros préstamos o derechos de crédito. Los Fondos que se autoricen para ello se llamarán “Fondos de Titulización de Activos (FTA)”
- La relación entre los FTA y los activos que adquiere será la misma que la de los titulares de las participaciones hipotecarias, recogido en el párrafo final del artículo 15 de la Ley 2/1.981, de 25 de marzo
- Las Sociedades Gestoras podrán serlo tanto de los FTH como de los FTA.

## **2.5. Ley 40/1.994, de 30 de diciembre**

La Disposición Adicional octava recoge todo lo referido a la puesta en marcha del proceso de titulización de los derechos de compensación a recibir por parte de las compañías eléctricas como consecuencia de la moratoria nuclear.

Los aspectos más relevantes de la citada Disposición Adicional son los siguientes:

- se declara la paralización definitiva de los proyectos de construcción de las centrales nucleares de Lemóniz, Valdecaballeros y la unidad II de Trillo.
- como consecuencia de tal medida, los titulares de tales proyectos tendrán derecho a una compensación por las inversiones realizadas y el coste de su financiación, la cual saldrá de la afectación a ese fin de un porcentaje de la facturación por venta

de energía eléctrica a los usuarios (máximo un 3,54%), a percibir como mucho en 25 años. Los importes reconocidos son los siguientes (en millones de pesetas):

Valdecaballeros	340.054
Lemóniz	378.238
Trillo	11.017
TOTAL	<u>729.309</u>

- el Ministerio de Industria y Energía establecerá un mecanismo para el cálculo de la anualidad necesaria para satisfacer la compensación y el importe pendiente de compensación, el cual se calculará anualmente a fecha 31 de diciembre<sup>124</sup>. La determinación de los intereses asociados a la compensación se calculará al tipo de interés de los depósitos interbancarios en pesetas más un diferencial del 0,30%. La cantidad mínima a recibir por compensación será de 69.000 millones de pesetas en 1.994. Esta cifra se irá aumentando cada año en un 2%. Si los importes procedentes del porcentaje afecto de facturación no fuesen suficientes para satisfacer los intereses reconocidos en la compensación, entonces la compensación a abonar por el Estado será la necesaria para cubrir la carga de esos intereses.
- Los derechos podrán ser cedidos a terceros previa autorización del Gobierno. Entonces, en este caso, el tipo de interés aplicable a la parte cedida se determinará atendiendo al tipo de interés sobre depósitos interbancarios en pesetas más un diferencial de hasta el 0,50%. También puede establecerse un tipo fijo de referencia, el cual será el de las emisiones realizadas por el Estado más un diferencial máximo de 0,50%.
- Los destinatarios de la cesión de tales derechos deberán ser fondos abiertos llamados “Fondos de Titulización de Activos resultantes de la moratoria nuclear” –a partir de ahora, FTAMN-, constituidos según lo expuesto en la Disposición

---

<sup>124</sup> En concreto, el segundo párrafo del punto 4 de la citada disposición adicional octava establece que: “Este valor base será modificado, cuando sea preciso, por el Ministerio de Industria y Energía para tener en cuenta las desinversiones originadas por las ventas de los equipos realizadas con posterioridad a dicha fecha y los gastos derivados de los programas de mantenimiento, desmantelamiento y cierre de instalaciones que apruebe dicho Ministerio. Las desinversiones deberán ser autorizadas por el Ministerio de Industria y Energía. Los propietarios de las instalaciones deberán realizar, mediante procedimientos que garanticen la libre concurrencia y adecuadas condiciones de venta, las desinversiones que dicho Ministerio determine”.

Adicional 5ª de la Ley 3/1.994, de 14 de abril, ya comentada. El Activo de tales Fondos estará compuesto por los derechos de compensación que se cedan más sus rendimientos. Su Pasivo lo formarán los valores que sucesivamente se emitan, además de financiación de cualquier otro tipo.

- Los valores así emitidos deberán ser evaluados por una entidad calificadora reconocida por la CNMV y emitidos mediante anotaciones en cuenta, salvo que tales valores vayan destinados a inversores institucionales que asuman el compromiso de mantenerlos hasta el vencimiento, que vayan a inversores no residentes o que no se comercialicen en el territorio nacional.
- Las Sociedades Gestoras encargadas de administrar estos Fondos serán o bien de nueva creación o bien los que anteriormente se encargaban de gestionar los FTH.

#### **2.6. R.D. 2.205/1.995, de 28 de diciembre**

En él se define con precisión el contenido del derecho de compensación, el sistema de retribución al Fondo, el cálculo de los intereses de compensación, las garantías aportadas por el Estado, las bases para que las compañías eléctricas titulares puedan ceder sus derechos y, por fin, el régimen jurídico de los FTAMN. Veamos cada uno de ellos por separado.

- Los valores base son los mismos que se establecieron en la Ley 40/1.994, los cuales totalizaban 729.308 millones de pesetas
- El tipo de interés aplicable para el cálculo de los intereses de compensación será la media anual de los valores diarios del tipo medio en el Mercado de Depósitos Interbancarios para depósitos no transferibles a tres meses publicados por el Boletín de la Central de Anotaciones del Banco de España más un diferencial de 0,30%.
- Las cantidades procedentes de la facturación afectas a esta operación (3,54%) serán ingresadas por los titulares de las centrales nucleares en una cuenta cuyo titular es la Comisión del Sistema Eléctrico Nacional. El citado porcentaje del 3,54 no podrá ser modificado hasta que el importe total de compensación se haya amortizado en, al menos, un 50%. La afectación de dicho porcentaje cesará como muy tarde el 20 de enero de 2.020. Finalmente, se establece que el saldo que

podría haber en esa cuenta a esa fecha del 2.020 se destinará a la liquidación de la energía<sup>125</sup>.

- La operación conlleva las siguientes garantías:
  - de importes mínimos:  
secuencia de importes calculada tras sucesivos aumentos anuales del 2% de la cantidad base de 1.994 (69.000 millones de pesetas)
  - de intereses:  
el titular de los derechos de compensación podrá exigir al Estado la diferencia entre los intereses reconocidos y el importe recibido como compensación si es que éste no llega a cubrir a aquél
  - de plazo:  
el plazo máximo de la operación será de 25 años.

Las cantidades antes señaladas están avaladas por el Estado. Dichos avales estarán recogidos en la Ley General de Presupuestos del Estado de cada año o en una norma con rango de Ley.

- Los FTAMN se registrarán por la Disposición Adicional Octava de la Ley 40/1.994, de 30 de diciembre
- Los valores así generados tendrán una ponderación nula a efectos del cálculo de coeficiente de solvencia de las entidades de crédito y de las sociedades y agencias de valores. Tampoco quedarán sujetos a los límites de los grandes riesgos establecidos en materia de solvencia para las entidades financieras.

## **2.7. Ley 13/1.996, de 30 de diciembre**

En su artículo 157 se recoge la modificación de ciertos artículos de la Ley 8/1.972, de 10 de mayo, sobre construcción, conservación y explotación de las autopistas en régimen de concesión. En concreto, el artículo 25 bis se modifica con la

---

<sup>125</sup> En concreto, el punto 3 del artículo 23 establece que: “La Comisión del Sistema Eléctrico Nacional aplicará a la liquidación de la energía, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 8.1. octava de la Ley 40/1994, las cantidades ingresadas en la cuenta prevista en el artículo 16 con posterioridad al 19 de enero del año 2020, al objeto de que dichos excedentes reviertan en beneficio de los consumidores de energía eléctrica. El mismo destino se dará a las cantidades eventualmente sobrantes en dicho día 19 de enero en el caso de que la compensación y la diferencia más los intereses a los que se refiere el artículo 32.4 estén íntegramente satisfechos en tal fecha”.

inclusión de una disposición adicional en la cual se reconoce el derecho que tiene el concesionario a integrar los peajes en un Fondo de Titulización de Activos<sup>126</sup>.

## **2.8. R.D. 926/1.998, de 14 de mayo**

Esta norma permite la titulización de activos no sólo no hipotecarios sino también no financieros. Los aspectos más sobresalientes de esta norma son los referidos al Fondo, los valores y la Gestora. Veamos los aspectos más relevantes de cada uno de estos elementos en referencia con la titulización.

### **2.8.1. El Fondo de Titulización de Activos –FTA-**

Son patrimonios separados, carentes de personalidad jurídica. Su activo estará formado por activos de naturaleza homogénea que pertenezcan a alguna de las siguientes categorías:

- derechos de crédito que figuren en el Activo del cedente
- derechos de crédito futuros que, constituyendo ingresos o cobros de magnitud conocida o estimada, su transmisión se formalice contractualmente, probando, de forma inequívoca, la cesión de la titularidad.

En concreto, se consideran activos idóneos los siguientes:

- los peajes de autopistas en la forma prescrita en el artículo 157 de la Ley 13/1.996, de 30 de diciembre.
- restantes derechos de naturaleza análoga a los anteriores que se determinen por Orden del Ministro de Economía y Hacienda, previo informe de la CNMV.

Por lo que respecta al Pasivo, la financiación con valores deberá ser superior al 50% del mismo, salvo que concurran causas financieras, técnicas, jurídicas o de mercado que justifiquen un porcentaje menor y se acredite en el momento de la constitución del fondo.

Los Fondos pueden ser tanto abiertos como cerrados.

---

<sup>126</sup> El texto de la Disposición adicional es el siguiente: “El derecho del concesionario al cobro del peaje podrá tener la consideración de activo susceptible de integrarse en los Fondos de Titulización de Activos de conformidad con la normativa general reguladora de éstos. Dicha integración deberá contar, en cada caso, con la autorización previa del órgano concedente”.

### **2.8.2. Los valores**

Los valores así emitidos deberán lanzarse al mercado mediante anotación en cuenta y ser objeto de negociación en un mercado secundario organizado, salvo que dichos valores vayan dirigidos únicamente a inversores institucionales, en cuyo caso no se les exigiría ni la homogeneidad ni la representación mediante anotación en cuenta. Como ocurriera con los valores emitidos por los FTH, deberá elaborarse un folleto informativo adaptado al modelo específico que apruebe la CNMV. Además, se establece que se aprobará un modelo específico de folleto reducido<sup>127</sup>, que será el aplicable a las sucesivas emisiones de valores que efectúen los fondos de “emisión sucesiva” y “ampliables”.

El riesgo financiero de los valores deberá ser evaluado por una entidad calificadora reconocida por la CNMV. La calificación obtenida deberá figurar de forma destacada en el folleto de emisión y en toda la publicidad del Fondo.

### **2.8.3. La Sociedad Gestora**

Son los encargados de la constitución, administración y representación legal de los FTA. Además de las obligaciones formales, están obligados a constar con expertos de probada experiencia en la materia o a contratar los servicios de asesores independientes que gocen de ella, así como a valorar los riesgos del activo con rigor y diligencia.

Habrà de ser una sociedad anónima con un capital social de al menos 150 millones de pesetas totalmente desembolsados en efectivo y representados por acciones nominativas.

## **2.9. Orden del Ministerio de Economía y Hacienda de 28 de mayo de 1.999**

Da desarrollo al artículo 53 de la Ley 49/1.998, de 30 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para 1.999, el cual habilitaba al Ministerio de Economía y Hacienda para el otorgamiento de avales que garanticen valores de renta

---

<sup>127</sup> Esta exigencia ha sido recogida en la Circular 2/1999, de 22 de abril, de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, por la que se aprueban determinados modelos de folletos de utilización en emisiones u ofertas públicas de valores

fija emitidos por Fondos de Titulización de Activos con el objeto de mejorar la productividad empresarial.

Los FTA que cumplan con los requisitos de la presente Orden podrán beneficiarse del aval del Estado. Estas exigencias son las siguientes:

- El Fondo deberá ser creado por una Sociedad Gestora que haya firmado un convenio con la Dirección General del Tesoro y Política Financiera.
- El activo de la citada Gestora deberá estar formado por préstamos o créditos cedidos por las entidades de crédito que se hayan adherido al Convenio suscrito con el Ministerio de Economía y Hacienda. Tales activos deberán cumplir las siguientes condiciones:
  - préstamos o créditos concedidos a tipo de empresas no financieras domiciliadas en España, si bien al menos el 40% deberán estar otorgados a pequeñas y medianas empresas, tal como éstas se definen por la Comisión Europea
  - deberán tener una vida residual no inferior al año

Además, las entidades de crédito que cedan sus créditos se obligan a reinvertir la liquidez obtenida en el plazo máximo de un año de acuerdo con los criterios antes expuestos –es decir, en empresas no financieras y al menos un 40% en pequeñas y medianas empresas-.

La extensión del aval concedido por el Estado dependerá de la calificación crediticia lograda por los valores:

- BBB, Baa o asimilados, hasta un 15%
- A o asimilados, hasta un 50%
- AA, Aa o asimilados, hasta un 80%

Los Gestores de estos Fondos podrán usar la marca comercial “*FTPYME*”, cedida por el Estado.

### **3. FISCALIDAD DE LAS OPERACIONES DE TITULIZACIÓN<sup>128</sup>**

#### **3.1. Régimen fiscal de los FTH**

##### **3.1.1. Imposición que recae sobre el Fondo**

###### *a) Imposición directa y retenciones*

En lo que se refiere a imposición directa los FTH están sujetos al Impuesto sobre Sociedades al tipo general. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 26 de la Ley 43/1.995, de 27 de diciembre, del Impuesto sobre Sociedades, dicho tipo asciende al 35%.

Por otra parte, las rentas derivadas de su activo, es decir, las participaciones hipotecarias no estarán sometidas a retención. En efecto, el artículo 57 del Reglamento del Impuesto sobre Sociedades, aprobado por Real Decreto 537/1.997, de 14 de abril, en la letra p), excluye de la obligación de practicar retención a los rendimientos de las participaciones hipotecarias, préstamos u otros derechos de crédito que constituyan ingresos de los fondos de titulización hipotecaria.

###### *b) Imposición indirecta*

La constitución del Fondo estará exenta del concepto “operaciones societarias” del Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados.

Por lo que se refiere al Impuesto sobre el Valor Añadido, la entidad gestora presta un servicio de administración del fondo que se encuentra sujeto al impuesto, pero exento en virtud de lo dispuesto en la normativa reguladora de la Ley 37/1.992, de 28 de diciembre, del Impuesto sobre el Valor Añadido.

##### **3.1.2. Imposición que recae sobre los partícipes**

Dado que los rendimientos que se obtengan tienen la calificación de rendimientos del capital mobiliario, éstos serán objeto de retención. Esta situación se mantiene en la actual normativa sobre IRPF<sup>129</sup>. ya que se trata de rentas derivadas de la cesión de

---

<sup>128</sup> DELMAS GONZÁLEZ, F.: “Régimen fiscal de la titulización de activos”. Crónica Tributaria, nº 89, 1.999, pp. 37-57

<sup>129</sup> Ley 40/1.998, de 9 de diciembre, del IRPF y otras normas tributarias

capitales propios a terceros y por tanto, la calificación jurídico-tributaria, desde el punto de vista de la renta que pudiera obtenerse, es la de rentas del capital mobiliario<sup>130</sup>. De igual forma, la retención también deberá ser llevada a cabo en el caso en el que el sujeto pasivo sea una persona jurídica, tal y como establece el artículo 56 del Reglamento del Impuesto de Sociedades<sup>131</sup>.

## **3.2. Régimen fiscal de los FTAMN**

### **3.2.1. Razones fiscales que explican la estructura financiera del Fondo**

A pesar de que se cedieron derechos por más de 729.000 millones de pesetas, la emisión de bonos fue de tan solo 215.000 millones. El resto se financió mediante dos préstamos: uno de 322.000 millones y otro de 178.000 millones. La razón de esta peculiar estructura financiera hay que buscarla en el terreno fiscal ya que, según el artículo 57 c) del Reglamento del Impuesto de Sociedades<sup>132</sup>, los intereses devengados por los préstamos otorgados por entidades financieras no están sujetos a retención fiscal. Esta circunstancia no se da en el caso de los bonos, los cuales sí tendrán que soportar el coste financiero de la retención. Sin embargo, tales bonos se destinaron a inversores no residentes en España, preferentemente de la Unión Europea para los que sí existe exención de gravamen, tal y como establece el artículo 46 a) de la Ley 43/1.995, de 27

---

<sup>130</sup> El artículo 71 del Real Decreto 214/1.999, de 5 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, regula de forma concordante los supuestos en los que habrá de practicar retención cuando el perceptor sea una persona física

<sup>131</sup> Artículo 56.1.a): “Deberá practicarse retención, en concepto de pago a cuenta del Impuesto sobre Sociedades correspondiente al perceptor, respecto de:

- a) las rentas derivadas de la participación en fondos propios de cualquier tipo de entidad, de la cesión a terceros de capitales propios y las restantes rentas comprendidas en el artículo 23 de la Ley 40/1.998, de 9 de diciembre, del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y otras Normas Tributarias”.

<sup>132</sup> En concreto, el artículo 57 del citado Reglamento dice lo siguiente:

“No existirá obligación de retener ni de ingresar a cuenta respecto de: (...)

- c) Los intereses y comisiones de préstamo que constituyan ingresos de las entidades de crédito y establecimientos financieros de crédito inscritos en el registro especial del Banco de España, residentes en territorio español. No obstante, los intereses y rendimientos de las obligaciones, bonos u otros títulos emitidos por entidades públicas o privadas, nacionales o extranjeras que integren la cartera de valores de las entidades a que se refiere el párrafo anterior quedarán sometidos a retención”.

de diciembre, del Impuesto de Sociedades<sup>133</sup>. Esta exención se ha incorporado en el nuevo IRPF, concretamente en el artículo 13.1.b) de la Ley 41/1.998, de 9 de diciembre<sup>134</sup>, del Impuesto sobre la Renta de los no residentes.

### 3.2.2. El régimen fiscal del Fondo

#### a) *Imposición directa*

Se encuentra descrita en el número 10 del artículo 5 de la Ley 19/1.992<sup>135</sup>. El Fondo está sujeto al tipo general del 35% tal y como establece el artículo 26 de la Ley 43/1.995.

Por su parte, las rentas de su activo no están sometidas a retención.

Por lo que se refiere a su Pasivo, el tratamiento es distinto según se trate de bonos o préstamos. Como se ha apuntado en el apartado anterior, los préstamos están exentos de retención, mientras que los bonos la soportan excepto si sus titulares son no residentes en España pero residentes en otro estado miembro de la Unión Europea.

---

<sup>133</sup> La citada letra a) señala que se encontrarán exentos: “Los intereses y los incrementos de patrimonio derivados de bienes muebles, obtenidos sin mediación de establecimiento permanente, por entidades residentes en otro Estado miembro de la Unión Europea”.

<sup>134</sup> El artículo 13, dedicado a las rentas exentas, indica en su punto 1.b que estarán exentos “Los intereses y demás rendimientos obtenidos por la cesión a terceros de capitales propios a que se refiere el artículo 23.2 de la Ley 40/1998, del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y otras Normas Tributarias, así como las ganancias patrimoniales derivadas de bienes muebles, obtenidos sin mediación de establecimiento permanente, por residentes en otro Estado miembro de la Unión Europea.

Lo dispuesto en el párrafo anterior no será de aplicación a las ganancias patrimoniales derivadas de la transmisión de acciones, participaciones u otros derechos en una entidad en los siguientes casos:

- a) Cuando el activo de dicha entidad consista principalmente, directa o indirectamente, en bienes inmuebles situados en territorio español.
- b) Cuando, en algún momento, durante el período de doce meses precedente a la transmisión, el contribuyente haya participado, directa o indirectamente, en al menos el 25 por 100 del capital o patrimonio de dicha entidad”.

<sup>135</sup> El texto del punto 10 del artículo 5 dice lo siguiente: “Los Fondos de Titulización Hipotecaria estarán sujetos al Impuesto sobre Sociedades al tipo general. Su constitución estará exenta del concepto «operaciones societarias» del Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados”.

b) *Imposición indirecta y tributación de la Gestora*

La constitución del Fondo está exenta del concepto “Operaciones societarias” del Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados<sup>136</sup>.

Por su parte, la Gestora presta un servicio de administración del Fondo. Esta es una operación que está sujeta a IVA pero exenta del mismo en virtud de lo señalado en la Disposición Adicional Octava de la Ley 40/1.994, de 30 de diciembre<sup>137</sup>. Por todo ello, su régimen fiscal es similar al de los FTH.

### 3.3. Régimen fiscal de los FTA

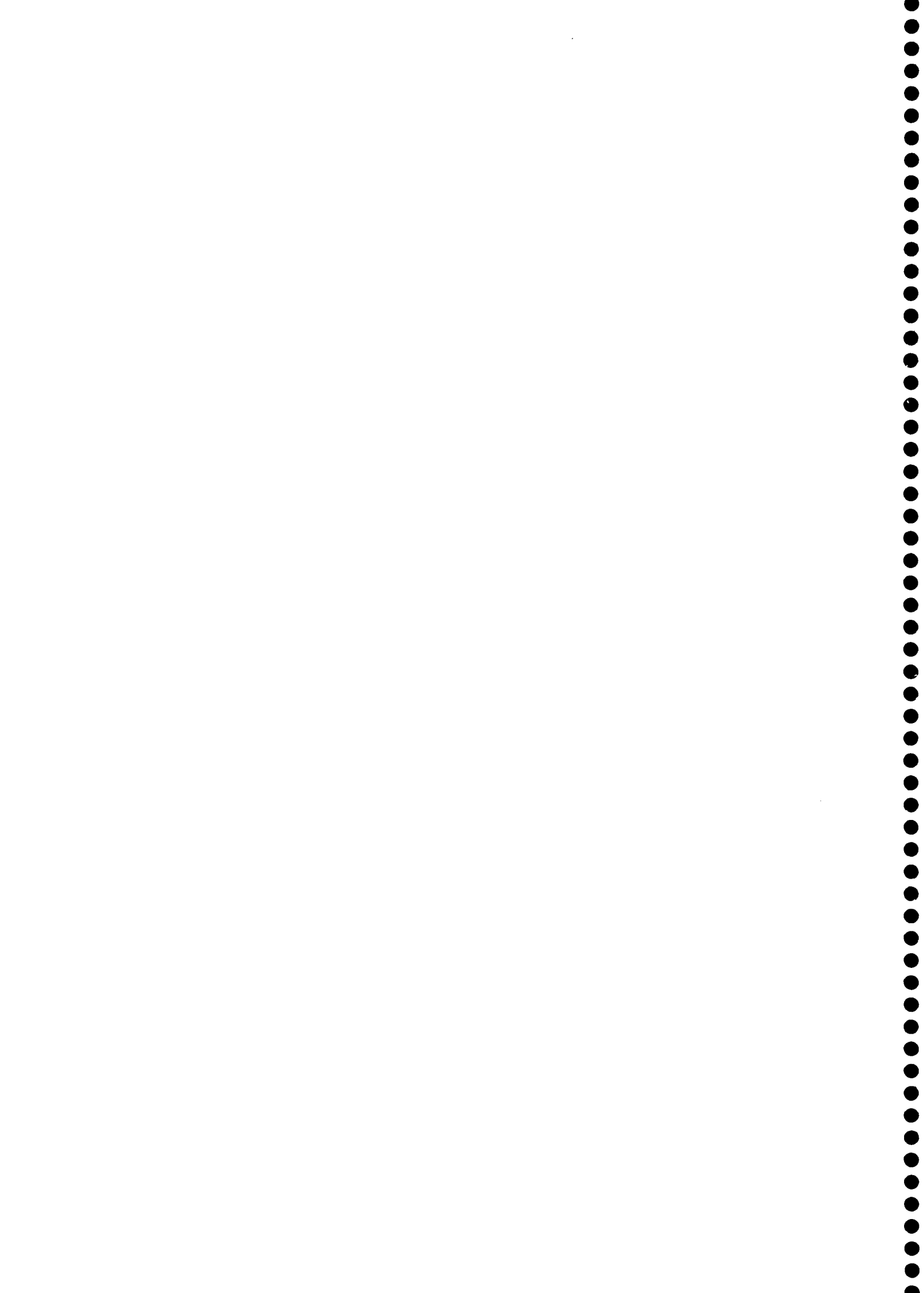
Desde un punto de vista tributario, la norma que los regula (R.D. 926/1.998, de 14 de mayo) no contiene ninguna referencia expresa, por lo que cabe entender que les será de aplicación el mismo régimen que a los FTH. Por tanto, las notas distintivas de la fiscalidad de los FTA serán:

- el FTA tributará al tipo general de gravamen del Impuesto de Sociedades, es decir, el 35%
- los flujos financieros derivados de la cesión estarán exentos de retención
- la remuneración del pasivo constituirá ingreso para su perceptor. En cuanto a la obligación de la práctica de la retención, habrá que distinguir entre bonos y préstamos, tal y como se ha explicado en apartados anteriores.

---

<sup>136</sup> Véase la nota pie de página anterior

<sup>137</sup> La citada disposición adicional, en su punto 8, letra c) establece el régimen fiscal de estos fondos. En concreto, su texto es: “El régimen fiscal de estos fondos será el descrito en el número 10 del artículo 5 de la Ley 19/1992, de 7 de julio, para los Fondos de Titulización Hipotecaria y las Sociedades Gestoras de éstos. La administración de estos fondos por las sociedades gestoras quedará exenta del Impuesto sobre el Valor Añadido. Los Fondos de Titulización de Activos resultante de la moratoria nuclear podrán, en cada ejercicio, dotar libremente el importe que corresponda a la amortización de los derechos de compensación que figuren en su activo”.



**PARTE II:**

**TITULIZACIÓN**  
**NO HIPOTECARIA**

## CAPÍTULO 11:

### LA TITULIZACIÓN DE OPERACIONES DE LEASING

#### 1. INTRODUCCIÓN

Las primeras operaciones de titulización no hipotecarias se realizaron en el ámbito del leasing. Concretamente, la primera emisión se lanzó en marzo de 1.985 en Estados Unidos y fue efectuada por Sperry Lease Finance Corporation<sup>138</sup> -SLFC-, compañía dedicada a la financiación por leasing de equipos informáticos. Esta operación será analizada con detalle más adelante, en el apartado 2 de este capítulo. A modo de recordatorio, diremos que el leasing es un sistema de financiación mediante el cual un potencial usuario puede disponer de un bien determinado alquilándolo en vez de comprarlo<sup>139</sup>. Una entidad especializada, la sociedad de leasing, compra el bien al proveedor de forma directa –siguiendo las instrucciones del futuro usuario– alquilándoselo por un período irrevocable, mediante la percepción de un canon de arrendamiento y la inclusión de una opción de compra en favor del arrendatario al término del contrato. El leasing puede ser operativo o financiero. El primero es practicado directamente por fabricantes, distribuidores o importadores que, de este modo, disponen de un método adicional de financiar sus ventas. El segundo es practicado por entidades especializadas en esta actividad con una vocación estrictamente financiera: compran bienes seleccionados por los propios usuarios para luego arrendárselos con opción de compra, lo por que, su finalidad no es la promoción de las ventas sino la obtención de un beneficio por la prestación del servicio financiero.

#### 2. LA EMISIÓN DE SLFC

Como se ha indicado en el apartado anterior, esta fue la primera emisión de titulización que se realizó fuera del ámbito hipotecario. Sperry era una de las principales

---

<sup>138</sup> ROSENTHAL, J. y OCAMPO, J.: "Securitisation of Credit". John Wiley & Sons, Inc. Nueva York. 1.988, pp: 158 y ss.

<sup>139</sup> SEGURADO LLORENTE, J.L.: "El Leasing". Editorial de Vecchi, Barcelona, 1.992, pp: 23-24

compañías de ordenadores de los EE.UU. en los 80<sup>140</sup>. El corazón de su negocios era la producción y venta de sistemas de proceso electrónico de datos, equipos, software y servicios informáticos. Como vendía dichos equipos directamente a sus clientes, también se los financiaba a éstos en forma de leasing. Sin embargo, jamás estableció una subsidiaria que se dedicase a estas tareas financieras, por lo que las operaciones de leasing iban directamente al balance de Sperry.

En 1.984 Sperry decidió centrar todas sus energías únicamente en la producción y venta de equipos, por lo que renunciaba a seguir operando como una compañía que financiaba vía leasing las compras de sus aparatos. Por consiguiente, Sperry decidió llevar a cabo la venta de todas sus cuentas de leasing de forma que se cumpliesen los siguientes objetivos:

- desaparición de esos activos de su balance
- eliminación del riesgo de tipos de interés como consecuencia de esas operaciones.

Una vez tomada esta decisión, Sperry tuvo que decidir entre una operación pública o privada, eligiendo lo primero. Para ello, encargó al First Boston el diseño y puesta en marcha de la primera operación de titulización no hipotecaria llevada nunca a cabo.

## **2.1. Activos afectados en la operación**

Sperry Corporation agregó en un solo bloque todos sus contratos de leasing. El importe total era de 192.455.000 dólares. Los contratos eran con 58 entidades, repartidos entre clientes comerciales (44%), Gobierno Federal (37%), el Estado de Pennsylvania (12%) y organizaciones no lucrativas (7%). Los contratos de leasing no podían ser cancelados por los clientes sin causa, excepto los firmados con el Gobierno Federal que podían ser anulados a conveniencia de éste o por ausencia de fondos.

---

<sup>140</sup> Sperry Corporation se fusionó con Burroughs Corporation en noviembre de 1.986, formando la actual Unisys

## **2.2. Estructura de la operación**

### **2.2.1. Creación de un fondo específico o SPV<sup>141</sup>**

De esta forma se creó Sperry Lease Finance Corporation (SLFC), en Delaware, el 8 de febrero de 1.985, con un capital de dos millones de dólares. El 100% del capital de esta sociedad era propiedad de Sperry Corporation. La casa matriz vendió los derechos de leasing a esta filial, la cual los financió mediante la emisión de títulos con un cupón del 11%.

### **2.2.2. Protección contra el riesgo de quiebra**

SLFC debía ser protegido de la posibilidad de que Sperry Corporation fuera a la bancarrota. Por ello, los contratos de leasing fueron vendidos a SLFC por Sperry, de forma que ni los leasing ni los pagos de ellos derivados pudieran ser propiedad de Sperry en el caso en que esta compañía sufriera esa contingencia. Esta operación se llevó a cabo mediante un contrato de cesión por el cual se transfería la propiedad de los flujos y ambas partes acordaban que dicha transferencia se realizaría mediante venta, estableciéndose además que no se podría realizar ninguna reclamación a Sperry más allá de un determinado límite en caso de impagos en los contratos cedidos. Dicho límite quedó fijado en el 5%, cifra bastante razonables si tenemos en cuenta que la tasa histórica de impago era del 3,5%.

Por otra parte, para evitar que SLFC pudiera ir a la quiebra por la realización de determinados negocios, se estableció que SLFC solo podría realizar dos operaciones: la compra de los derechos de leasing y la emisión de títulos para pagarlos.

Adicionalmente, para evitar la solicitud del expediente de quiebra voluntaria por parte de SLFC forzada por Sperry en el caso en que ésta fuera a esa situación, se estableció que al menos uno de los directores de la filial debía ser un profesional independiente y que, llegado a ese extremo, la petición de quiebra voluntaria debía realizarse tras un voto unánime del Consejo de SLFC. Es más, el folleto de emisión de los títulos señalaba que Sperry, en caso de quiebra, renunciaría a forzar la solicitud de quiebra voluntaria de SLFC si ésta era solvente.

---

<sup>141</sup> SPV es el acrónimo de Special Purpose Vehicle

### **2.2.3. Estructura legal de la operación**

La operación de cesión de los contratos cumplía todas las condiciones legales para ser considerada una venta. En concreto, ni Sperry tenía derecho a reclamar los derechos de cobro a SLFC ni SLFC tenía el derecho a retroceder los derechos a Sperry. De esta forma, los contratos de leasing pudieron ser dados de baja del balance de Sperry y pasar a ser activos de SLFC. Además, aún cuando Sperry poseía la totalidad de las acciones de SLFC, el balance de la filial no era consolidable con el de la casa matriz pues, de acuerdo a los principios americanos de contabilidad<sup>142</sup>, una filial financiera no consolida con la casa matriz si ésta es no financiera.

Desde un punto de vista fiscal, los títulos emitidos fueron considerados como deudas de SLFC, por lo que los intereses podían ser deducidos a la hora de calcular los impuestos de la filial.

### **2.2.4. Características de pago de los títulos**

Los títulos emitidos tenían un cupón del 11%, pagadero mensualmente, con un vencimiento de 6 años, si bien su vida media fue de 2,07 años. Los intereses se pagaban los días 15 de cada mes y se calculaban sobre el principal vivo en el mes anterior. El principal también se pagaba el día 15 de cada mes a partir del saldo del mes previo, teniendo en cuenta las recaudaciones del mes, y se hacía después de pagar los intereses y gastos. La amortización mensual debía ser superior a una cierta cota mínima que permitía la amortización de los títulos en 6 años. SLFC tenía el derecho a cancelar la operación si los derechos vivos no llegaban al 10% del principal<sup>143</sup>.

## **2.3. Mejoras crediticias**

Los títulos lograron una calificación crediticia de AAA por parte de Standard & Poor's, muy superior al rating que entonces tenía Sperry, que era de BBB+ por parte de esa agencia y de A+ por parte de Moody's.

---

<sup>142</sup> Los llamados *Generally Accepted Accounting Principles* o GAAP.

<sup>143</sup> Es lo que se conoce como cláusula "*clean-up call*".

Los riesgos que debían soportar los compradores de estos títulos eran de muy diversa naturaleza. En concreto, una de las fuentes de riesgo eran los clientes con quienes se habían firmado los contratos de leasing. Así, cabía la posibilidad de que el Gobierno Federal decidiese cancelar la operación, que los clientes privados fuesen a la quiebra o que, simplemente, se retrasaran en los pagos. También existía la posibilidad de que los equipos resultasen dañados o destruidos. Este riesgo estaba cubierto por las pólizas de seguros suscritas al efecto. Finalmente, los pagos derivados de estos contratos se recibirían si Sperry cumplía con su contrato de mantenimiento de los equipos.

Por todo ello, dada la enorme diversidad de riesgos existentes, se requería una elevada cantidad de mejoras crediticias para lograr el rating AAA. Estas mejoras fueron concedidas en primer lugar por Sperry Corporation mediante su compromiso de garantizar hasta el 5% del importe de la operación. El soporte material de esta garantía lo ofreció la Union Bank of Switzerland mediante una línea de crédito tipo stand-by a Sperry Corporation para responder en esa eventualidad.

En el hipotético caso de que las pérdidas superasen el 5%, la UBS concedió una segunda línea de crédito por un importe adicional de un 15% de la emisión. En este caso, Sperry Corporation no tenía ninguna obligación de reembolsar a UBS los fondos tomados para hacer frente a esta segunda línea de crédito. En este caso, se haría frente con los dos millones de dólares de capital de SLFC y con la venta de los equipos alquilados.

Por tanto, se disponía de un respaldo de líneas de crédito por un importe equivalente al 20% de la emisión. Dado que la tasa histórica de impago era de un 3,5%, este respaldo fue para Standard & Poor's más que suficiente para conceder la calificación de AAA.

### 3. UNA OPERACIÓN RECIENTE: IBERIA<sup>144</sup>

La aerolínea española de bandera ha utilizado recientemente la técnica de la titulización para poder renovar parte de su flota. En concreto, se trata de una operación por la cual Iberia podrá disfrutar de seis nuevos aviones Airbus A320-200.

Esta es la primera vez que se realiza una operación de este estilo fuera de los Estados Unidos. La primera vez que se empleó esta técnica fue en 1.987 por parte de American Airlines<sup>145</sup>. Los títulos que se emiten en esta clase de operaciones reciben el nombre genérico de *Enhanced Equipment Trust Certificates* –EETC-, que podríamos traducir como Certificados del Fondo para la Mejora del Equipamiento. Dicho de otra forma, los aviones son realmente adquiridos por un Fondo o Trust, el cual se los arrienda a Iberia. Para adquirir las aeronaves, el Fondo emite los bonos, que para este caso ya han sido bautizados en mercado como los *Iberbonds 1.999*. El servicio de la deuda será satisfecho con los ingresos procedentes de los contratos de leasing que se realizaron entre el Fondo e Iberia, con duración hasta el 2.007. Los contratos de arrendamiento comienzan con la entrega de los aviones, la cual se realizó entre los meses de agosto y diciembre de 1.999.

Los detalles técnicos de la emisión son los siguientes:

- el diseño de la emisión corrió a cargo del banco de inversiones estadounidense Morgan Stanley Dean Witter
- el agente de pago es el Deutsche Bank
- la emisión consta de tres tramos:
  - la clase A, por importe de 117 millones de euros, que salió a mercado a un tipo de EURIBOR 6 meses + 0,30%. La fecha de vencimiento máximo es el 1 de marzo del 2.011, mientras que la vida media estimada es de 6,3 años.
  - la clase B, por importe de 39 millones de euros, que salió a mercado a un tipo de EURIBOR 6 meses + 0,40%. La fecha de vencimiento máximo es el 1 de marzo del 2.011, mientras que la vida media estimada es de 6,4 años.

---

<sup>144</sup> INTERNATIONAL FINANCING REVIEW, nº 1.294, de 31 de julio de 1.999, pág. 33 y nº 1.299, de 4 de septiembre de 1.999, pag. 34

<sup>145</sup> PAVEL, C.: "Securitization" Probus Publishing Company, Chicago, 1.989, pág. 145

- la clase C, por importe de 39 millones de euros, la cual se colocó de forma privada y de la que no hay información al respecto, únicamente se sabe que la fecha de vencimiento máximo es el 1 de marzo del 2.011.
- el rating de la emisión fue realizado por Moody's y por Duff & Phelps, otorgando las siguientes calificaciones (Moody's / Duff & Phelps):
  - clase A: Aa2/AA
  - clase B: A1/A plus
  - clase C: sin calificar



**CAPÍTULO 12:**  
**TITULIZACIÓN DE PRÉSTAMOS PARA LA**  
**ADQUISICIÓN DE AUTOMÓVILES**

**1. INTRODUCCIÓN**

Los bonos emitidos respaldados por esta clase de activos suelen tener una amortización entre tres y cinco años. La mayoría de ellos suelen ir acompañados de alguna forma de mejora crediticia, que generalmente se sitúa entre cinco y ocho veces su tasa histórica de falencia.

Existen tres estructuras clásicas en esta clase de operaciones: los pass-through, los pay-through y los títulos de pago fijo (fixed-payment securities). La estructura más abundante es la primera. Veamos cada una de ellas con un ejemplo.

**2. ESTRUCTURA TIPO PASS-THROUGH**

Es similar a la de los Pass-Through emitidos por la GNMA. En este caso, los préstamos son vendidos a un grantor trust, el cual emite certificados. Cada inversor recibe una parte proporcional de los flujos de caja procedentes de los activos de respaldo una vez que les han sido descontadas las comisiones de administración y gestión. Por esta razón, los tipos de los Pass-Through son inferiores a los de los préstamos que les sirven de respaldo.

La primera vez que se titulizaron préstamos para la compra de automóviles se utilizó un esquema de este tipo. Fue realizada en 1.985 por Marine Midland Bank, filial de Marine Midland Banks, Inc. y tuvo un importe de 60 millones de dólares. Los préstamos fueron vendidos a MM Car Finance, Inc., quien a su vez vendió los préstamos a un grantor trust que fue quien emitió los bonos. La mejora crediticia

consistió en un bono de seguridad<sup>146</sup> del 10% por parte de la National Union Fire Insurance Company.

### 3. ESTRUCTURA TIPO PAY-THROUGH

Un ejemplo de esta estructura lo tenemos en la emisión realizada por Chrysler Auto Receivables Company –CARCO-, conocida como CARCO 86-1. El proceso de la titulización se origina cuando Chrysler Finance vende a Chrysler Credit préstamos asociados a la adquisición de vehículos por valor de 340 millones de dólares. A su vez, Chrysler Credit vendió tales préstamos a CARCO. Simultáneamente a la venta, Chrysler Credit inyectó capital y deuda subordinada por valor de 91,25 millones de dólares en CARCO. CARCO emitió títulos por valor de 250 millones de dólares, garantizados inicialmente por una participación de un 75% en los intereses de la cartera de préstamos<sup>147</sup>. Las mejoras crediticias en esta operación se realizaron mediante los siguientes mecanismos:

- la sobrecobertura inicial del 2%<sup>148</sup> concedió cierta garantía a los créditos
- CARCO estableció una cuenta de reserva con un saldo inicial de 1,25 millones de dólares, si bien el saldo máximo no podía ser superior al 3% de los saldos de crédito vivos.
- CARCO logró una línea de crédito con la Union Bank of Switzerland (UBS) que cubría hasta un 7% del saldo vivo, de forma que si los fondos disponibles para pagar mensualmente tanto principal como intereses a los bonistas eran insuficientes, la diferencia debería ser conseguida en primera instancia con los fondos de la cuenta de reserva y si aún así resultaban insuficientes entonces se tomarían fondos de la línea de crédito. Consiguientemente, si una vez pagados los bonistas y las comisiones de administración sobraban fondos, el primer pago a

---

<sup>146</sup> Esto es lo que, en el capítulo 7, apartado 3.3.2. de esta Tesis Doctoral, dedicado a las mejoras crediticias, se ha denominado “Mejoras de titulización ofrecidas por entidades de seguros”.

<sup>147</sup> El porcentaje de garantía fue de un 75% hasta el 1 de enero de 1.988, para pasar a ser de un 80% durante todo el año 1.988 y a partir de ahí quedar situado en el 90%

<sup>148</sup> El 75% de 340 millones son 255 millones, cifra que es un 2% superior al volumen emitido (250 millones)

atender por este remanente debía ser el correspondiente al reintegro de cantidades a la UBS.

#### 4. ESTRUCTURAS TIPO PAGO FIJO

En este tipo de estructuras no hay amortizaciones anticipadas. Los pagos a los inversores se realizan generalmente con periodicidad trimestral y son por un importe fijo, es decir, no dependen de los flujos de caja generados por los activos de garantía.

Este tipo de estructuras se utilizan generalmente para agrupar préstamos a tipo bajo<sup>149</sup>. En esta clase de emisiones el tipo pagado a los inversores suele exceder al tipo medio de la cartera titulizada. Además, como generalmente los pagos a los bonistas son trimestrales y los ingresos en el Fondo son mensuales los remanentes son reinvertidos en una cuenta al efecto.

La primera vez que se utilizó esta estructura fue para titularizar préstamos por valor de 4.000 millones de dólares por la General Motors Acceptance Corporation (GMAC). Los préstamos tenían un tipo medio del 3,9%. En esta operación, GMAC vendió los préstamos a Asset-Backed Securities Corporation (ABSC) filial del First Boston. ABSC emitió tres clases de bonos, garantizados por los 4.000 millones de dólares en préstamos, para, a continuación, vender tanto los préstamos como los títulos a un Trust. Los intereses eran fijos y se pagaban trimestralmente. La reinversión de las entradas al Fondo –mensuales- fue realizada con Morgan Guaranty mediante un contrato a un 5,807%. Los títulos emitidos estaban sobrecubiertos ya que los flujos procedentes de los préstamos más los procedentes de las reinversiones eran, en principio, suficientes para atender los pagos.

El principal fue amortizado de acuerdo a un esquema en el que no había posibilidad de anticipar la amortización. Así, los títulos de la Clase 1 vencieron antes que los de la Clase 2 y a su vez, éstos antes que los de la Clase 3.

---

<sup>149</sup> Son los que se conocen en la literatura como “*incentive-rate loans*”

La mejora crediticia fue realizada por GMAC, quien garantizó hasta un 5% del saldo vivo, y por una línea de crédito concedida por el Credit Suisse, la cual llegaba hasta un 6% del saldo vivo. El funcionamiento de las mejoras era el siguiente: si los fondos disponibles para atender a los bonistas eran insuficientes, el Fondo tomaría fondos de la línea de crédito hasta la cantidad que GMAC garantizaba, que era el 5% del saldo. Los reembolsos al Credit Suisse deberían ser atendidos por GMAC hasta ese 5%. Pero podría ocurrir que aún así no fuera suficiente. En ese caso, aún se podría disponer de un 1% adicional en la línea de crédito. Este 1% era el asociado a la recompra garantizada por el emisor ABSC al Fondo.

## CAPÍTULO 13: TITULIZACIÓN BASADA EN TARJETAS DE CRÉDITO

### 1. INTRODUCCIÓN

Las tarjetas de crédito son medios de pago por los cuales el titular puede disponer del límite máximo de fondos total o parcialmente de manera rotativa, es decir, volviendo al límite inicial a medida que se van reembolsando cantidades.

Tanto el reembolso como el pago de intereses suelen realizarse mediante alguno de los siguientes procedimientos:

- pago mensual en cuotas de porcentaje fijo sobre el saldo dispuesto, oscilando entre el 10% y el 50% de máximo
- pago mensual en cuotas fijas también predeterminando el importe de las mismas. La entidad permite la elección dentro de un cierto intervalo cuantitativo

Esto no excluye que las tarjetas de crédito puedan funcionar como tarjetas de pago o simple débito, sin devengar intereses en contra del cliente como sucede en las modalidades de pago inmediato o de abono mensual en una fecha fija por la totalidad. Estos usos no abren la vía para su titulización.

Por tanto, para realizar la titulización se excluyen las siguientes posibilidades:

- las tarjetas exclusivamente de cargo que permiten el aplazamiento sin intereses desde el pago de la compra hasta el día mensual de cierre de la cuenta.
- las tarjetas de débito que son habitualmente bancarias y sirven para pagar en los establecimientos adheridos o para retirar efectivo de los cajeros automáticos
- las tarjetas de garantía de cheque que permiten al titular librar cheques cuyo pago asegura el banco librado a su tomador.

### 2. EL MECANISMO EN ESTE CASO

Al titular estas operaciones activas la cuestión básica es cómo evitar que los valores emitidos respondan a los plazos cortos en los que los titulares amortizan los

saldos dispuestos. Para ello, el mecanismo utilizado consiste en establecer un período de carencia, de entre dieciocho y sesenta meses, durante el cual los bonistas sólo van a recibir intereses, generalmente a tipo fijo, por los valores adquiridos y transcurrido dicho intervalo de tiempo, los valores son amortizados en poco tiempo.

Para ello durante el tiempo en que los inversores no reciben principal, las cantidades entregadas por los titulares de las tarjetas o deudores por este concepto son reinvertidas para la compra de nuevas cuentas a cobrar en la medida suficiente para que la deuda viva, cuyo derecho de cobro ostenta el Fondo, se mantenga en el nivel inicial. Es decir, el importe global de las cuentas a cobrar se repone o renueva. Las cantidades percibidas por intereses, incluidas las comisiones, se destinan en primer lugar al pago de los cupones de los valores emitidos. El sobrante a abonar los servicios de gestión y administración de la emisión y la cantidad residual es el margen neto de la operación.

Las cantidades entregadas por los deudores para devolver el principal dispuesto son traspasadas a los bonistas, una vez transcurrido el periodo de carencia o de reinversión de tales importes.

El periodo de carencia de principal o de reposición puede verse acortado cuando concurren determinadas circunstancias que hacen aconsejable iniciar la devolución del principal antes de la fecha prevista. Esto es lo que se denomina cláusula “*payout event*”<sup>150</sup>. Entre estas circunstancias tenemos las siguientes:

- descenso en la rentabilidad media de la cartera crediticia
- aumento sustancial en la morosidad de la misma
- aumento de las modalidades de pago que permite el contrato de tarjeta y que no suponen pago de intereses
- disminución de la tasa mensual de pago<sup>151</sup> por debajo de cierto umbral
- imposibilidad, por parte del originador de añadir nuevas cuentas a cobrar dentro de las condiciones establecidas

---

<sup>150</sup> PAVEL, C: “Securitization”. Probus Publishing Company. Chicago 1.989, p. 122

<sup>151</sup> Se define la tasa mensual de pago como el cociente entre las cantidades pagadas por principal e intereses y el saldo de deuda viva.

Los mecanismos de mejora crediticia utilizados en estos casos son generalmente los siguientes:

- el sobredimensionamiento o sobrecobertura
- la creación de una clase subordinada que asume el emisor
- la contratación de líneas de crédito y pólizas de seguro
- la apertura de cuentas o fondos de reserva.

### 3. LA PRIMERA EMISIÓN<sup>152</sup>

La primera emisión basada en flujos de caja asociados a cobros por tarjetas de crédito se realizó en marzo de 1.986 y consistió en una colocación privada por valor de 50 millones de dólares. Los títulos así emitidos recibieron el nombre de CARDS<sup>153</sup>. El diseño de la emisión corrió a cargo de Salomon Brothers y la entidad cedente fue Banc One.

Dicha entidad financiera había sido muy activa en la concesión de créditos a través de tarjetas, habiendo experimentado un fuerte crecimiento en ellos, por lo que estaba interesada en la titulización de los mismos como una fuente de recursos pues dicho crecimiento estaba presionando las tradicionales fuentes de financiación de la entidad.

#### 3.1. Activos implicados

Banc One quería vender aproximadamente 50 millones de dólares materializados en derechos de cobro asociados a préstamos concedidos mediante tarjetas de crédito. Teniendo en cuenta que la calidad crediticia de los préstamos concedidos por este sistema puede variar de una operación y que los inversores lo que quieren es cierta seguridad, Banc One formó una cesta estática con 900.000 cuentas de tarjetas de crédito con un saldo de 848 millones de dólares. El rendimiento de dicha cesta era de un 21,6% y decidió vender una participación de 50 millones sobre la misma.

---

<sup>152</sup> ROSENTHAL, J. y OCAMPO, J.: "Securitisation of Credit". John Wiley & Sons, Inc. Nueva York. 1.988, pp: 128 y ss.

<sup>153</sup> CARDS es el acrónimo de *Certificates for Amortizing Revolving Debts*

## **3.2. Estructura de la operación**

### **3.2.1. Ausencia de SPV**

En toda operación de titulización, el SPV tiene como finalidad la protección del inversor del riesgo de quiebra que pueda sufrir el cedente de los activos. Sin embargo, en los Estados Unidos, los bancos no están sujetos a las normas generales de quiebra<sup>154</sup>. Así, mientras que para una compañía sujeta a tales normas, el SPV es absolutamente necesario para llevar a cabo una operación de titulización, los bancos tienen más facilidades en este aspecto. En el caso de los CARDS, Banc One optó por no crear la sociedad instrumental, sino que simplemente ofreció a los inversores participaciones sobre una cesta de derechos de cobro asociados a tarjetas de crédito. De esta forma, los CARDS fueron vendidos por Banc One a Salomon Brothers, quien a su vez los ofreció a los inversores.

### **3.2.2. Estructura legal de la operación**

El objetivo perseguido por Banc One era el de sacar los 50 millones de su balance. En la época en la que estos títulos fueron emitidos, las autoridades federales sobre banca establecían que si había alguna posibilidad de reclamar sobre un banco una posible pérdida por algún crédito, entonces dicho crédito debía permanecer en el balance de esa entidad financiera. Como consecuencia, ese banco debía mantener recursos propios de respaldo por esos activos con riesgo. Para lograr su objetivo de reducción de balance, Salomon y Banc One diseñaron una cuenta de cobertura<sup>155</sup>, mediante la cual se pudo instrumentar la venta. El objetivo de esa cuenta era el de dotar de protección a los inversores contra posibles pérdidas, actuando como cuenta puente. La cuenta recibía los flujos procedentes de los cobros por tarjetas, a un tipo del 21,6% y pagaba a los inversores el 8,35% de los títulos, quedándose con un diferencial del 13,25%, suficiente para cubrir las pérdidas potenciales.

Aunque los fondos recibidos por la cuenta podían ser considerados como ingresos desde un punto de vista contables, las autoridades aceptaron que tales flujos no fueran

---

<sup>154</sup> Lo que se conoce como *Bankruptcy Code*

<sup>155</sup> Su nombre en la emisión es el de "*Spread account*"

considerados como tal hasta que ya no estuvieran disponibles para cubrir pérdidas. Como consecuencia de esta postura, cualquier reclamación contra la cuenta de cobertura no podía ser vista como una reclamación contra el banco, por lo que los 50 millones pudieron ser dados de baja del balance de Banc One.

Sin embargo, desde un punto de vista fiscal, los CARDS lograron ser considerados como deuda del banco, con lo que los intereses de los títulos eran deducidos por la entidad financiera.

### **3.2.3. Estructura de pagos de los CARDS**

Uno de los principales obstáculos a los que se tuvo que enfrentar Banc One fue el de la rápida amortización de los derechos de cobro asociados a las tarjetas de crédito. En media, la amortización se conseguía tras ocho meses, mientras que el objetivo de la entidad financiera era hacer desaparecer del balance los derechos de cobro por un tiempo superior. Por esta razón fue por lo que se estructuró la operación como una venta de una participación sobre una cesta de 50 millones de dólares y no como una venta de préstamos individuales. El resultado fue que los adquirentes de los CARDS pudieron comprar créditos de entre las 900.000 cuentas de crédito seleccionadas durante el período que solo se pagaban intereses, el cual duró 18 meses. Durante ese tiempo, el principal sería reinvertido en la cesta. Pasado ese plazo, los bonistas recibirían su parte proporcional de principal con los pagos. Dada la rapidez en la amortización de estos créditos, la vida media de los CARDS se situó en los 2,2 años. Los CARDS vencieron a los cinco años o bien, si antes el principal vivo se situase por debajo del nivel de los 2,5 millones de dólares. En ese momento, el saldo de la cuenta de cobertura se utilizaría para retirar la emisión.

### **3.3. Mejoras crediticias**

Este es un aspecto particularmente importante en este caso, dado que la tasa de impagos por tarjetas de crédito es superior a la de los préstamos habituales.

La cuenta de cobertura fue creada para dotar a la operación de esta salvaguarda. Sin embargo, una debilidad potencial de esa cuenta era que, en el momento de la

emisión de los CARDS, no había saldo en ella, por lo que no podía dar ninguna protección. Para evitar este hecho, Banc One adelantó un millón de dólares, el cual fue devuelto una vez que la cuenta tuviera suficiente saldo. En cualquier caso, ese importe debía ser devuelto a Banc One antes de producirse cualquier amortización en los títulos. Hay que tener en cuenta que se impuso un tope máximo al saldo de la cuenta y que cualquier cantidad por encima del mismo debía ser pagada a Banc One. Además, una vez finalizada la vida de todos los CARDS, el saldo remanente de la cuenta sería entregado a Banc One.

#### 4. LA PRIMERA EMISIÓN PÚBLICA<sup>156</sup>

Fue realizada en enero de 1.987 por el Republic Bank of Delaware (en adelante, RBD). Se emitieron títulos por valor de 200 millones de dólares al 7,15%. El activo de respaldo fueron derechos de cobro por valor de 240 millones de dólares a un tipo medio del 16,85%.

La mayoría de esos derechos fueron comprados por el RBD al Republic Bank of Dallas. Ambos bancos son filiales del Republic Bank Corporation. Aquellos derechos incorporados a la emisión que no fueron comprados al Republic Bank of Dallas fueron generados por el propio RBD.

RBD emitió títulos por valor de 200 millones de dólares, si bien puso en un Fondo –o Trust- como garantía derechos por valor de 240 millones de dólares, lo cual supuso una sobrecobertura de un 20%. Además de esta medida se adaptaron como mecanismos de mejora crediticia una línea de crédito por un máximo de 10 millones de dólares y un fondo de reserva, el cual debería tener siempre un saldo entre un 5% y un 7% de los títulos vivos en cada momento. No obstante, su saldo inicial fue de tan solo 2 millones de dólares. El esquema de flujos de la operación aparece en el Anexo VII.

Los flujos de la operación a lo largo de la vida de la misma fueron distintos en función de si estábamos situados en el período de carencia o no. Así, durante el período

---

<sup>156</sup> PAVEL, C.: "Securitization" Probus Publishing Company. Chicago, 1.989, pp: 124-127

de carencia, cada mes, los titulares de las tarjetas de crédito realizaban sus pagos de interés y/o principal al RBD, el cual transfería fondos a una cuenta de recogida de fondos –o *collection account*- hasta alcanzar un determinado saldo<sup>157</sup> más la cantidad necesaria para que el fondo de reserva alcance un determinado nivel<sup>158</sup> más las cantidades necesarias para reembolsar los fondos dispuestos en la línea de crédito.

Durante el período en el que se pagan tanto los intereses como el principal, el RBD transfiere a la cuenta de recogida los fondos que se reciben asociados a los derechos de cobro traspasados al fondo. En cada fecha de pago de esta fase se realizan tanto pagos por intereses como devoluciones de principal. El importe de estas últimas serán igual al mayor de las siguientes cantidades:

- la cantidad mantenida en la cuenta de recogida una vez se haya realizado la transferencia de fondos necesaria al fondo de reserva y se hayan reintegrado las cantidades dispuestas en la línea de crédito
- el conocido como pago mínimo de principal –o *minimum principal payment*- que es el valor en el que el saldo vivo de títulos excede al saldo vivo de derechos colocados como garantía en el Fondo.

---

<sup>157</sup> Es el llamado “*required collection account balance*”, el cual es igual a los intereses a pagar en la siguiente fecha de pago más la diferencia, si fuere positiva, entre el saldo vivo de títulos y el saldo de derechos situados como garantía en el Fondo.

<sup>158</sup> Es el llamado “*applicable reserve fund amount*”, el cual es equivalente a un porcentaje del saldo vivo de títulos, comprendido entre el cinco y el siete por ciento.



## CAPÍTULO 14: TITULIZACIÓN DE ALQUILERES

### 1. LA PRIMERA EMISIÓN<sup>159</sup>

En diciembre de 1.985, Olympia & York Maiden Lane Company, filial de la inmobiliaria norteamericana Olympia & York emitió títulos con los que compró la hipoteca sobre un edificio. El servicio de la deuda fue atendido con los alquileres de las oficinas de ese edificio.

#### 1.1. Activos afectados

Olympia & York Maiden Lane Company tenía como negocio exclusivo la propiedad y alquiler de un edificio de oficinas de 44 plantas, situado en el número 59 de Maiden Lane en Nueva York. En junio de 1.985, el valor de mercado de dicho edificio se elevaba a 280 millones de dólares y su compra fue financiada mediante un préstamo hipotecario otorgado por Salomon Brothers Realty Corporation. El objetivo en esta operación de Olympia & York Maiden Lane Company era la refinanciación de la hipoteca, de forma que lo obtenido con la emisión se destinaría a pagar el préstamo de Salomon Brothers.

#### 1.2. Creación de un SPV

Para la puesta en marcha de la operación se creó un fondo especial, el Olympia & York Maiden Lane Finance Corporation (O&YMLFC), creado en Delaware en diciembre de 1.985, cuya única finalidad era la emisión de títulos garantizados al 10 3/8%.

#### 1.3. Los títulos garantizados

O&YMLFC emitiría títulos por un importe de 200 millones de dólares con un cupón del 10 3/8%. Dichos títulos se amortizarían íntegramente al vencimiento, el cual

---

<sup>159</sup> ROSENTHAL, J. y OCAMPO, J.: "Securitisation of Credit". John Wiley & Sons, Inc. Nueva York. 1.988, pp: 174 y ss.

estaba previsto que fuera en diez años, si bien podían ser amortizados anticipadamente a los siete años, a requerimiento del emisor.

Una vez que los títulos fueron lanzados al mercado, O&YMLFC prestaría los fondos así logrados a Olympia & York Maiden Lane Company, con los cuales la citada compañía podría amortizar anticipadamente el préstamo que les concedió previamente Salomon Brothers para adquirir el edificio sobre el que se basa su negocio. En ese momento, la hipoteca sería cedida a O&YMLFC y a Manufacturers Hanover Trust Company, entidad que actúa como depositaria de los bonos y como garante de los bonistas.

Como pago por el uso de los fondos conseguidos con la emisión de 200 millones, Olympia & York Maiden Lane Company da a O&YMLFC y a Manufacturers Hanover un título por idéntico valor, el cual está asegurado por la hipoteca. De esta forma, los bonistas de la emisión de 200 millones tienen sus títulos asegurados por la primera hipoteca sobre un edificio cuyo valor de mercado es de 280 millones de dólares.

#### **1.4. Protección contra el riesgo de quiebra**

Se establecieron una serie de medidas para evitar que la posible quiebra de una de las partes de la operación afectase a la otra o a la emisión. En concreto, se estableció que O&YMLFC tenía prohibido tomar deudas diferentes a la asociada con la emisión, así como su actividad, la cual únicamente podía ser la de poseer el título que le daba derecho a la hipoteca sobre el inmueble. Además, O&YMLFC solo podía transferir la hipoteca a otra entidad que fuera exactamente igual a ella. En esta línea, el propietario del inmueble tenía prohibido emitir nuevas deudas si ello afectaba negativamente al rating de los títulos garantizados.

Adicionalmente, con el fin de proteger a los bonistas, los flujos derivados de los alquileres serían depositados en una cuenta propiedad del depositario, Manufacturers Hanover. Olympia & York Maiden Lane Company solamente podría retirar dinero de esa cuenta para pagar los gastos operativos del inmueble o los fondos que excedan a los necesarios para pagar a los bonistas. Finalmente, se estableció que el propietario podía

vender el inmueble solamente a otro filial de Olympia & York o bien a algún comprador que tuviese una calificación crediticia de AA o equivalente.

### **1.5. Mejoras crediticias**

Los títulos emitidos en esta operación recibieron la calificación crediticia de AA por parte de Standard & Poor's.

Los flujos de caja derivados de los alquileres fueron considerados como seguros, pues dos de los inquilinos, la Home Insurance Company y la Reserva Federal de Nueva York, ocupaban el 90% del espacio alquilable. Además, los contratos de arrendamiento de estos dos inquilinos sobrepasaban la fecha de vencimiento de los títulos. La tasa de ocupación del edificio estaba situada en el 99,94%. Hay que indicar que el inmueble estaba situado en el corazón del distrito financiero de Nueva York.

Además de la fiabilidad de los alquileres, la operación iba arropada de diferentes seguros. En concreto, gozaba de una póliza de seguro de crédito con Aetna que le garantizaba hasta 30.380.000 dólares. La cobertura de dicha póliza iría decreciendo anualmente hasta llegar a un mínimo de 5.696.000 dólares. Como consecuencia de la conjunción de los ingresos derivados de los alquileres más la garantía otorgada por la póliza, el folleto de emisión calculaba que el ratio de cobertura del servicio de la deuda sería de al menos 1,33.

Aparte de estas protecciones de tipo financiero, el propietario del edificio tenía firmados contratos de seguros sobre incendios, responsabilidad civil y otras contingencias propias de un edificio. En el caso de que se produjera la destrucción del edificio, el propietario podría elegir entre reemplazar el edificio, amortizar anticipadamente la hipoteca y los títulos garantizados o presentar una garantía adecuada que actuase como sustituta de la anterior.

## 2. TITULIZACIONES RECIENTES DE ALQUILERES<sup>160</sup>

### 2.1. Canary Wharf

El grupo Canary Wharf era el propietario de un edificio de oficinas en Londres, alquilado al 92% con inquilinos de alta calidad crediticia y con contratos de arrendamiento a largo plazo. A través de la sociedad intermedia Canary Wharf Finance titulizó los alquileres futuros a recibir a través de una emisión dividida en cuatro tramos:

- tramo A, de 270 millones de libras esterlinas
- tramo B, de 80 millones de libras esterlinas
- tramo C, de 120 millones de libras esterlinas
- tramo D, de 85 millones de libras esterlinas

Cada tramo tiene diferentes características en lo que se refiere a vencimientos, rating e intereses. El dinero recibido por la venta de los bonos fue utilizado para distintos objetivos corporativos, principalmente refinanciación de deudas del grupo.

### 2.2. La Défense

En este caso, cinco Sociétés civiles immobilières francesas eran las propietarias de cinco edificios de oficinas y locales comerciales en París. Todos ellos estaban alquilados a un tipo de interés indexado y los inquilinos estaban al cargo de todos los gastos e impuestos. A través de la creación conjunta de la sociedad instrumental La Défense se titulizaron los alquileres de los cinco edificios a través de una emisión de 4 tramos:

- tramo A, de 800 millones de francos franceses
- tramo B, de 525 millones de francos franceses
- tramo C, de 400 millones de francos franceses
- tramo D, de 295 millones de francos franceses

---

<sup>160</sup> GARCIA, A. y SUÁREZ, J.L.: "Posibilidades de la titulización: un recorrido internacional". Bolsa de Madrid, noviembre de 1.998, pp: 24-29

## CAPÍTULO 15: TITULIZACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

### 1. INTRODUCCIÓN

La titulación de activos en financiación de infraestructuras y servicios públicos es una herramienta válida para potenciar el desarrollo de proyectos de inversión, ya que se trata de un instrumento que facilita la integración de los sectores público y privado, posibilitando el establecimiento de una vinculación entre la capacidad del proyecto para generar flujos de caja suficientes y las necesidades de financiación precisas para la puesta en funcionamiento de la operación.

Como señala Trujillo<sup>161</sup>, la utilización de la titulación permite satisfacer tres premisas básicas, a saber:

- la no utilización de recursos procedentes del presupuesto público
- el acceso de la iniciativa privada a todas aquellas actividades en las que su intervención suponga una mejora de eficiencia
- la separación de las distintas actividades que componen un proyecto para encomendarlas a agentes distintos, siempre y cuando de esta separación se obtenga una mayor eficiencia

Las infraestructuras y servicios públicos cuyo establecimiento puede ser titulado afecta a cualquier sector en el que desarrolla su actividad la Administración Pública, tanto a nivel estatal, como autonómico y local, sin más limitaciones que las derivadas de las corrientes de ingresos que pueda generar el servicio financiero. Tal y como establece la normativa española para estos casos, los activos susceptibles de ser titulados han de cumplir alguna de estas condiciones<sup>162</sup>:

- Derechos de crédito que figuren en el activo del cedente.

---

<sup>161</sup> TRUJILLO DEL VALLE, J.A.: "Financiación de infraestructuras y titulación". Perspectivas del Sistema Financiero, nº 62. Fundación FIES. Madrid. 1.998, pp: 53-62

<sup>162</sup> Artículo 2.1 del Real Decreto 926/1.998, de 14 de mayo, por el que se regulan los Fondos de Titulación de Activos y las Sociedades Gestoras de Fondos de Titulación.

- Derechos de crédito futuros que, constituyendo ingresos o cobros de magnitud conocida o estimada, su transmisión se formalice contractualmente, probando, de forma inequívoca, la cesión de la titularidad.

Dentro de ellos se recoge explícitamente el cobro del peaje de autopistas<sup>163</sup>, si bien se deja la puerta abierta a otros activos, previa Orden del Ministro de Economía y Hacienda<sup>164</sup>. Desde este punto de vista, los campos de actuación para la utilización de esta técnica financiera serían variados y podríamos resumirlos en los siguientes<sup>165</sup>:

- infraestructuras, tales como obras hidráulicas, puentes, túneles, carreteras, ferrocarriles, puertos y aeropuertos
- generación de energía, por ejemplo, plantas generadoras a partir de residuos sólidos, biomasa, minicentrales hidroeléctricas, parques eólicos, o cogeneración.
- servicios públicos, tales como residencias de ancianos, parques, viviendas asistidas o parques tecnológicos.

## 2. EL CASO DE LAS AUTOPISTAS DE PEAJE

La titulación de los derechos de peaje futuros puede ser llevada a cabo siguiendo los siguientes pasos<sup>166</sup>:

### a) *Selección de la cartera*

es un trabajo interno de la entidad tituladora para organizar y adaptar la información disponible que permita identificar y cuantificar el flujo de ingresos

<sup>163</sup> Artículo 2.1.1º del citado Real Decreto

<sup>164</sup> En concreto, el artículo 2.1.2º del citado Real Decreto establece que “Los restantes derechos de naturaleza análoga a los anteriores que se determinen por Orden del Ministro de Economía y Hacienda, previo informe de la Comisión Nacional del Mercado de Valores y, en su caso, del Departamento Ministerial por razón de la materia. Dicha determinación específica, que será objeto de publicación en el «Boletín Oficial del Estado», establecerá, en su caso, las condiciones de la cesión a un fondo de titulación de activos.

<sup>165</sup> FRANCO, D. y MUÑOZ, D.: “Titulización en infraestructuras y servicios públicos. Especial referencia al sector autopistas”. Actualiada Financiera. Madrid. Monográfico tercer trimestre 1.998, pp: 55-72

<sup>166</sup> FRANCO, D. y MUÑOZ, D.: “Titulización en infraestructuras y servicios públicos. Especial referencia al sector autopistas”. Actualiada Financiera. Madrid. Monográfico tercer trimestre 1.998, pp: 55-72

que permitan la viabilidad de la operación. Las previsiones anuales de ingresos deben realizarse en función de análisis de estimación de la demanda de utilización de la autopista para la totalidad del período considerado. Los principales flujos de ingresos a tener en cuenta serían:

- peajes o contraprestación en dinero a recibir por el concesionario de los usuarios de la autopista en pago de su utilización y su cuantía vendrá determinada por la aplicación de las tarifas al recorrido efectivo realizado por el usuario. La estimación de ingresos por este concepto se realiza multiplicando el peaje (pesetas/vehículo) por la intensidad media diaria prevista.
- ingresos procedentes de la explotación de las áreas de servicio de la autopista. Esta explotación puede ser llevada a cabo directamente por la concesionaria o bien puede hacerlo mediante arriendo o cualquier otra forma de cesión temporal a terceros.

b) *Análisis y gestión de riesgos*

El proceso de análisis de riesgos se basa en las siguientes etapas:

- identificación de riesgos, especialmente de aquellos que pueden acarrear una disminución de los ingresos vinculados a la amortización de los títulos a emitir
- evaluación y cuantificación de riesgos

c) *Estructura financiera*

Ello supone considerar los siguientes aspectos:

- Activos que actúan como garantía
- diferentes estructuras de los bonos
- elementos de seguro y mejora crediticia
- elementos accesorios, tales como cuentas de reinversión o la financiación de los gastos iniciales
- avales del Estado si los hubiere

d) *Estructuración jurídica*

Generalmente, este tipo de operaciones responden al esquema contractual llamado *BOT (Building, Operate and Transfer)*, esquema en el que el titular del proyecto

se encarga de la construcción de las obras e infraestructuras precisas y la posterior gestión del servicio. Una vez finalizado el periodo de la concesión, las obras revierten a la Administración concedente. A esta etapa corresponde la elaboración de toda la documentación legal pertinente a la operación tales como contratos, minuta de escritura, folleto de emisión, documentación societarias, o la sindicación de las entidades financieras que intervienen.

e) *Otros requisitos*

Entre ellos destacamos los siguientes:

- Condiciones necesarias para la constitución del Fondo, tales como el proceso de calificación de las emisiones de bonos y, en su caso, la realización de auditorías externas de la cartera titulizable
- Ejecución de los trámites necesarios de verificación y registro en la CNMV precisos para la constitución del Fondo y para la aportación de activos financieros a agrupar en el mismo, junto con la copia del proyecto de documento público de constitución del Fondo de Titulización de activos.
- Verificación y registro por la CNMV de los informes elaborados por las Agencias encargadas de llevar a cabo la calificación crediticia de los pasivos
- Verificación y Registro por la CNMV de un folleto informativo sobre la constitución del Fondo de Titulización de Activos y los pasivos que financiarán al mismo
- Administración e información durante la vida del Fondo: durante toda la vida del Fondo de titulización hasta su extinción, la entidad emisora debe continuar la administración de los préstamos titulizados y suministrar a la sociedad gestora del fondo toda la información que ésta requiera para llevar a cabo su función gestora.

A modo de ejemplo, indicar que este es el sistema que se ha seguido en el caso de la autopista Foothill/Eastern Corridor en California<sup>167</sup>. En ella, la concesionaria es una agencia pública de los municipios afectados por la autopista, la cual subcontrató todas

---

<sup>167</sup> GARCIA, A. y SUÁREZ, J.L.: "Posibilidades de la titulización: un recorrido internacional". Bolsa de Madrid, noviembre de 1.998, pp: 24-29

las actividades: diseño, construcción, mantenimiento y explotación, financiándose a través de la cesión a una sociedad intermedia de sus ingresos futuros por peaje netos de gastos. Dicha sociedad intermedia es la que emitió los bonos con la garantía de dichos ingresos netos.

### **3. LA TITULIZACIÓN DE PLANTAS DE ENERGÍA**

Un ejemplo de lo expuesto anteriormente sobre aplicación de este esquema de financiación es el referido a la obtención de fondos para la construcción de la planta de ciclo combinado de gas, en Sutton Bridge, en el Lincolnshire, Reino Unido<sup>168</sup>. El importe de la operación es de 195 millones de libras esterlinas y un vencimiento de 25 años, finalizando el 30 de junio de 2022, si bien la vida media es de 14 años, comenzando la amortización de los bonos al finalizar el quinto año. Los títulos tienen un cupón del 8,625% pagadero semestralmente.

La operación está garantizada por Sutton Bridge Power, empresa que es propiedad de la norteamericana Enron. Los ingresos que respaldarán el servicio de la deuda por la corriente de ingresos que se generarán una vez que la planta ya esté operativa, circunstancia que se produjo en marzo de 1999.

Los bonos recibieron la calificación de Baa2 por parte de la agencia Moody's, BBB por Standard & Poor's y BBB por Duff & Phelps.

Dentro de los riesgos que se consideraron a la hora de calificar esta emisión destacan el asociado a tener que soportar un coste superior al previsto. Sin embargo, esta eventualidad se vio minimizada por la firma de un acuerdo de construcción a precio fijo y un acuerdo de indemnización, ambos firmados con una filial de Enron. Otro de los posibles riesgos a los que tuvo que hacer frente esta emisión es el asociado a un retraso en las obras. Sin embargo, esta posibilidad también se vio minimizada por la contratación de constructores de reputada seriedad, que ofrecían la cobertura de los gastos extras durante catorce meses adicionales. Para la agencia Duff & Phelps otro

---

<sup>168</sup> INTERNATIONAL FINANCING REVIEW, nº 1.185, 31 de mayo de 1997, pág. 33

factor positivo en esta emisión es la participación de General Electric, que fue la empresa responsable del suministro de las turbinas. Por fin, otro elemento positivo a tener en cuenta en esta emisión es la estructura de tarifas que se iba a aplicar en la fase inicial de las operaciones de la planta. Dicha estructura quedó garantizada mediante un acuerdo de tarifas<sup>169</sup>.

---

<sup>169</sup> Es el llamado "*Capacity and Tolling Agreement*" (CTA)

## CAPÍTULO 16: OTRAS TITULIZACIONES

### **1. DERECHOS DE IMAGEN**

#### **1.1. Fórmula 1**

En 1.998, Fórmula 1, la asociación encargada de la organización del campeonato del mundo de conductores, procedió a realizar la mayor operación de este género realizada hasta la fecha. En concreto, se lanzaron al mercado bonos por un importe equivalente a 2.000 millones de dólares, respaldado por los derechos de imagen y televisión del evento por ellos organizado<sup>170</sup>.

Fórmula 1 emitió bonos a cinco años, sin posibilidad de amortización anticipada por parte del emisor, a un tipo variable de LIBOR 6 meses dólar más un margen de 120 puntos básicos. Los bonos incluyen una cláusula step-up para el quinto año que eleva el margen hasta los 300 puntos básicos. El objetivo del step-up es garantizar a los inversores que toda la deuda va a ser amortizada antes de que la compañía salga a bolsa. Los títulos recibieron la calificación de A.

Los bonos fueron emitidos por una compañía instrumental, llamada Formula 1 Finance NV. El importe de 2.000 millones de dólares conseguidos mediante los bonos fueron utilizados para conceder un préstamo a otra compañía del grupo, a Formula One Administration Ltd. Con este dinero, esta segunda compañía compró todos los activos asociados al negocio de la Formula 1. La mayoría de los activos suponen derechos sobre la propiedad intelectual basados en la explotación de la franquicia de carreras a motor, fundamentalmente contratos de emisión con 134 emisoras de televisión a lo largo de todo el mundo. Dentro de ellas se encuentran tanto televisiones públicas como privadas de pago. Además de los derechos de televisión, la operación también incluye derechos de publicidad como respaldo de los bonos.

---

<sup>170</sup> INTERNATIONAL FINANCING REVIEW, suplemento especial sobre titulización. Noviembre de 1.998.

La operación fue diseñada por Morgan Stanley y fue asegurada, además de por este banco de inversiones, por Merrill Lynch Intl., Salomon Smith Barney, Warburg Dillon Read y por Deutsche Bank.

## **1.2. National Football League (NFL)<sup>171</sup>**

También en 1998, la NFL emitió bonos por un importe de 600 millones de dólares con un vencimiento de 10 años. Los activos que respaldaban la operación eran parte de los derechos de televisión asociados a contratos firmados por la NFL, en concreto los pactados con ABC, CBS, Fox y el canal deportivo de pago ESPN. Los bonos eran de la clase pass-through, siendo la operación dirigida y diseñada por NationsBanc Montgomery Securities.

Hay que tener en cuenta que los derechos de imagen de la NFL suponen contratos por casi 18.000 millones de dólares y que, además de los contratos antes señalados, la operación se encuentra respaldada por los beneficios que la NFL obtenga de su merchandising.

La operación recibió la calificación de AAA por parte de Standard & Poor's y dado que los derechos de televisión son más que suficientes para hacer frente al pago de los intereses y del principal, la operación se instrumentó como una desde dentro del balance en vez de a través de una SPV. Este es uno de los riesgos que deben de soportar los bonistas, pues no se aísla a los activos que respaldan la operación del resto de los que se incluyen en el balance de la NFL. Además, deben de hacer frente a otro riesgo: la vida de los bonos es al menos tres años superior al de la de los contratos que garantizan la emisión, por lo que los tenedores de los bonos deberán confiar en la habilidad de la NFL para vender sus derechos de imagen.

A diferencia de la operación anterior, la NFL tiene una poderosa razón para titular parte de sus ingresos futuros: las altas inversiones en capital que deben de afrontar los clubes de fútbol americano cada temporada. Ya en 1998, la liga elevó el límite máximo de endeudamiento de cada club desde los 75 millones hasta los 100

---

<sup>171</sup> INTERNATIONAL FINANCING REVIEW, suplemento especial sobre titulización. Noviembre de 1998.

millones. A pesar de este aumento, los equipos miembros de la NFL aún deben de recurrir al patrocinio de empresas privadas para afrontar los proyectos de alto coste, como son las renovaciones de sus estadios.

## **2. ROYALTIES Y PROPIEDAD INTELECTUAL**

### **2.1. Introducción<sup>172</sup>**

Todas las operaciones llevadas a cabo en este segmento se caracterizan porque en todas ellas existe una corriente de ingresos lo suficientemente sólida y que se mantiene en el tiempo. Este hecho es absolutamente crucial. De ahí, que no sea tan importante el hecho de tener unas brillantes cifras de ingresos a corto plazo, lo realmente importante es que estas cifras se mantengan a lo largo de los años. Este es el problema con el que se enfrenta la mayoría de las compañías de software que intenta utilizar este mecanismo. Sin embargo, no tienen ningún problema para lograr financiación en el segmento de los bonos basura o junk bonds.

Las primeras operaciones de titulización de royalties se concentraron en la industria musical, en donde los Beatles, David Bowie –cuya operación comentaremos más adelante- y Rod Stewart –si bien, en este caso, no ha habido emisión de bonos, sino la concesión de un préstamo respaldado por derechos de autor- han titulado parte de sus álbumes pasados. Además de en el ámbito de la música, también el mundo del cine ha utilizado este mecanismo, en concreto, estudios como la Universal y la Twentieth Century Fox han titulado los derechos de parte de las películas por ellas producidas. En este caso se ha realizado a través de títulos a corto plazo, en concreto mediante Commercial Paper, llegándose a emitir hasta importes cercanos a los 1.000 millones de dólares. Otro ejemplo de titulización en el mundo del cine fue el protagonizado por Dream Works, la compañía de producción fundada por David Geffen, Jeffrey Katzenberg y Steven Spielberg, que en 1.997 emitió bonos por un valor de 500 millones de dólares.

---

<sup>172</sup> INTERNATIONAL FINANCING REVIEW, suplemento especial sobre titulización. Noviembre de 1.998.

## 2.2. Los “Bowie Bonds”

En febrero de 1.997, el cantante británico lanzó al mercado bonos por valor de 55 millones de dólares con una vida de 10 años y un cupón del 7,90%. El activo de respaldo de esta operación son los derechos de autor de más de 100 canciones, todas ellas en propiedad de David Bowie<sup>173</sup>. Entre estas canciones se encuentran algunos de los discos de oro –más de 500.000 ejemplares vendidos- logrados por Bowie, entre los que se encuentran *“The Rise and Fall of Ziggy Stardust and the Spiders from Mars”*, *“Aladdin Sane”*, *“Diamond Dogs”*, *“David Live”*, *“Young Americans”*, *“Station to Station”*, *“Never Let Me Down”* y *“Sound + Vision”*. Además, a esta lista, hay que añadir otros que han logrado la categoría de discos de platino –más de un millón de copias vendidas-, entre los que se encuentran *“Changes One Bowie”*, *“Let’s Dance”*, *“Tonight”* y *“Changes Bowie”*. En la lista no se incluyen grabaciones presentes o futuras. Dichos derechos fueron traspasados a un Fondo, el DJT Royalty Finance Co., gestionado por la empresa Jones/Tintoretto Entertainment Company (LLC) Music Royalty Organization, que fue quien realmente emitió los bonos. La operación fue diseñada, dirigida y asegurada por el banco de inversiones estadounidense Fahnestock & Co Inc.

La emisión fue lanzada al mercado mediante una colocación privada y fue adquirida en su totalidad por la aseguradora Prudential Insurance Co of America. Recibió el rating A3 por parte de la agencia Moody’s Investors Service.

## 2.3. Un emisión fallida: Michael Jackson

No todas los intentos de titulización han resultado satisfactorios. Así, Michael Jackson intentó lanzar bonos por valor de 100 millones de dólares pero resultó un fracaso<sup>174</sup>. La razón de este resultado hay que buscarla en los activos de respaldo que hubieran soportado la emisión: los ingresos futuros de una selección de canciones, propiedad del cantante, la cual incluía 250 canciones de los Beatles, adquirida por él a mediados de los 80. Como hecho curioso, la colección no contenía ninguno de los

---

<sup>173</sup> INTERNATIONAL FINANCING REVIEW, nº 1.169, 8 de febrero de 1.997

<sup>174</sup> Newsweek, 17 de diciembre de 1.998

éxitos de Jackson. El punto central del rechazo a la operación está en que, a diferencia de la operación de Bowie, el cantante no poseía la completa propiedad del catálogo de canciones<sup>175</sup>.

#### 2.4. La emisión de PolyGram Entertainment<sup>176</sup>

En 1.998, la filial de Philips NV dedicada a música y entretenimiento, lanzó al mercado títulos por valor de 650 millones de dólares.

El esquema de la operación era el siguiente: PolyGram cedería los derechos comerciales de una colección futura de películas a un SPV situado en las islas Cayman, de nombre Granite SPV. Dicho SPV recaudaría durante tres años todos los ingresos mundiales de los productos que crease PolyGram y que fuesen financiados por esta vía. Los orígenes de tales ingresos incluían toda clase de fuentes: taquillas de salas de cine, televisión de pago, alquiler de videos, etc. A cambio, el SPV sería el encargado de financiar los costes de producción de tales obras. El SPV se financiaría mediante emisiones de Commercial Paper realizadas por compañías especializadas pertenecientes a Citibank –los llamados *CP conduit*, entidades encargadas únicamente de captar fondos vía CP y de prestar tales fondos-. Con los fondos así captados, se otorgaría un préstamo a Granite con el cual cubriría los costes de producción. El programa de CP cuenta con el respaldo de una línea de crédito renovable hasta el 2.001 y por un importe máximo de 624 millones de dólares. Pasada esta fecha, el crédito comienza a amortizarse debiendo haberlo hecho como mucho en dos años contados a partir de entonces. Además de este crédito, la operación incluye una emisión de acciones por valor de 26 millones de dólares, que representan la primera línea de cobertura de pérdidas en el caso de que los ingresos previstos por PolyGram resulten insuficientes para hacer frente al servicio de la deuda.

La operación fue diseñada por Citibank.

---

<sup>175</sup> En palabras del redactor de Newsweek y parafraseando uno de los mayores éxitos comerciales de Michael Jackson, la operación era poco menos que una intriga para los financieros (“*making his deal less than a thriller for financiers*”)

<sup>176</sup> INTERNATIONAL FINANCING REVIEW, suplemento especial sobre titulización. Noviembre de 1.998.

## 2.5. Los llamados “James Bond Bonds”

El productor cinematográfico italiano Cecci Gori lanzó bonos en 1.998 por valor de 500.000 millones de liras -280 millones de dólares- a tipo variable de LIBOR lira a tres meses, con el respaldo de ingresos futuros derivados de la proyección de películas, tanto en salas comerciales como en emisoras de televisión, así como por la venta de videos<sup>177</sup>. La colección de películas que hay detrás de la emisión de bonos es de 1.200 películas, tanto italianas como internacionales, con un valor de mercado de entre 700.000 y 800.000 millones de liras. Cecci Gori produce más de 15 películas al año, entre las que se encuentran las nueve que más han recaudado en las taquillas italianas durante el período 1.995-1.997. Además, posee los derechos de la mayoría de las que protagoniza James Bond, personaje de quien toman los bonos su nombre<sup>178</sup>.

El esquema de la operación es el siguiente: Cecci Gori cede los derechos derivados de la venta y distribución de las películas a una compañía, Mediafiction, por un período de 12 años. A su vez, Mediafiction vende los derechos de exhibición de las películas en las salas italianas por períodos de 6 meses. Tras esta fase, autoriza a las distribuidoras de video doméstico a exhibir en sus locales dichas películas durante un periodo adicional de tres a cuatro meses. Pasados ambos períodos, las películas pasan a la programación televisiva. Los derechos de televisión son vendidos, en primer lugar, a las televisiones de pago, tales como Tele Plus o Stream. Estos canales de pago pueden incluir las películas en sus programaciones por un período de doce meses. Transcurrida la fase de la televisión de pago, las películas recalcan en las televisiones públicas o de acceso gratuito, tales como la Radio Televisione Italiana o Mediaset.

Con el fin de dotar de garantías a la emisión de bonos, Mediafiction puso sus acciones como garantía ante Merrill Lynch Capital Markets Bank, quien a su vez, las transfirió a un SPV creado para la ocasión. El nombre del SPV fue FILM, acrónimo de Finance for an Italian Library of Movies. El SPV estaba situado en Dublín, Irlanda.

---

<sup>177</sup> INTERNATIONAL FINANCING REVIEW, suplemento especial sobre titulización. Noviembre de 1.998.

<sup>178</sup> LAWMONEY: “Managing intellectual property”, marzo de 1.998

El objetivo de la emisión era elevar el plazo de la deuda soportada por Cecci Gori. En operaciones anteriores a la titulización comentada, la compañía había basado su estrategia de financiación en operaciones a corto plazo, incluso para operaciones tales como la adquisición en 1.995 de Tele Monte Carlo.

### **3. OTRAS TITULIZACIONES**

#### **3.1. Calvin Klein Inc.**

En 1.993, la citada compañía logró 58 millones de dólares a través de la titulización de los royalties que recibiría de Calvin Klein Cosmetics Corp., que es quien tiene el derecho exclusivo al uso de la marca “Calvin Klein” en sus fragancias presentes y futuras<sup>179</sup>.

El importe de la emisión fue usado por la compañía para amortizar anticipadamente bonos emitidos anteriormente y tenían un coste cercano al 14%. El tipo medio de la emisión fue del 6%.

#### **3.2. Marston, Thompson & Evershed<sup>180</sup>**

En 1.998, la compañía cervecera británica Marston, Thompson & Evershed titulizó los ingresos procedentes del alquiler de pubs y venta de cerveza. La operación englobaba los ingresos generados en 569 establecimientos públicos, distribuidos a lo largo de toda la geografía británica. La operación se realizó a través de la compañía Premier Pub Finance Ltd, siendo diseñada por Nomura International. El rating corrió a cargo de Standard & Poor's

La operación se instrumentó mediante la emisión de bonos divididos en tres tramos:

---

<sup>179</sup> GARCIA, A. y SUÁREZ, J.L.: “Posibilidades de la titulización: un recorrido internacional”. Bolsa de Madrid, noviembre de 1.998, pp: 24-29

<sup>180</sup> INTERNATIONAL FINANCING REVIEW, nº 1.255, 17 de octubre de 1.998, pag. 29

- el primero, por un importe de 40 millones de libras esterlinas, a tipo variable, con una vida media de 6,7 años y un vencimiento máximo en octubre del 2.008. Este tramo logró una calificación de A
- el segundo, por un importe de 80 millones de libras, tipo fijo, con una vida media de 18 años y un vencimiento máximo en octubre de 2.022. Este tramo también logró una calificación de A
- un tercer tramo –o clase junior-, por un importe de 35 millones de libras, a tipo fijo, con una vida media de 26 años y un vencimiento máximo en octubre de 2.026. Este tramo logró una calificación de BBB.

Además de los bonos, la estructura financiera de la operación se completa con la emisión de acciones por parte de Premier Pub, por un importe de 24 millones de libras. Estos títulos fueron adquiridos por Marston, como primera línea de cobertura ante posibles pérdidas.

La estructura de esta operación es muy similar a la de otras realizadas en el Reino Unido asociadas a la titulización de ingresos procedentes de pubs, tales como las protagonizadas por Punch Taverns o Wellington Pubs. Los ingresos procedentes de la emisión de bonos se utilizaron para dotar de fondos a un préstamo garantizado, concedido por el emisor Premier Pub Finance a una compañía operativa, Premier Pub Co. Con los fondos del préstamo, la compañía operativa compró los activos cedidos por Marston. Con los ingresos que generen tales activos, la compañía operativa paga el servicio financiero del préstamo y con éste, el emisor de los bonos paga a los bonistas.

La operación cuenta además con una cuenta de reserva que, en el momento de la emisión de los bonos contaba con un saldo de 5 millones de libras, debiéndose elevar hasta los 15 millones a lo largo de los cuatro primeros años de vida de la operación. El diseño final se complementa con la concesión de una línea de crédito que permite la obtención de liquidez en caso de que los flujos procedentes desde la compañía operativa no fueran suficientes para atender al servicio financiero de los bonos. Esta línea de crédito fue concedida por WestLB.

### 3.3. AC Fiorentina<sup>181</sup>

En el otoño de 1.998, la Fiorentina se convirtió en el segundo club de fútbol italiano que recurrió al mecanismo de la titulización para lograr recursos. El primero fue la Lazio de Roma, que titulizó un año antes parte de los ingresos de la taquilla. El activo titulizado en este caso fue la venta de los abonos de temporada. La emisión se realizó a través de una sociedad instrumental, llamada Fiorentina Finance, y tenía un importe de 67.500 millones de liras, que se lanzaron a tipo variable de LIBOR lira a 6 meses más un diferencial de 150 puntos básicos. El vencimiento máximo era de 12 años, si bien, la Fiorentina espera poder amortizarlos en cinco años.

Los títulos emitidos están respaldados por un crédito concedido por Merrill Lynch Capital Markets Bank a la Fiorentina. El equipo pagará el préstamo mediante una cuenta de reserva la cual se alimentará mediante la venta de abonos de temporada. En dicha cuenta se irá depositando diariamente el producto de tales ventas.

Si los ingresos procedentes de la venta de abonos no son suficientes para lograr un saldo de 15.000 millones de liras en una determinada fecha de pago, entonces, el emisor tiene el derecho a tomar fondos procedentes de los ingresos por taquillas de los partidos que la Fiorentina juegue en su estadio. Este derecho se mantiene hasta que el saldo de la cuenta de reserva alcance los 18.000 millones de liras.

A lo largo de su historia, la Fiorentina ha sido el equipo italiano que porcentualmente ha logrado más ingresos procedentes de la venta de abonos. También se demostró que la venta de abonos más los ingresos por taquilla se situaban de forma casi continua en los 21.000 millones de liras por año. Uno de los riesgos a los que debían hacer frente los inversores en estos bonos era la posibilidad de un posible descenso del equipo a la segunda división del fútbol italiano, con lo que ello supondría de repercusión en las arcas del equipo. Sin embargo, a lo largo de su historia de más de 60 años, la Fiorentina solamente descendió una sola vez a la segunda división e incluso en este caso, los ingresos del club apenas se vieron afectados.

---

<sup>181</sup> INTERNATIONAL FINANCING REVIEW, n° 1.262, 5 de diciembre de 1.998, pag. 36

La Fiorentina es propiedad de Vittorio Cecci Gori, productor italiano que, ya en 1.998 procedió a la titulización de los derechos sobre más de 1.200 películas<sup>182</sup>.

La operación fue diseñada y dirigida por Merrill Lynch, apareciendo como co-directores de la misma, la Banca del Monte dei Lucca y el Banco di Napoli. La emisión fue colocada entre 10 inversores institucionales, entre los que se encontraban los dos co-directores, varios bancos y fondos italianos. Entre todos ellos se llevaron el 70% de la emisión. Además de los inversores italianos, la emisión fue adquirida por dos fondos británicos y dos compañías de seguros norteamericanas.

---

<sup>182</sup> Véase apartado 2.5. de este capítulo

## CAPÍTULO 17:

### LA TITULIZACIÓN NO HIPOTECARIA EN ESPAÑA

#### 1. LA TITULIZACIÓN ASOCIADA A LA MORATORIA NUCLEAR

##### 1.1. Introducción

Como ya se ha apuntado en otro apartado de esta Tesis<sup>183</sup>, el mecanismo diseñado para solucionar el problema originado como consecuencia de la moratoria nuclear decretada por el Gobierno español en 1.984, descansa sobre los siguientes pilares:

- legislación que sustenta el proceso de titulización
- cesión del derecho de compensación

Simplemente, a modo de recordatorio, diremos que la legislación que sustenta el proceso consta de dos normas ya comentadas en el capítulo 10 de esta Tesis, a saber: la Ley 40/1.994 en su disposición adicional octava, y el Real Decreto 2.205/1.995, que desarrolla la anterior.

Como se apuntó más arriba, la cesión de los derechos de compensación se realizó mediante el uso de técnicas de titulización. Una vez establecido el marco de actuación solo queda ponerlo en práctica. Así, el procedimiento de cesión aprobado por el Gobierno, a propuesta de las compañías eléctricas, tiene las siguientes características<sup>184</sup>:

1. se constituyó un único Fondo de Titulización, que es el que compró todos los derechos de compensación
2. el derecho mantiene todas sus características previas, excepto que el margen del 0,30% se aplica sobre el tipo medio de los tipos de referencia interbancarios (MIBOR, LIBOR) utilizados para los pasivos del Fondo
3. el Fondo se financia mediante bonos (30%) y dos préstamos (45% y 25% respectivamente)

---

<sup>183</sup> Véase capítulo 10, parte I

<sup>184</sup> TRUJILLO DEL VALLE, J.A. : "La titulización de los derechos de la moratoria nuclear". Cuadernos de información económica, nº 112. Madrid. julio 1.996, pp: 85-96

4. ambos instrumentos financieros se adjudican mediante subasta con pujas sobre los diferenciales
5. un grupo de seis entidades de primera fila<sup>185</sup> aseguran las condiciones iniciales de la subasta
6. el ICO será el tesorero del Fondo, proveerá de una línea de crédito y será también el agente de pagos del Fondo.
7. el Fondo renuncia a sus eventuales beneficios en favor de los consumidores
8. la Sociedad Gestora del Fondo, así como la encargada de la subasta y de la Administración del Fondo será Titulización de Activos SGFT, S.A. (TDA)

La instrumentación de todo el proceso se articula en torno a un Fondo, el cual tiene como principal ingreso un porcentaje de la facturación eléctrica a los consumidores, y unos instrumentos de captación de fondos –bonos y préstamos– necesarios para conseguir el dinero necesario para pagar los derechos de compensación. Veamos cada uno de ellos con más detalle.

## **1.2. La operación en sí**

Las principales características de la operación pueden ser agrupadas en cinco bloques:

- a) activos e ingresos del Fondo
- b) pasivos y gastos del Fondo
- c) mejoras de la calidad del riesgo
- d) garantías otorgadas por el Estado
- e) renuncia a favor de los consumidores

### **1.2.1. Activos e ingresos del Fondo**

#### **1.2.1.1. Activos**

Su activo lo componen los derechos de compensación de los cuales eran titulares según la Ley 40/1.994 las compañías Iberdrola, S.A., Sevillana de Electricidad, Unión Fenosa y Endesa. El importe del derecho a 31 de diciembre de 1.995 era de

---

<sup>185</sup> Las seis entidades son: Banco Bilbao Vizcaya, Banco Central Hispanoamericano, Argentaria, Caja de Madrid, Bilbao Bizkaia Kutxa y Chemical Bank

725.386.003.004 pesetas<sup>186</sup>. El reparto de los derechos entre las citadas compañías aparece en el Anexo VIII.

El tipo de interés reconocido al derecho de compensación es el tipo medio ponderado de los tipos de referencia correspondientes a los pasivos del Fondo más un margen del 0,30%. Los intereses devengados por el derecho se calculan al término de cada ejercicio aplicando su tipo de interés medio anual al importe pendiente de compensación al comienzo del ejercicio.

La amortización se produce a 31 de diciembre de cada año, por reducción del importe pendiente de compensación, en una cuantía igual al exceso que pudiese existir entre los siguientes conceptos:

- los ingresos recibidos por el Fondo procedentes del sistema de compensación, incluidos, en su caso y si procede, los que deba percibir en virtud de las garantías otorgadas por el Estado
- los intereses devengados por el importe pendiente de compensación correspondientes al ejercicio

#### **1.2.1.2. Ingresos**

Proceden de cuatro fuentes:

- del 3,54% de la facturación mensual. Este importe se recibe a través de la Comisión del Sistema Eléctrico Nacional
- los importes procedentes de la venta o utilización de los terrenos u otros activos correspondientes a los proyectos de centrales nucleares definitivamente paralizadas, una vez deducidos los gastos de mantenimiento aprobados por el Ministerio de Industria y Energía. Estos importes tienen carácter anual
- los importes correspondientes a las garantías otorgadas por el Estado. Estos importes también tienen carácter anual
- los intereses devengados por el depósito de la liquidez transitoria del Fondo en la cuenta de tesorería, que se liquidan trimestralmente.

---

<sup>186</sup> La diferencia entre esta cifra y la reconocida por la Ley 40/1.994 es debida a la amortización de parte de los derechos durante 1.995

### 1.2.2. Pasivos y pagos del Fondo

El Fondo dividió su financiación en tres tramos: bonos de titulización y dos préstamos, denominados A y B. La razón de esta división hay que buscarla en una cuestión meramente fiscal<sup>187</sup>.

Tanto unos como otros se adjudicaron por subasta. Las condiciones de la subasta aparecen en el Anexo IX y los importes adjudicados por entidades e instrumentos en el Anexo X.

Las características financieras de los bonos y préstamos son las siguientes:

#### a) *Bonos de titulización*

- Emitidos a tipo variable por valor de 215.000 millones de pesetas. Tras la subasta, su cupón quedó fijado en LIBOR peseta a 3 meses menos un margen de 0,067%.
- Se negocian en AIAF
- Su calificación crediticia fue de AAA por Standard & Poor's y de Aaa por Moody's Investors Service España S.A.
- Amortización trimestral por reducción del nominal por cuantía igual a la suma de los siguientes componentes: los intereses devengados por el préstamo B durante el período de devengo de intereses –trimestre-, menos, en su caso, las retenciones practicadas sobre dichos intereses a sus titulares, más los excedentes del Fondo en la fecha de pago<sup>188</sup>.

#### b) *Préstamo A*

- Tiene un importe de 322.000 millones de pesetas y es a tipo variable MIBOR 3 meses más un margen de 0,029%

---

<sup>187</sup> Véase capítulo 10, apartado 3.2 de esta Tesis Doctoral

<sup>188</sup> Se calculan como la diferencia entre los ingresos percibidos por la facturación más intereses obtenidos por la cuenta de tesorería menos la suma de los intereses de los bonos, del préstamo A y de los gastos periódicos

- La amortización comenzará al concluir la amortización de los bonos, utilizando para tal fin el excedente del Fondo en cada fecha de pago, y sin utilizar el importe de los intereses devengados por el préstamo B.

c) *Préstamo B*

- Tiene un importe de 178.000 millones de pesetas y es tipo variable MIBOR 3 meses más un margen de 0,03%
- No percibirá intereses, de periodicidad trimestral, hasta la total amortización de los bonos, que serán capitalizados hasta dicha fecha.
- Su amortización comenzará al concluir la amortización del préstamo A, utilizando para tal fin el excedente del Fondo en cada fecha de pago.

La principal característica de estas financiaciones es que no tienen una fecha fija de vencimiento. La razón de esta circunstancia es debida a que su vida depende de los siguientes factores:

- la corriente financiera asociada a la compensación es incierta, pues depende de la facturación
- la amortización depende de los excedentes del Fondo, los cuales, a su vez dependen de los pagos por intereses, función directa del nivel de los tipos.

### 1.2.3. Mejoras de la calidad del riesgo

Son dos:

a) *Cuenta de tesorería*

la cual permite la reinversión de la liquidez del Fondo, dado que éste recibe su ingresos con carácter mensual y realiza su pagos trimestralmente. Esta cuenta está en el ICO y tiene un interés garantizado de MIBOR – 0,15%. El plazo del MIBOR utilizado en cada caso se corresponde con el del correspondiente depósito, tal y

como especifica el folleto de emisión<sup>189</sup>. Los rendimientos de la cuenta se liquidarán en cada fecha de pago<sup>190</sup> en la propia cuenta de tesorería.

b) *Línea de crédito*

concedida por el ICO para hacer frente a los pagos comprometidos por el Fondo en cada fecha de pago, en caso de insuficiencia de recursos, cualquiera que sea el importe. El coste de esta línea es de MIBOR más un margen además de una comisión total anual<sup>191</sup>.

#### 1.2.4. Garantías otorgadas por el Estado

Son las siguientes:

- el importe a percibir por el Fondo como recursos procedentes del sistema de compensación debe alcanzar un mínimo anual calculado a partir del 2% de crecimiento anual de un importe de 70.380 millones de pesetas para el año 1.995
- el importe recibido anualmente debe ser, al menos, el importe de los intereses reconocidos al derecho de compensación, correspondientes a ese mismo año. El Estado debe aportar la diferencia entre los recursos procedentes del sistema de compensación recibidos por el Fondo y los intereses reconocidos al derecho.
- el derecho deberá haber sido totalmente amortizado antes del 20 de enero de 2.020. El Estado debe aportar un importe suficiente para amortizar la totalidad del Importe pendiente de compensación calculado a 19 de enero de 2.020.

---

<sup>189</sup> página 71 del citado folleto de emisión

<sup>190</sup> son los días 26 de los meses de enero, abril, julio y octubre o, en el caso de que alguno de ellos no fuera hábil en la plaza de Madrid, el siguiente día hábil.

<sup>191</sup> Los importes dispuestos devengarán un interés variable a favor del ICO, que será igual al MIBOR, en base 360, aumentado con un diferencial del 0,05% anual para el total dispuesto dentro del Importe de Referencia, e incrementado con un 0,15% anual para los importes dispuestos en exceso del Importe de Referencia. El Importe de Referencia será igual en cada fecha de pago al 10% de los pasivos del Fondo (Bonos y Préstamos A y B) pendientes a 31 de diciembre del año anterior. Los intereses se abonarán con preferencia al reembolso del importe dispuesto. El ICO tendrá derecho a recibir una comisión total anual sobre el Importe de Referencia del 0,04%, que habrá de hacerse efectiva por el Fondo por partes iguales, en cada fecha de pago del correspondiente año.

### **1.2.5. Renuncia a favor de los consumidores**

En el momento de la liquidación del Fondo y una vez satisfechas todas las obligaciones del Fondo, si existiera un remanente será entregado por la Sociedad Gestora a la Comisión del Sistema Eléctrico Nacional para su aplicación a la liquidación de la energía, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 8.1 octava de la Ley 40/1.994. La Sociedad Gestora, en nombre y representación del Fondo, renunciará al importe pendiente de compensación correspondiente al derecho del que el Fondo sea acreedor en ese momento.

## **2. TITULIZACIÓN DE PAGARÉS<sup>192</sup>**

### **2.1. Introducción**

La segunda emisión de carácter no hipotecario realizada en España ha sido la llevada a cabo por el Banco de Santander –a partir de ahora, BS- en noviembre de 1.998 a través de Santander de Titulización, Sociedad Gestora de Fondos de Titulización, S.A. La nota más sobresaliente de este Fondo es su carácter: abierto, renovable y ampliable, de acuerdo con el régimen previsto en los artículos 2.1.a) y 4.1. apartados a) b) y c) del Real Decreto 926/1.998, de 14 de mayo, por el que se regulan los Fondos de Titulización de Activos y las Sociedades Gestoras de Fondos de Titulización. El Fondo se constituyó para un período de 20 años.

### **2.2. Los Activos del Fondo**

Lo constituirán los derechos de crédito del BS que cumplan con las siguientes condiciones:

- que sean derechos de crédito que figuren en el balance del BS
- que los créditos de los que procedan hayan sido concedidos de acuerdo con los criterios de la Política de Concesión de Crédito, y tengan su origen en alguna de las siguientes operaciones realizadas entre BS y sus clientes:
  - en el descuento por parte de BS a sus clientes residentes en España de créditos en pesetas procedentes de operaciones comerciales de éstos en el

---

<sup>192</sup> Folleto informativo completo del Fondo de Titulización de Activos Santander 1 y Programa de emisión de Pagarés, verificado e inscrito en los Registros Oficiales de la C.N.MV. con fecha 20 de noviembre de 1.998, pags. 3 a 6

- curso de su actividad empresarial, y representados en letras de cambio, pagarés o recibos.
- en anticipos concedidos por parte de BS a grandes empresas clientes de éste y residentes en España de créditos en pesetas surgidos de operaciones de la actividad comercial de dichos clientes y comunicados en soporte magnético, cuya gestión de cobro se encomienda, igualmente, a BS
  - en el descubierto por parte de BS a sus clientes residentes en España de créditos en pesetas derivados del pago aplazado de operaciones de exportación y representados en letras de cambio, pagarés o recibos.
- que cumplan con los criterios de titulización establecidos por la Sociedad Gestora<sup>193</sup>.

<sup>193</sup>

Las condiciones que deben cumplir todos los derechos de crédito que se titulicen han de cumplir con los siguientes criterios, tal y como aparece en el Anexo 11 del folleto informativo:

1. que se trate de un derecho de crédito en relación con el cual la dirección más reciente facilitada por un Deudor Cedido se encuentre en España
2. que se trate de un derecho de crédito en el que el Deudor Cedido no es una filial de BS ni una entidad administrativa o autoridad local
3. que se trate de un derecho de crédito que esté denominado y solo sea pagadero en pesetas
4. que se trate de un derecho de crédito que en el momento en que se originó satisfacía los criterios de la Política de Concesión de Crédito y fue evaluado por BS de acuerdo con la Política de Concesión de Crédito entonces vigente
5. que se trate de un derecho de crédito que es libremente transmisible de acuerdo con todas las normas que le son de aplicación o, si no fuera libremente transmisible sin el consentimiento del Deudor Cedido, tal consentimiento ha sido obtenido
6. que se trate de un derecho de crédito en relación con el cual BS no ha recibido, con anterioridad a la fecha de compra, notificación de reclamación o compensación alguna
7. que se trate de un derecho de crédito que no está sujeto a deducción o retención de índole tributaria en relación con pagos de los deudores cedidos derivados de tales derechos de crédito
8. que se trate de un derecho de crédito que ha surgido en el curso ordinario del negocio de BS o deudor cedido correspondiente
9. que se trate de un derecho de crédito cuya titularidad se ostenta por BS libre de cargas y reclamaciones
10. que se trata de un derecho de crédito que se rige por la legislación española
11. que se trata de un derecho de crédito que no ha vencido antes de la fecha de compra, ni su vencimiento coincide con ésta
12. que se trata de un derecho de crédito en relación con el cual ninguna previsión o cláusula ha sido renunciada, alterada o modificada en modo alguno, excepto de acuerdo con la política de cobros
13. que se trata de un derecho de crédito que constituye una obligación válida y vinculante de pago para el deudor cedido y es exigible de acuerdo con sus propios términos (excepto en aquellos casos en que como consecuencia de un procedimiento de insolvencia, se vean limitada tal exigibilidad)
14. que se trate de un derecho de crédito que, en el momento en que es vendido de acuerdo con el contrato de compraventa de activos, no infringe la legislación española
15. que se trate de un derecho de crédito cuyo plazo de vencimiento no supera los 364 días desde la fecha de compra y su incorporación al Fondo no provoca que el plazo de

Dado el carácter abierto, renovable y ampliable del Fondo, su activo se verá modificado a lo largo del tiempo, y estará integrado:

- en el momento de su constitución por los activos titulizables adquiridos de BS en ese momento
- tras la constitución, el activo del Fondo podrá verse modificado de la siguiente manera:
  - renovación: el activo del Fondo se verá modificado como consecuencia de las sucesivas ampliaciones de activos titulizables hasta el límite de 200.000 millones de pesetas de valor nominal en cada momento.
  - ampliación: la sociedad gestora, por cuenta del Fondo, podrá acordar la ampliación del citado límite hasta un límite de 400.000 millones de pesetas, previo acuerdo con las agencias de calificación.

### **2.3. El Pasivo del Fondo**

Podrá estar constituido por valores y por préstamos o créditos concedidos por entidades de crédito, por un importe máximo en cada momento de 200.000 millones de pesetas de valor nominal, ampliable a 400.000 millones de pesetas, previo acuerdo con las agencias de calificación

#### **2.3.1. Valores**

##### *a) Programa de Pagarés Nacionales*

Se prevé que el Fondo emita valores destinados a inversores institucionales españoles, tal y como se definen en el artículo 7.1 apartado a) del Real Decreto 291/1.992, de 27 de marzo, sobre emisiones y ofertas públicas de venta de valores, al amparo de un programa de emisión de pagarés nacionales aprobado por el Consejo de Administración de la Sociedad Gestora.

Los Pagarés nacionales se representarán mediante anotaciones en cuenta y serán objeto de cotización en el mercado AIAF de renta fija, con mención de elevada

---

vencimiento medio de los activos titulizables comprados en cada momentos supere los 45 días.

16. que se trate de un derecho de crédito frente a un deudor cedido que no se encuentra en situación concursal alguna.

liquidez, como consecuencia de la suscripción de un contrato de compromiso de liquidez con BS. El saldo nominal vivo de Pagarés nacionales en cada momento no podrá exceder los 50.000 millones de pesetas de valor nominal, si bien la Sociedad Gestora podrá elevar dicho límite hasta los 100.000 millones, previo acuerdo con las agencias de calificación.

El programa ha sido calificado A-1/P-1 por Standard & Poor's España S.A. y Moody's Investors Service España S.A., respectivamente.

*b) Pagarés Internacionales*

Se representarán mediante títulos físicos, nominativos y no a la orden y la Sociedad Gestora no solicitará su admisión a negociación en ningún mercado, nacional o internacional. El saldo nominal vivo de Pagarés internacionales en cada momento no podrá exceder los 150.000 millones de pesetas, si bien la Sociedad Gestora podrá acordar la ampliación de este límite hasta los 300.000 millones. El riesgo crediticio de los pagarés internacionales no ha sido objeto de calificación.

**2.3.2. Préstamos o créditos**

El Fondo contará con financiación otorgada por entidades de crédito. A este respecto, se prevé que la Sociedad Gestora, por cuenta del Fondo, suscriba los siguientes contratos con BS, de tal forma que los préstamos y créditos concedidos al amparo de los mismos pasen a formar parte del pasivo del Fondo desde el momento en que sean dispuestos:

*a) Contrato de liquidez:*

por un importe igual al importe máximo del pasivo del Fondo, es decir, 200.000 millones de pesetas, ampliable a 400.000 millones, con el objeto de reembolsar los pagarés nacionales o internacionales, o abonar el principal e intereses devengados por la utilización del crédito dispuesto. Las cantidades dispuestas de acuerdo con este contrato deberán ser íntegramente reembolsadas antes de proceder a una nueva adquisición de activos titulizables

b) *Contrato de Descubierta:*

por un disponible de 20.000 millones de pesetas, que se destinará a los siguientes fines:

- reembolso de pagarés emitidos con cargo al activo del Fondo
- a cubrir desfases temporales entre la adquisición de activos titulizables por el Fondo y la emisión de Pagarés Nacionales e internacionales
- a reembolsar el principal e intereses de las disposiciones realizadas al amparo del Contrato de liquidez y otros gastos
- a reembolsar el principal e intereses de las disposiciones realizadas al amparo del contrato de descubierta.

c) *Contrato de Préstamo Subordinado*

por un importe de 75 millones de pesetas, para hacer frente a los gastos de constitución del Fondo y primera emisión de pagarés nacionales.

El valor patrimonial neto del Fondo será nulo en todo momento.

#### **2.4. Otros contratos**

Además de los contratos de crédito y préstamo anteriormente señalados, la Sociedad Gestora, por cuenta del Fondo, celebrará los siguientes contratos:

a) *Contrato de compraventa de activos titulizables*

que se realizará con BS

b) *Contrato de gestión de cobros*

por el cual la gestión de cobros de los activos titulizables cedidos al Fondo quedará en manos de BS

c) *Contrato de inversiones*

contrato de depósito con BS por el cual se devengarán intereses de las cantidades depositadas por la Sociedad Gestora en la cuenta a tal efecto

d) *Contrato de colaboración*

por el cual se acuerda la colaboración de BS en la colocación de los pagarés nacionales emitidos por el Fondo, así como su actuación como agente de pagos de tales pagarés nacionales y el aseguramiento de la primera emisión de pagarés nacionales con cargo al activo del Fondo hasta 10.000 millones de pesetas

e) *Contrato de compromiso de liquidez*

por el cual BS actuará como creador de mercado de los pagarés nacionales emitidos con cargo al activo del Fondo, a los efectos de que el Programa tenga la consideración de elevada liquidez conforme a lo dispuesto en la Orden Ministerial de 31 de julio de 1.991.

f) *Contrato de compromiso de suscripción de Pagarés internacionales*

firmado con BS, en virtud del cual BS se comprometerá a suscribir íntegramente todos los Pagarés internacionales que sean emitidos en cada momento con cargo al activo del Fondo, para transmitirlos inmediatamente a Cantabric Financing Plc, entidad domiciliada en Irlanda, que realizará, a su vez, emisiones de valores en los mercados internacionales.

### 3. LA OPERACIÓN CON LA AGENCIA CATALANA DEL AGUA

Esta operación, si bien no es estrictamente una titulización, puede ser tratada como tal. De hecho, las publicaciones especializadas<sup>194</sup> así la consideran, aunque no se haya constituido un Fondo que emita los títulos ni se hayan lanzado valores al mercado, pues realmente es un préstamo interbancario.

La operación, que tiene un importe de 9.600 millones de pesetas, fue lanzada al mercado en mayo de 1.999 por la Société Générale para la Junta d'Aigües, organismo autónomo de la Generalitat de Catalunya, encargado de gestionar, controlar y proteger el sistema hidráulico público de Cataluña. No obstante, el diseño de la misma era anterior en más de un año a esa fecha, por lo que no se utilizó el nuevo marco legal que

<sup>194</sup> INTERNATIONAL FINANCING REVIEW, n  1.284, de 22 de mayo de 1.999, pp: 36, 54 y 55

surgió tras el Real Decreto 926/1.998, de 14 de mayo. La estructura finalmente utilizada, préstamo sindicado, no exigía tantos requerimientos legales como hubiera exigido una operación de titulización bajo el nuevo marco legal.

La operación se estructuró como una financiación sin garantías<sup>195</sup> a la Junta, cuyo servicio financiero será atendido por los ingresos que se reciban durante 15 años por la tasa que se carga sobre el consumo de agua en la comunidad autónoma. Dicha tasa, conocida como Canon de Infraestructura Hidráulica, afecta a más de tres millones de consumidores, tanto empresas como particulares y fue creado en 1.990. Dado que los ingresos con los que se atenderá el pago de la deuda proceden de una tasa, se hizo necesaria la aprobación de una ley específica en la Cámara catalana, como parte de sus leyes presupuestarias<sup>196</sup>.

La operación se colocó en mercado en forma de crédito sindicado con dos años en los cuales está libre de cualquier pago al prestamista<sup>197</sup>. Los ingresos que la Junta obtenga por la operación se destinarán a financiar el programa de infraestructuras del período 1.999-2.002. La operación fue asegurada, además de por la Société Générale, por La Caixa y por el ICO.

---

<sup>195</sup> Es lo que se llama una “non-recourse financing”

<sup>196</sup> Ley 25/1.998, de 30 de diciembre, sobre medidas administrativas, fiscales y de adaptación al euro, publicada en el Boletín Oficial del Estado el 2 de enero de 1.999 y en el Diario Oficial de la Generalidad de Cataluña el 31 de diciembre de 1.998. Dicha norma, en su capítulo III aborda la creación de la Agencia Catalana del Agua. Además, en su Disposición Derogatoria, se establece la derogación de la siguiente normativa:

- Ley 19/1.991, de 7 de noviembre, de reforma de la Junta de Saneamiento, en sus artículos 1º a 13º
- Ley 7/1.994, de 18 de mayo, de modificación de la Ley 19/1.991, en su artículo 1º, letra b).

<sup>197</sup> Es lo que se llama “two-year grace period”

#### **4. EL FONDO DE TITULIZACIÓN DE ACTIVOS BBVA-1<sup>198</sup>**

El 8 de febrero de 2.000 el Banco Bilbao Vizcaya Argentaria lanzaba un fondo de carácter cerrado, de acuerdo con el régimen previsto en los artículos 2.1 a) y 3 del Real Decreto 926/1.998, de 14 de mayo, por el que se regulan los Fondos de Titulización de Activos y las Sociedades Gestoras de Fondos de Titulización. Veamos a continuación las principales características de este Fondo.

##### **4.1. Límite temporal de vida del Fondo**

El Fondo se extinguirá no más tarde del 30 de noviembre de 2.014 o, si dicho día no fuera un día hábil, el primer día hábil inmediatamente anterior.

##### **4.2. Activo del Fondo**

Estará integrado por los activos titulizados, por el saldo de las distintas cuentas abiertas en nombre del Fondo, por los instrumentos financieros en los que la Sociedad Gestora pueda invertir dicho saldo y por los gastos de constitución del Fondo no amortizados.

El activo tendrá un importe máximo de 1.151.156.379 euros -unos 191.536 millones de pesetas-.

En este Fondo, se entiende por Activos Titulizados los derechos de crédito resultantes de:

- determinados contratos de préstamo y sindicados, suscritos por el BBV, a través de sus sucursales en España y Londres, con grandes empresas residentes y no residentes en España
- determinados contratos de crédito y sindicados, suscritos por el BBV, a través de sus sucursales en España y Londres, con grandes empresas residentes y no residentes en España

---

<sup>198</sup> Folleto informativo completo sobre la constitución del Fondo de Titulización de Activos BBVA-1, constituido, administrado y representado por BBV TITULIZACIÓN, Sociedad Gestora de Fondos de Titulización, S.A., verificado e inscrito en los registros oficiales de la CNMV con fecha 8 de febrero de 2.000

El importe máximo conjunto de los activos titulizados será equivalente a 1.115.272.748 euros -unos 185.565 millones de pesetas-. Este importe ha fue calculado sobre la base de un tipo de cambio de un dólar por un euro.

Asimismo, formarán parte del activo del Fondo el saldo en cada momento de las cuentas de cobros, de la cuenta de reserva y de la cuenta de exceso de liquidez, así como las inversiones de reserva y las inversiones de liquidez más los gastos de constitución no amortizados.

#### **4.3. Pasivos del Fondo**

Estará constituido por bonos y por préstamos o créditos concedidos por entidades de crédito, en particular, una línea de liquidez, un préstamo para gastos de constitución y un préstamo subordinado. Tendrá como importe máximo un equivalente a 1.151.156.379 euros.

El importe máximo de los préstamos y/o los créditos que forman parte de l pasivo del Fondo no deberá superar en ningún momento el 50% del valor nominal del pasivo del Fondo.

##### **4.3.1. Bonos**

El Fondo emitirá cinco clases distintas de Bonos, por un importe nominal total equivalente a la suma del valor nominal total de los activos titulizados en la fecha de subrogación.

Los Bonos se representarán por anotaciones en cuenta y cotizarán en AIAF. El importe máximo total de la emisión será de 1.115.272.748 euros.

Todos los bonos son de cupón variable, referenciado al EURIBOR 3 meses, con márgenes recogidos en la siguiente tabla:

<b>Clase</b>	<b>Margen</b>
A	0,10%
B	0,12%
C	0,15%
D	0,20%
E	0,30%

Todos ellos fueron calificados tanto por Fitch IBCA España, S.A. como por Standard & Poor's España, S.A., consiguiendo los siguientes ratings:

<b>Clase</b>	<b>Fitch IBCA</b>	<b>S &amp; P</b>
A	AAA	AAA
B	AA+	AA
C	A	A
D	BBB	BBB
E	BB	BB

#### **4.3.2. Contrato de liquidez**

La Sociedad Gestora, por cuenta del Fondo, suscribió con el BBVA en la Fecha de constitución, un contrato de crédito, por el cual el BBVA concedió al Fondo una línea de crédito multidivisa destinada a hacer frente, en determinados supuestos de impago por los deudores cedidos de cantidades correspondientes a intereses, comisiones o cualquier otro concepto distinto del de principal, a los pagos debido por el Fondo en virtud del contrato de permuta de flujos en euros, del contrato de permuta de flujos en dólares y del contrato de permuta en divisas.

El importe de la línea de liquidez será para cada período de cálculo igual al 4% de la suma del valor nominal de los activos titulizados y del importe no dispuesto de los créditos en la fecha de pago en que se inicia el periodo de cálculo en cuestión.

#### **4.3.3. Préstamo para Gastos de constitución**

La Sociedad Gestora, por cuenta del Fondo, suscribió con BBVA, en la fecha de constitución, un contrato de préstamo por un importe máximo de 5.213.630 euros -unos 867 millones de pesetas- que se desembolsó en el momento de la constitución del Fondo, destinado a sufragar los gastos de constitución del Fondo.

#### **4.3.4. Préstamo subordinado**

La Sociedad Gestora, en nombre del Fondo, suscribió con BBVA, en la fecha de constitución, un préstamo subordinado, por un importe máximo de 30.671.001 euros -unos 5.103 millones de pesetas-, desembolsado en la fecha de subrogación, con el fin de

dotar la cuenta de reserva destinada a hacer frente, en determinados supuestos de impago de los Activos titulizados por los Deudores Cedidos, a los pagos debidos a los acreedores del Fondo.

El importe máximo del préstamo subordinado es igual al 2,75% del importe total de los activos titulizados.

#### **4.4. Otros contratos concertados por cuenta del Fondo**

##### **4.4.1. Contrato de cesión de posición contractual y de adquisición de activos titulizados**

Es un contrato firmado entre el cedente y el Fondo en la fecha de constitución, por el cual, el Fondo se subroga en la posición contractual del Cedente en los préstamos y en los créditos, adquiriendo del cedente todos los activos titulizados

##### **4.4.2. Contrato de administración, gestión de cobro y depósito de activos titulizados**

Suscrito en la fecha de constitución, por el cual se encomienda al BBVA, con carácter revocable, la custodia, administración y gestión de cobro de los activos titulizados, así como el depósito de la documentación relativa a los mismos

##### **4.4.3. Contrato de apertura de la cuenta de cobros en euros**

Contrato de apertura de cuenta corriente suscrito con BBVA en la fecha de constitución en el que se determinan los intereses devengados por las cantidades depositadas por la Sociedad Gestora en la Cuenta de Cobros en euros

##### **4.4.4. Contrato de apertura de la cuenta de cobros en dólares**

Contrato de apertura de cuenta corriente suscrito con BBVA en la fecha de constitución en el que se determinan los intereses devengados por las cantidades depositadas por la Sociedad Gestora en la Cuenta de Cobros en dólares

#### **4.4.5. Contrato de apertura de la cuenta de cobros en divisas**

Contrato de apertura de cuenta corriente suscrito con BBVA en la fecha de constitución en el que se determinan los intereses devengados por las cantidades depositadas por la Sociedad Gestora en la Cuenta de Cobros en divisas

#### **4.4.6. Contrato de apertura de la cuenta de reserva**

Contrato de apertura de cuenta corriente suscrito con BBVA en la fecha de constitución en el que se determinan los intereses devengados por las cantidades depositadas por la Sociedad Gestora en la Cuenta de Reserva

#### **4.4.7. Contrato de apertura de la cuenta de exceso de liquidez**

Contrato de apertura de cuenta corriente suscrito con BBVA en la fecha de constitución en el que se determinan los intereses devengados por las cantidades depositadas por la Sociedad Gestora en la Cuenta de exceso de liquidez

#### **4.4.8. Contrato de agencia de pagos**

Contrato de agencia suscrito con BBVA en la fecha de constitución por el cual se faculta a dicha entidad para actuar como agente de pagos de los Bonos

#### **4.4.9. Contrato de aseguramiento y colocación de los bonos**

Suscrito con BBVA y Goldman Sachs International en la fecha de constitución, por el cual, ambas entidades se obligan a colocar los bonos emitidos por el Fondo y a encargarse de su adjudicación o, en su defecto, a suscribir directamente los bonos que no hayan sido colocados.

#### **4.4.10. Contrato de permuta de flujos en euros**

Contrato de permuta financiera suscrito con el BBVA en la fecha de constitución, al amparo de un contrato marco formalizado en esa misma fecha conforme al modelo de contrato marco de operaciones financieras de la Asociación Española de Banca, con objeto de eliminar el riesgo de tipo de cambio derivado de los préstamos cuya moneda base sea el euro, así como los riesgos de tipos de interés y de base derivados de las diferencias entre los distintos flujos de pagos de los activos titulizados derivados de los

créditos y de los préstamos base euro y los flujos de pagos derivados de los bonos y otros pasivos del Fondo.

#### **4.4.11. Contrato de permuta de flujos en dólares**

Contrato de permuta financiera suscrito con BBVA al amparo del contrato marco en la fecha de constitución con objeto de eliminar el riesgo de tipo de cambio derivado de los préstamos cuya moneda base sea el dólar con cláusula multdivisa, así como los riesgos de tipo de cambio, de tipo de interés y de base derivados de las diferencias entre los distintos flujos de pagos de los préstamos base dólar y los flujos derivados de los bonos y otros pasivos del Fondo.

#### **4.4.12. Contrato de permuta de divisas**

Suscrito con BBVA al amparo del contrato marco en la fecha de constitución al objeto de permitir al Fondo disponer de los dólares y de las divisas necesarias para hacer frente a nuevas disposiciones y de eliminar el riesgo de tipo de cambio en relación con todas las disposiciones de un crédito denominadas en dólares o en otra divisa.

### **5. EL FONDO FTPYME ICO-TDA 1<sup>199</sup>**

Este Fondo fue constituido por el ICO al amparo de lo previsto en la Orden Ministerial de 28 de mayo de 1.999, sobre los Convenios de promoción de Fondos de Titulización de Activos para favorecer la financiación empresarial.

#### **5.1. Derechos de crédito que integran el activo del Fondo**

Los derechos de crédito se seleccionaron a partir de una cartera de derechos de créditos derivados de operaciones de financiación concedidas por los cedentes a PYMES españolas, dentro del programa de Línea Pymes del ICO. Dichas operaciones están instrumentadas en préstamos, arrendamientos financieros y préstamos hipotecarios.

El activo del Fondo está integrado por derechos de crédito cedidos por Banco de Sabadell, S.A., Bansabadell Leasing, Banco Popular Español, S.A., Banco de

---

<sup>199</sup> Folleto informativo del Fondo de Titulización de Activos FTPYME ICO-TDA 1, verificado e inscrito en los registros oficiales de la CNMV con fecha 29 de febrero de 2.000

Andalucía, S.A., Banco de Crédito Balear, S.A., Banco de Galicia, S.A., Banco de Andalucía, S.A., Banco de Vasconia, S.A., Caja de Ahorros del Mediterráneo, Banco Guipuzcoano, S.A., Unicaja y la Caja de Ahorros Municipal de Burgos.

## **5.2. Bonos de titulización**

El Fondo emitió bonos por un importe de 474,4 millones de euros -unos 78.933 millones de pesetas-. La emisión consta de dos clases: la clase CA y la clase SA.

La clase CA tiene un importe de 379,5 millones de euros, representados en 3.795 bonos de 100.000 euros cada uno. Devengan un interés pagadero semestralmente a un tipo de EURIBOR 6 meses + 0,02%. Este tramo disfruta de aval del Estado, tal y como veremos más adelante.

La clase SA tiene un importe de 94,9 millones de euros, representados en 949 bonos de 100.000 euros cada uno. Devengan un interés pagadero semestralmente a un tipo de EURIBOR 6 meses + 0,30%. A diferencia de la otra clase, ésta no goza del aval del Estado.

Los bonos fueron calificados por Fitch/IBCA España, S.A. logrando el rating de AAA para la clase CA y de AA para la clase SA.

## **5.3. Mejoras de crédito que afectan a los bonos**

### **5.3.1. Fondo de reserva**

La finalidad del mismo es servir de mecanismo de garantía ante posibles pérdidas debidas a derechos de créditos fallidos y permitir que el Fondo pueda seguir realizando los pagos que tiene comprometidos.

El Fondo de Reserva se constituyó en la fecha de desembolso, con cargo al crédito participativo inicialmente dispuesto por un importe igual al 4% del saldo inicial de los derechos de crédito en dicha fecha de desembolso.

En cada fecha de pago, se dotará al Fondo de Reserva hasta alcanzar el mínimo del Fondo de Reserva, con los recursos que en cada fecha de pago estén disponibles para tal fin, de acuerdo al orden de prelación de pagos del Fondo. El nivel mínimo del Fondo de Reserva es una cantidad igual al 4% del saldo inicial de los derechos de crédito agrupados en el Fondo en la fecha de desembolso.

### **5.3.2. Disponible de crédito participativo**

Crédito otorgado al Fondo por los cedentes y destinado por la Sociedad Gestora a la dotación de un mecanismo de garantía ante posibles pérdidas debidas a derechos de crédito fallidos y con la finalidad de permitir los pagos a realizar por el fondo de acuerdo con el orden de prelación de pagos del mismo.

El importe total del crédito participativo será igual a la suma del importe inicialmente dispuesto del crédito participativo y el importe disponible del crédito participativo, alcanzando un 12% del saldo inicial de los derechos de crédito en la fecha de desembolso. En dicho instante, los acreditantes entregarán al Fondo, con cargo al crédito participativo un importe igual al 4% del saldo inicial de los derechos de crédito.

### **5.3.3. Cuentas de reinversión**

El Fondo dispondrá en cada uno de los cedentes de una cuenta bancaria a nombre del Fondo, a través de las cuales se realizarán, en cada fecha de cobro, todos los ingresos que el Fondo deba recibir respectivamente de cada uno de los cedentes. Los saldos positivos que resulten, en cada momento, en las cuentas de reinversión a favor del Fondo, devengarán un interés variable anual a favor de éste, que será igual al tipo de interés de referencia aplicable a los bonos, más el margen medio ponderado, el cual se define como la cifra que resulte de dividir la suma de los saldos nominales pendientes de cada clase de bonos multiplicados por sus correspondiente márgenes entre el saldo nominal pendiente de todos los bonos.

### **5.3.4. Cuenta de tesorería**

El Fondo dispondrá en el ICO de una cuenta bancaria a su nombre. Los cedentes que mantengan una cuenta de reinversión transferirán a la cuenta de tesorería, con fecha valor el día hábil inmediatamente anterior a cada fecha de pago, aquellas cantidades que estén depositadas en las cuentas de reinversión.

Las cantidades depositadas en la cuenta de tesorería devengarán intereses a favor del Fondo a un tipo de EURIBOR - 0,15%<sup>200</sup>.

---

<sup>200</sup> El EURIBOR y la forma de calcular los intereses quedan pendientes de determinarse según el Contrato de Servicios Financieros suscrito entre el Fondo y el ICO. Este contrato no está incluido en el folleto informativo.

### **5.3.5. Permuta de intereses de los derechos de crédito a tipo fijo**

Entre los derechos de crédito agrupados en el Fondo, existen algunos a tipo fijo. Para éstos, las entidades cedentes acuerdan permutar la liquidación de intereses a cada uno de esos derechos de crédito, que resulte de aplicar su correspondiente tipo fijo, por la liquidación de intereses que se indica a continuación:

- si los derechos se formalizaron antes del 31 de julio de 1.994, no se realiza permuta
- si se formalizaron entre el 1 de agosto de 1.994 hasta el 31 de diciembre de 1.998, se tomará como tipo variable el tipo de referencia de los bonos vigente al comienzo del período de liquidación más un margen del 0,50%
- si se formalizaron a partir del 1 de enero de 1.999, entonces se tomará como tipo variable el tipo de referencia de los bonos vigente al comienzo del período de liquidación más un margen del 0,25%.

### **5.3.6. Aval del Estado**

El Ministerio de Economía y Hacienda otorgó un aval al Fondo por un importe máximo de 379,5 millones de euros -unos 63.143 millones de pesetas-.

El aval se ejecutará en caso de que los recursos disponibles del Fondo, una vez realizados los pagos que tienen una prelación anterior a los pagos de los Bonos CA y SA no fueran suficientes para atender el pago de los intereses o principal de los bonos CA en las fechas de pago correspondientes, de acuerdo con las reglas de prelación del Fondo. En ese caso, la Sociedad Gestora comunicará inmediatamente el importe que corresponda desembolsar al Estado a la Dirección General del Tesoro y Política Financiera quien procederá a su pago a través de la cuenta de Tesorería abierta a nombre del Fondo en el ICO. El desembolso será realizado por la Dirección General del Tesoro y Política Financiera en el plazo máximo de tres meses.

La prestación del aval no devengará comisión alguna.

El aval se cancelará en la fecha en que se amorticen íntegramente los bonos CA, venciendo en todo caso el 26 de octubre de 2.006.

## **6. EL FONDO DE TITULIZACIÓN BCL-MUNICIPIOS I<sup>201</sup>**

El 20 de junio de 2.000 el Banco de Crédito Local (a partir de ahora, BCL) lanzaba un fondo de carácter abierto en cuanto a su activo, de acuerdo con el régimen previsto en el artículo 4.1.b) del Real Decreto 926/1998.

### **6.1. Límite temporal del Fondo**

El Fondo se extinguirá no más tarde del 26 de julio de 2.030.

### **6.2. Activo del Fondo**

El activo del Fondo estará integrado por:

- Préstamos titulizados
- Cuenta de Tesorería
- Gastos iniciales no amortizados
- Periodificaciones devengadas y no vencidas

#### **6.2.1. Préstamos titulizados**

Los préstamos que adquiera de BCL, integrados por los préstamos que adquiera en el momento de su constitución para su agrupación en el Fondo y por los préstamos que eventualmente adquiera con posterioridad. Cada Préstamo Titulizado se referirá a una participación del 100% sobre el principal, intereses, ordinarios y de demora, y comisiones del préstamo que se cede al Fondo. Cada uno de los Préstamos Titulizados tendrá que cumplir un conjunto de requisitos para poder ser pasado al Fondo<sup>202</sup>.

---

<sup>201</sup> Folleto informativo completo sobre la constitución del Fondo de Titulización de Activos BCL MUNICIPIOS I, constituido, administrado y representado por EUROPEA DE TITULIZACIÓN, S.A., Sociedad Gestora de Fondos de Titulización, verificado e inscrito en los registros oficiales de la CNMV con fecha 20 de junio de 2.000

<sup>202</sup> Todos los préstamos que se integran en el Fondo han de cumplir con las siguientes condiciones:

1. Que sean créditos formalizados bajo contratos de préstamo que figuren en el balance de BCL.
2. Que el deudor o prestatario correspondiente al contrato de préstamo sea un Ayuntamiento español
3. Que el préstamo haya surgido en el curso ordinario del negocio de BCL con sus clientes.
4. Que el préstamo en el momento de su autorización y concesión satisfacía los criterios de concesión de crédito de BCL y fue evaluado por BCL de acuerdo con la Política de Concesión de Crédito.
5. Que la titularidad del préstamo la ostente BCL libre de cargas y reclamaciones.

Tras su constitución, la Sociedad Gestora por cuenta del Fondo podrá realizar en cada Fecha de Pago durante el Periodo de Restitución sucesivas adquisiciones de Préstamos Adicionales de BCL, con el objeto de restituir la disminución del Saldo Vivo de los Préstamos Titulizados a consecuencia de las amortizaciones experimentadas por éstos tanto sean ordinarias como anticipadas totales o parciales. El Periodo de Restitución será el comprendido entre el 26 de octubre de 2.000 y el 26 de julio de 2.010, ambas inclusive. El importe de los préstamos titulizados es de 1.205,6 millones de euros -unos 200.594 millones de pesetas-.

- 
6. Que el préstamo se rija por la Ley española.
  7. Que el préstamo esté denominado y sólo sea pagadero en pesetas o en euros.
  8. Que el préstamo, de acuerdo con los términos del contrato correspondiente, pueda ser transmitido al Fondo de acuerdo con todas las normas que sean de aplicación y sin necesidad del consentimiento del Deudor Cedido, o, si fuera exigible el consentimiento, que tal requisito fuese cumplimentado.
  9. Que se trate de un préstamo en relación con el cual BCL no ha recibido, con anterioridad a la Fecha de Compra, notificación de reclamación o de compensación alguna.
  10. Que el préstamo no esté sujeto a deducción o retención de índole tributaria en relación con los pagos del Deudor Cedido derivado del préstamo.
  11. Que se trate de un derecho de crédito que constituya una obligación válida y vinculante de pago para el Deudor Cedido, y sea exigible de acuerdo con sus propios términos, excepto en aquellos casos en que como consecuencia de un procedimiento de insolvencia, se vea limitada tal exigibilidad.
  12. Que se trate de un préstamo que en la Fecha de Compra no infrinja la Ley española.
  13. Que el préstamo no haya vencido antes de la Fecha de Compra, ni su vencimiento coincida con esta.
  14. Que se trate de un préstamo sobre el que BCL no haya recibido instrucciones firmes del Deudor Cedido para su amortización parcial o total, y ésta se encuentre pendiente de su aplicación al préstamo.
  15. Que, a la Fecha de Compra, el préstamo haya sido ya dispuesto en su totalidad.
  16. Que el capital o principal que se ceda del préstamo al Fondo lo sea por la totalidad del capital o principal vivo pendiente de reembolso a la Fecha de Compra.
  17. Que la fecha de vencimiento final del préstamo no sea posterior a 31 de julio de 2028.
  18. Que el plazo remanente de carencia de amortización del préstamo, si fuera el caso, desde la Fecha de Compra no supere los tres años.
  19. Que la periodicidad de las cuotas de amortización del préstamo, una vez finalizado el plazo de carencia de amortización en su caso, no sea superior a doce meses.
  20. Que la periodicidad de las cuotas de interés del préstamo no sea superior a doce meses.
  21. Que, a la Fecha de Compra, el préstamo sea a tipo de interés variable durante la totalidad del plazo remanente hasta su amortización final, sin perjuicio de la existencia, en su caso, de cláusulas que establezcan tipos de interés mínimos, máximos o ambos a la vez, que limiten la cuantía del tipo de interés aplicable al préstamo y, por tanto, el grado de variabilidad.
  22. Que la determinación del tipo de interés variable del préstamo esté referenciada al tipo MIBOR o EURIBOR entre 1 y 12 de meses de vencimiento.
  23. Que, a la Fecha de Compra, el margen o diferencial aplicable para la determinación del tipo de interés variable no sea inferior a +10 puntos básicos porcentuales.
  24. Que, a la Fecha de Compra, el préstamo no tenga ningún débito vencido pendiente de pago.
  25. Que, durante los dos años anteriores a la Fecha de Compra, BCL no hubiera tenido contabilizado como dudoso o muy dudoso ningún saldo del préstamo ni ningún otro crédito del Deudor Cedido.

### **6.2.2. Cuenta de Tesorería a tipo garantizado**

La Sociedad Gestora, en representación y por cuenta del Fondo, y BCL celebrarán un Contrato de Depósito a Tipo de Interés Garantizado en virtud del cual BCL garantizará una rentabilidad variable a las cantidades depositadas por el Fondo a través de su Sociedad Gestora en una cuenta financiera. BCL garantiza un tipo de interés nominal anual, variable trimestralmente y con liquidación trimestral, aplicable en cada Periodo de Devengo de Intereses, igual al Tipo de Interés de Referencia determinado para los Bonos. Los intereses devengados que deberán liquidarse en cada Fecha de Pago, se calcularán utilizando la base ACT/360.

### **6.2.3. Gastos de constitución no amortizados**

El importe inicial de dichos gastos es de 482.515,40 euros -80.283.807 pesetas-.

### **6.2.4. Periodificaciones devengadas y no vencidas**

Originadas en ingresos devengados y no vencidos.

## **6.3. Pasivos del Fondo**

Está formado por las siguientes partidas:

- Bonos
- Préstamo subordinado
- Crédito subordinado
- periodificaciones devengadas y no vencidas

### **6.3.1. Bonos**

Su nominal es de 100.000 euros cada uno, representados en anotaciones en cuenta, en un número de 12.050, divididos en dos Clases, A y B, de la siguiente forma:

<b>Tipo de Bono</b>	<b>Número de Bonos</b>
<hr/>	
Clase A	
Serie A1	2.450
Serie A2	9.000
Clase B	
Serie B	600

El importe total de los bonos emitidos es de 1.205 millones de euros. Todos los bonos devengan un tipo de interés anual, variable trimestralmente y con pago por trimestres vencidos en cada fecha de pago<sup>203</sup>. El tipo de interés para cada una de las series será el que resulte de sumar al tipo de interés de referencia, el EURIBOR a 3 meses, un determinado margen, todo ello redondeado a la milésima de un entero por ciento más próxima. Los márgenes a aplicar son los siguientes:

<b>Serie</b>	<b>Margen</b>
A1	0,05%
A2	0,10%
B	0,50%

Los bonos cotizarán en AIAF. El rating concedido por Moody's Investors Service España, S.A. ha sido el siguiente:

<b>Serie</b>	<b>Rating</b>
A1	Aaa
A2	Aaa
B	A2

Por lo que se refiere a las amortizaciones de los bonos, se realizará teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

- la amortización de los Bonos de la Serie A1 se realizará a prorrata entre los Bonos de la propia Serie mediante la reducción del nominal de cada Bono, hasta completar el mismo, en veinte cuotas consecutivas, entre las Fechas de Pago correspondientes al 26 de octubre de 2.005 y al 26 de julio de 2.010
- la amortización de los Bonos de la Serie A2 comenzará el 26 de octubre de 2.010 y se realizará a prorrata entre los Bonos de la propia Serie mediante la reducción del nominal de cada Bono, hasta completar el mismo, en cada Fecha de Pago, por importe de los fondos disponibles para Principales aplicados para la amortización de esta Serie

<sup>203</sup> Las fechas de pago son los días 26 de los meses de enero, abril, julio y octubre.

- la amortización de los Bonos de la serie B comenzará una vez que estén amortizados los bonos de las Series A1 y A2.

### **6.3.2. Préstamo subordinado**

Su importe inicial de 600 millones de euros, destinado a la financiación de los gastos iniciales de constitución del Fondo y emisión de los Bonos y a financiar parcialmente la adquisición de los Préstamos Iniciales. El préstamo devengará un interés nominal anual, determinado trimestralmente para cada Periodo de Devengo de Intereses, que será el que resulte de sumar al Tipo de Interés de Referencia determinado para los Bonos, un margen del 1,00%. Estos intereses se abonarán únicamente si el Fondo dispusiese de liquidez suficiente de acuerdo con el Orden de Prelación de Pagos. Los intereses devengados que deberán abonarse en una Fecha de Pago determinada se calcularán utilizando como base de cálculo la ACT/360.

### **6.3.3. Crédito subordinado dispuesto**

Destinado a atender el cumplimiento de determinadas obligaciones de pago o de retención del Fondo por insuficiencia de Fondos Disponibles. El Importe Máximo del Crédito durante el Periodo de Restitución será, en cada momento, igual a la mayor de las siguientes cantidades:

- 30.125.000 euros (5.012.378.250 Ptas.)
- el 4,50% del Saldo de Principal Pendiente de Pago de los Bonos.

Finalizado el Periodo de Restitución, el Importe Máximo del Crédito permanecerá constante en la cantidad de 30.125.000 euros. No obstante, éste Importe Máximo del Crédito podrá ser revisado a la baja discrecionalmente por la Agencia de Calificación en cualquier momento a lo largo de la vida del Fondo, estableciendo adicionalmente, si fuera el caso, las condiciones en las que fuera posible su reducción.

### **6.3.4. Periodificaciones devengadas y no vencidas**

Correspondientes a comisiones y gastos financieros y no financieros establecidos en las condiciones de emisión de los Bonos y en los diversos contratos de la operación, así como cualquier otro en que pueda incurrir el Fondo.

#### **6.4. Otros contratos**

Son los siguientes:

- Contratos de Permuta de Flujos de Intereses.
- Contrato de la Garantía de la Permuta.
- Contrato de Cesión de Préstamos.
- Contrato de Administración de los Préstamos Titulizados.
- Contrato de Dirección, Aseguramiento y Colocación de la emisión de Bonos.
- Contrato de Agencia de Pagos de los Bonos.
- Contrato de Intermediación Financiera.

##### **6.4.1. Contrato de permuta de intereses**

Formalizado entre la Sociedad Gestora, en representación y por cuenta del Fondo, y el BCL. Sus características más relevantes se describen a continuación.

- El Fondo, representado por la Sociedad Gestora, pagará a BCL los intereses vencidos en cada Fecha de Cobro de los Préstamos Titulizados no Dudosos durante dos fechas de liquidación consecutivas, excluida la inicial e incluida la final. En este caso, las fechas de liquidación serán los días 26 de cada mes o, en su caso, el siguiente día hábil.
- Por su parte, BCL pagará al Fondo las cantidades resultantes de aplicar el tipo de interés nominal medio de los tipos de interés nominales anuales aplicables a cada Serie de Bonos en el último Periodo de Devengo de Interés, ponderado por el Saldo de Principal Pendiente de Pago de cada una de las Series de Bonos en la Fecha de Pago trimestral anterior a cada Fecha de Pago en curso, más un margen del 0,10%, al Saldo de Principal Pendiente de Pago de los Bonos de cada una de las Series en la Fecha de Determinación trimestral anterior a la Fecha de Pago en curso. En caso sustitución de BCL como Administrador bajo el Contrato de Administración el margen a aplicar será del 0,15%. Para el BCL, las fechas de liquidación serán las Fechas de Pago de Amortización, esto es, los días 26 de enero, 26 de abril, 26 de julio y 26 de octubre de cada año o, en su caso el siguiente día hábil.

#### 6.4.2. Contrato de la garantía de la permuta

Por este contrato, el BCL se obligará, en caso de que la calificación de su deuda a largo plazo no subordinada y no garantizada descendiera por debajo de Aa3<sup>204</sup>, en cualquier momento de la vida de la emisión de los Bonos, en un plazo máximo de treinta días hábiles a contar desde el momento que tenga lugar tal situación, deberá poner en práctica previa notificación y consulta a la Sociedad Gestora y a la Agencia de Calificación, alguna de las opciones siguientes:

- A constituir un depósito en efectivo en garantía del Contrato de Permuta (el “*Depósito de Garantía de la Permuta*”), que será depositado en la Cuenta de Tesorería abierta a nombre del Fondo, revalorizable mensualmente de tal forma que el Fondo disponga de las cantidades necesarias para mitigar, llegado el caso, un incumplimiento de BCL bajo el Contrato de Permuta o de descenso de la calificación de su deuda a corto plazo no subordinada y no garantizada por debajo de P-1 según la escala de calificación de Moody’s, que pudieran compensar el posible quebranto en que pudiera incurrir una tercera entidad garante o sustituta de la posición contractual de BCL. Los saldos que figuren en la Cuenta de Tesorería correspondientes al Depósito de Garantía de la Permuta únicamente podrán ser utilizados por la Sociedad Gestora, en representación del Fondo, para hacer frente a tales fines, excluyéndose cualquier otro uso, o a su devolución total a BCL en caso de que la calificación de su deuda a largo plazo alcanzara nuevamente la calificación de Aa3 sin haberse llegado a producir su afianzamiento o sustitución, o, producido su afianzamiento o sustitución, su devolución por el importe que no hubiera sido requerido como compensación de la entidad garante o sustituta de la de la posición contractual de BCL. Las cantidades depositadas bajo el Depósito de Garantía de la Permuta tendrán el carácter de una financiación subordinada otorgada por BCL a favor del Fondo.
- Obtener de una tercera entidad de calificación crediticia mínima de su deuda a largo plazo no subordinada y no garantizada de Aa3, un aval a primer requerimiento que garantice al Fondo, a simple solicitud de la Sociedad Gestora, las obligaciones de BCL bajo el Contrato de Permuta.

---

<sup>204</sup> Todas las calificaciones que aparecen son según la escala de calificación de Moody’s.

- Ser sustituido por una tercera entidad de calificación crediticia mínima de su deuda largo plazo no subordinada y no garantizada de Aa3, que asuma la posición contractual de BCL bajo el Contrato de Permuta.

#### **6.4.3. Contrato de cesión de préstamos**

Suscrito entre la Sociedad Gestora, en nombre y por cuenta del Fondo y el BCL, por el cual, de conformidad con los términos y condiciones del este Contrato, se regulan los aspectos relativos a la cesión al Fondo por BCL, en el mismo momento de su constitución, de los Préstamos Iniciales que se relacionarán en la Escritura de Constitución, además del compromiso de la Sociedad Gestora a la adquisición con la liquidez que disponga el Fondo para este fin, de los Préstamos Adicionales que le fueren ofertados en firme por BCL, siempre que cumplan los Requisitos de Elección, y el establecimiento de la potestad a favor de BCL para ofertar y vender en el futuro Préstamos Adicionales al Fondo, siempre que existieran en su cartera préstamos que cumplan los requisitos de elección.

#### **6.4.4. Contrato de administración y gestión de los préstamos titulizados**

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.b) del Real Decreto 926/1998, BCL conservará, como mandatario de la Sociedad Gestora, la administración y gestión de los Préstamos Titulizados, regulándose por el Contrato de Administración y Gestión de los Préstamos Titulizados las relaciones entre BCL y el Fondo, representado por la Sociedad Gestora. En virtud de este Contrato, el Administrador conservará la guarda y custodia de los contratos, documentos y registros de los Préstamos Titulizados, la administración y gestión de los Préstamos Titulizados y la gestión del cobro, en nombre del Fondo, de cuantas cantidades sean devengadas por los Deudores Cedidos en virtud de los Préstamos Titulizados, procediendo a ingresar en las Fechas de Cobro establecidas las cantidades satisfechas que correspondan al Fondo, en la Cuenta de Tesorería.

#### **6.4.5. Contrato de dirección, aseguramiento y colocación de bonos**

Firmado por la Sociedad Gestora, en representación y por cuenta del Fondo, con el Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, S.A., Banco Urquijo, S.A. y Crédit Agricole

Indosuez, Sucursal en España por el cual las citadas entidades procederán a la colocación de la totalidad de la emisión de los Bonos, y una vez cerrado el Período de Suscripción, a suscribir en su propio nombre la cantidad de Bonos que quedara pendiente de serlo.

#### **6.4.6. Contrato de agencia de pagos**

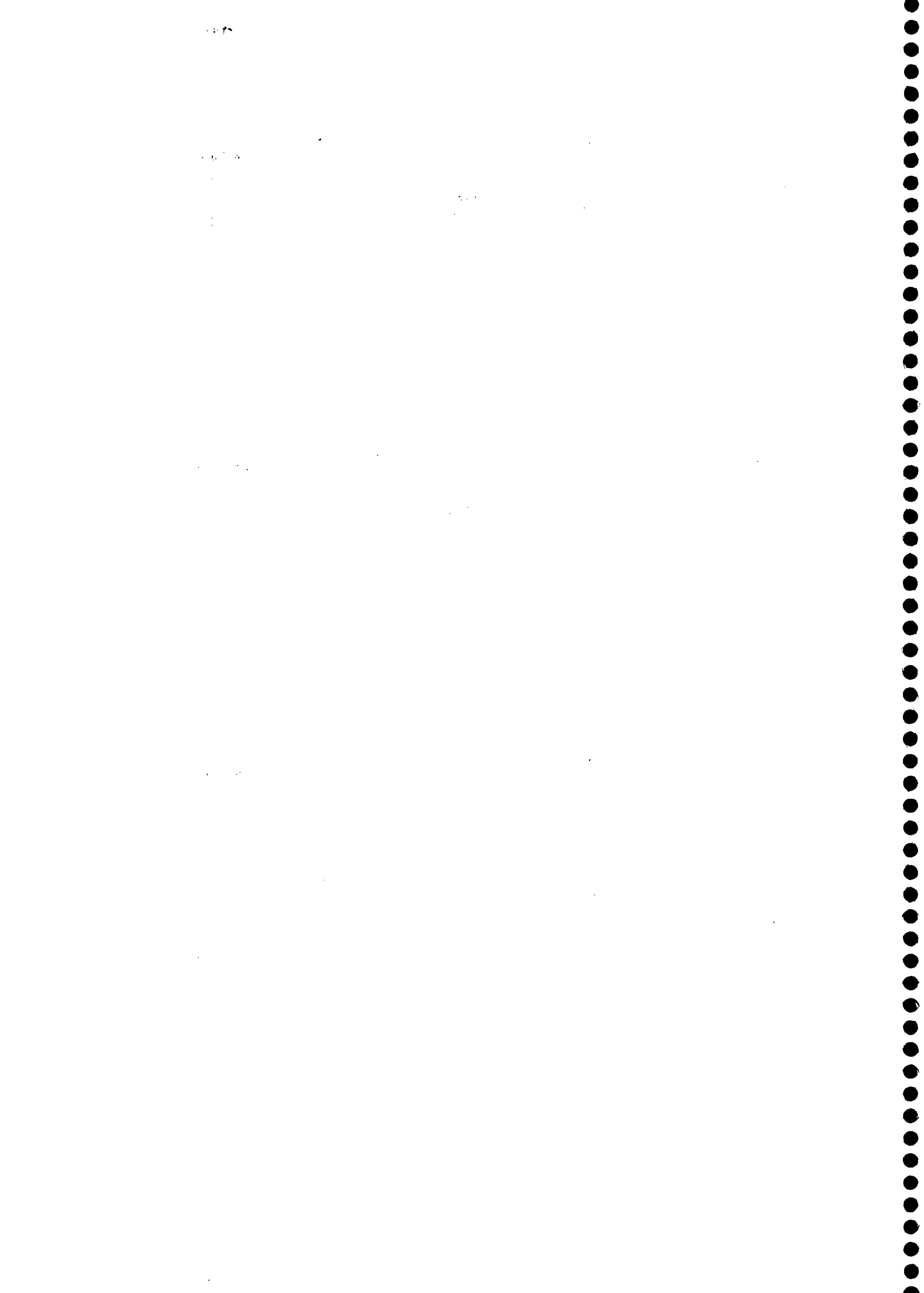
Firmado por la Sociedad Gestora, en representación y por cuenta del Fondo, con el Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, para realizar el servicio financiero de la emisión de Bonos que se emiten con cargo al Fondo.

#### **6.4.7. Contrato de intermediación financiera**

Firmado entre la Sociedad Gestora, en representación y por cuenta del Fondo, y el BCL, destinado a remunerar a éste por el proceso de intermediación financiera desarrollado y que ha permitido la transformación financiera definitiva de la actividad del Fondo, la cesión por éste de los Préstamos Titulizados y la satisfactoria calificación asignada a cada una de las Series de los Bonos. La remuneración consistirá en una cantidad variable y subordinada igual a la diferencia entre los ingresos y gastos devengados anualmente de acuerdo con la contabilidad del Fondo, minorada, en su caso, por el importe correspondiente a bases imponibles negativas de ejercicios anteriores, que pueda ser compensado para corregir el resultado contable del ejercicio a efectos de la liquidación anual del Impuesto sobre Sociedades.

**PARTE III:**

**REVALORIZACIÓN DE LOS**  
**BIENES TANGIBLES**



## CAPÍTULO 18:

### MODELOS DE ALCANCE GLOBAL

#### 1. INTRODUCCIÓN

Hasta ahora se han analizado con detalle todos los elementos y pasos que son necesarios para llevar a cabo una operación de titulización. En todos ellos, al margen de las diferencias propias derivadas de la naturaleza de cada operación, hay un conjunto de elementos en común, que son:

- existen unos derechos futuros claramente definidos
- existen uno o varios mecanismos que proporcionan liquidez a lo largo de la vida de la operación.

Sin embargo, al hablar de bienes tangibles estos dos elementos se difuminan por la esencia misma de la inversión en esta clase de activos. Podemos asemejar la inversión en éstos con la compra de una acción que no reparte dividendos y que no cotiza en Bolsa, pues mientras que se posee no hay ninguna corriente de flujos dinerarios y además nunca sabemos cuál es el valor exacto de nuestra inversión. Esta coincidencia de factores hace que la incertidumbre asociada a esta clase de inversiones sea elevada.

Por todo ello, parece adecuado que, antes de abordar el esquema de cómo se podría elaborar una operación de titulización basada en bienes tangibles, abordáramos el siguiente aspecto: ¿cómo se puede explicar la revalorización de este tipo de activos? pues, si somos capaces de poder analizar, comprender y explicar las causas que hace que las inversiones en esta clase de activos tenga un valor activo neto positivo, entonces será posible instrumentar algún tipo de operación financiera cuyo respaldo sea precisamente las revalorizaciones futuras que experimenten o que previsiblemente experimenten dichos activos.

Por ello, esta parte de la presente Tesis Doctoral se va a centrar en los siguientes aspectos:

- *Intentos llevados a cabo para tratar de explicar el precio de los bienes tangibles.*  
En este apartado se expondrá el estudio llevado a cabo por el profesor Willhem Bongard en la década de los 70.
- *Elaboración de índices referidos a los mercados de bienes tangibles.*  
En este apartado abordaremos el índice AMR, su metodología, alcance, así como su modelización econométrica por la metodología Box-Jenkins de series temporales para intentar predecir su comportamiento futuro.
- *Aproximación a la explicación de la revalorización que experimenta la pintura.*  
En este apartado se analizarán los trabajos de David W. Galenson sobre la relación entre precio y edad, llevados a cabo a lo largo de la década de los 90 en la Universidad de Chicago.
- *Factores que explican la revalorización de un bien tangible muy específico como es la filatelia.*  
En este apartado abordaremos el trabajo de investigación de Coca Pérez sobre el particular. Enlazando con este último trabajo presentaremos un modelo econométrico que trata de explicar la revalorización filatélica a partir de una variable propia a cada sello como es su tirada y la influencia combinada de ésta y la inflación acumulada.

## 2. EL MODELO DE BONGARD<sup>205</sup>

El estudio de Bongard trata de poner en relación la posición que ocupaban artistas vivos y el precio de su trabajo. Willhem Bongard era economista, reportero artístico y profesor. Elaboró un juicio sobre la posición del artista mediante la anotación del reconocimiento que recibía en diversos ámbitos: colecciones permanentes en museos, exposiciones individuales, exposiciones colectivas, reseñas en periódicos y televisión y de acuerdo con otros baremos estimativos. El doctor Bongard asignó de manera resuelta

---

<sup>205</sup> GRAMP, W.D.: "Arte, inversión y mecenazgo: un análisis económico del mercado del arte". Ariel Sociedad Económica. Barcelona. 1.991, pp: 39 a 41

valores numéricos a cada baremo según su propia estimación. De tal manera que a cada artista se le otorgaban 300 puntos por cada obra que estuviera en un museo importante, como podía ser el Metropolitan, y 200 por cada obra que no estuviera en un museo tan importante, como el Art Institute de Chicago o el Stedelijk de Amsterdam; si el artista era mencionado por el *Art Actual* recibió 50 puntos y si figuraba en *Connaisance des Arts*, 10 puntos. Este criterio se aplicó a numerosos artistas, y los cien que obtuvieron mayor puntuación se clasificaban de acuerdo con la puntuación total. El doctor Bongard calculó seguidamente el precio actual de una obra representativa de cada uno de los 100 artistas y lo añadió a la recopilación. Los dos números invitaban a un análisis estadístico porque la puntuación de cada artista es un indicativo del valor estético de su obra, y el precio de una obra representativa es, naturalmente, su valor económico.

Con ambas informaciones, se realizó un análisis de regresión, a fin de comprobar si el precio de la obra de un pintor era consecuente con la puntuación que se le había asignado, y descubrió que, en efecto, lo era. No se trataba, ni mucho menos, de una correlación perfecta, pero los resultados mostraban que, a medida que la puntuación aumentaba en un 10% de precio, el precio de la obra representativa se incrementaba en un 8%. Los coeficientes obtenidos fueron de 20 para el término constante y 0,59 para el coeficiente de valor estético. El  $R^2$  era de 0,25.

El objetivo de la investigación del doctor Bongard era saber si el mercado tasaba correctamente el valor de la obra de los artistas, aunque no deseaba emitir juicio alguno sobre artista o el mercado, sino descubrir si algún pintor estaba infravalorado. El precio de una obra representativa de cada artista se dividía por el número de puntos que se le asignaban, siendo el resultado el precio por punto. En 1.976, el americano Rauschenberg fue el primero de los 100 con 20.490 puntos y el precio de una obra representativa suya ascendió a 17.000 marcos alemanes, unos 6.000 dólares al cambio de la época. Al dividir los 17.000 marcos entre los 20.490 puntos se obtiene un valor de 0,82, o sea, un precio de 82 pfennings por punto. Al realizar este cociente para todos y cada uno de los artistas de la lista de 100 escogidos y posteriormente la media de esos cien valores, se obtuvo un cociente medio de 1,8. Así, el alemán Becher estaba al final de la lista con 5.170 puntos, un precio representativo de 500 marcos y un precio por

punto de 0,09. Esto hacía que su obra constituyese una ganga, ya que la proporción de su precio por punto era tan sólo el 5% de la media de 1,8. También de aquí concluyó que la obra de Rauschenberg también tenía un precio bajo porque su proporción era inferior a la mitad de la media. Así, la obra de los artistas cuya proporción estaba por encima de la media se consideraba cara, como era el caso del escultor americano T. Smith, cuya proporción era de 2,7.

Las personas vinculadas al mundo artístico que tuvieron conocimiento de la investigación del doctor Bongard hicieron caso omiso de ella. Los propios artistas fingieron indiferencia, aunque mantuvieron la vista fija en las listas de las publicaciones periódicas. Según afirmaba el propio doctor Bongard, un americano que afirmó que no le importaba su puesto en la clasificación realizó una extensa declaración después de bajar unos cuantos puestos en la lista uno de los años. Los críticos rebatieron su presunción de medir la posición estética o bien impugnaron su modo de proceder; la objeción principal se centró en la relación entre la posición de los artistas y los precios de su obra por una parte, y la clasificación de los artistas según lo que daban a los compradores a cambio de su dinero, por otra.

El objetivo del doctor Bongard era el de informar a los coleccionistas de cómo podían sacar el máximo partido de su dinero. Su "precio por punto" de un artista es análogo a la proporción de ganancias-precio de una acción. Bautizó a su lista con el nombre de *Kunst Kompass* y la publicaba de vez en cuando en *Capital*, una revista financiera de Colonia. Fue traducida y publicada en varias publicaciones, incluyendo la revista italiana de diseño *Domus*<sup>206</sup>, donde se describían las mejores gangas. Incluso llegó a pasar una carta a los coleccionistas en la que se indicaba el estado del arte contemporáneo. El envío de la carta se suspendió con su muerte en 1.985.

---

<sup>206</sup> KUNST KOMPASS 1976: "Il listino valori dei cento artisti più famosi degli anni 60 e 70" *Domus*, noviembre de 1.976, pp.: 21-24.

### 3. EL ÍNDICE AMR

A modo de recordatorio diremos que un índice es un número que muestra, mediante sus variaciones, la evolución en el tiempo o la proyección en el espacio de una determinada variable o conjunto de variables<sup>207</sup>. Art Market Research es una compañía con sede en Londres, que se dedica a la investigación de los mercados de arte<sup>208</sup>. Entre sus productos está la elaboración de índices que recogen los movimientos del precio del mercado del arte<sup>209</sup>. Estos incluyen todos los sectores más importantes del mundo del Arte, tales como Impresionistas franceses, Maestros italianos o Expresionistas alemanes<sup>210</sup>.

Además, los índices incluyen también más de 300 índices de artistas individuales, tales como Picasso, Renoir o Warhol, que aparecen en el Anexo XI. Los índices se calculan anualmente en ocho ocasiones y en diez monedas diferentes. Los índices preparados por esta compañía se pueden agrupar en trece bloques. En cada uno de ellos se elabora un conjunto de índices, que son los siguientes:

1. *El Art 100 Index*

el cual cubre el mercado occidental de arte

2. *Pintura francesa:*

- French Art 100 Index
- Viejos maestros franceses

---

<sup>207</sup> SUÁREZ SUÁREZ, ANDRÉS S.: " Diccionario terminológico de Economía, Administración y Finanzas". Ediciones Pirámide, Madrid, 2.000, p. 265

<sup>208</sup> La dirección de Art Market Research es: 85 Stoke Newington Church Street London N16 0AS. Su dirección de correo electrónico es: artmarketsearch@easynet.co.uk y su página en Internet es <http://www.artindex.co.uk>

<sup>209</sup> Dichos índices han sido recogidos por publicaciones tan prestigiosas como: "*Financial Times*", "*The Sunday Times*", "*The Daily Telegraph*", "*Financial Mail on Sunday*", "*Daily Mail*", "*The Economist*", "*Wall Street Journal*", "*Connoisseur*", "*Town & Country*", "*BusinessWeek*", "*Handelsblatt*", "*Wirtschaftswoche*", "*Die Welt am Sonntag*", "*Corriere della Sera*", "*The Art Newspaper*", "*Le Journal des Arts*", "*Hong Kong Tatler*", "*Singapore Tatler*", "*Kunst und Antiek*", "*Financieel Economische Tijd*", "*The European*", "*Investors Chronicle*" o "*Barrons*".

<sup>210</sup> Entre los usuarios de los índices de AMR destacan las siguientes entidades y organismos: Christie's, Sotheby's, British Inland Revenue, Philips, Axa-Nordstern, Club Insurance Company of Europe, D.G. Bank, Morgan Stanley, Dresdner Kleinwort-Benson, Federal Reserve Bank of New York, National Gallery of Art-Washington y The Tate Gallery

- Pintura francesa del siglo XIX
- Pintura francesa del siglo XX
- Escuela de Barbizon
- Impresionistas franceses

3. *Pintura italiana:*

- Italian Art 100 Index
- Viejos maestros italianos
- Pintura italiana del siglo XIX
- Pintura italiana del siglo XX
- Viejos maestros italianos del dibujo
- Pintura italiana contemporánea

4. *Pintura británica:*

- British Art 100 Index
- Retratos británicos de los siglos XVII A XIX
- Pintura deportiva inglesa
- Acuarela inglesa
- Pintura inglesa del siglo XIX (victoriana)
- Pintura inglesa del siglo XX
- Coloristas escoceses
- Pintura inglesa contemporánea

5. *Pintura alemana:*

- German Art 100 Index
- Pintura alemana del siglo XIX
- Pintura alemana del siglo XX
- Expresionistas alemanes
- Pintura alemana contemporánea

6. *Pintura americana:*

- Pintura americana del siglo XIX
- Impresionistas americanos
- Pintura USA moderna (1.945-75)

7. *Pintura holandesa:*

- Dutch Art 100 Index
- Viejos maestros holandeses
- Pintura holandesa del siglo XIX
- Pintura holandesa del siglo XX
- Pintura holandesa contemporánea

8. *Pintura belga:*

- Belgian Art 50 Index
- Pintura belga del siglo XIX
- Pintura belga del siglo XX

9. *Pintura suiza:*

- Swiss Art 50 Index
- Pintura suiza de los siglos XVIII y XIX
- Pintura suiza del siglo XX

10. *Pintura y Escultura variadas:*

- Viejos maestros (general)
- Surrealistas
- El movimiento CoBrA
- Escultura francesa animalista
- Escultura europea de los siglos XIX y XX
- Pintura irlandesa de los siglos XIX y XX
- Pintura moderna europea
- Pintura europea del siglo XIX

- Maestros contemporáneos
- Pintura Iberoamericana

11. *Cerámica, Plata, Muebles, etc (Actualización bianual):*

- Cerámica china (general)
- Cerámica china - Períodos Han a Yuan
- Cerámica china - Períodos Ming y Qing
- Cerámica china - Porcelana de exportación
- Porcelana europea (general)
- Porcelana tipo Meissen
- Porcelana francesa del siglo XVIII
- Porcelana inglesa del siglo XVIII
- Plata inglesa (general)
- Plata inglesa del siglo XVIII
- Plata inglesa - Regencia
- Plata inglesa - Victoriana
- Plata europea continental
- Mobiliario francés del siglo XVIII
- Mobiliario inglés del siglo XVIII

12. *Joyería (actualización anual):*

- Joyería antigua
- Joyería Art Deco
- Joyería Pearl
- Joyería posterior a 1.945
- Diamantes sin engarzar

13. *Vinos de reserva (actualización anual):*

- 8 índices de reservas más un índice general
- Índices basados en precios de 20 los 25 principales castillos<sup>211</sup>

---

<sup>211</sup> Los castillos en Francia son equivalentes al concepto de denominación de origen en España

### 3.1. Metodología utilizada en los índices de A.M.R.<sup>212</sup>.

El índice AMR representa una comparación del valor medio de mercado para pintura y escultura en cada grupo respecto a su valor en el período base 1.974/75.

El índice incluye pinturas, acuarelas o dibujos de los artistas incluidos en el índice que hayan sido vendidos en subasta desde enero de 1.974 hasta el momento presente en alguna de las 800 casas de subasta a lo largo y ancho del mundo. Su valor es registrado en libras esterlinas (o en su equivalente en libras esterlinas en el caso de una venta en cualquier otra divisa diferente a ésta) en el momento de su venta.

Los índices están basados en valores medios sobre 12 meses consecutivos a fin de eliminar cualquier efecto estacional. Los datos correspondientes a cada artista son examinados a lo largo de períodos de 12 meses consecutivos y depurados. Así, por ejemplo, para cada período de 12 meses se eliminan el 10% de valores más elevados y el 10% de valores más reducidos para eliminar los valores extremos que puedan distorsionar la serie.

Una vez depurada la serie de valores extremos, el resto de los valores registrados se utilizan para calcular una media móvil de orden 12. Estas medias móviles no son centradas, sino que se adjudican al último instante temporal. Por ejemplo, si el período de doce meses elegido va desde febrero de 1.992 hasta enero de 1.993, la media móvil resultante se consignará como dato de enero de 1.993.

Una vez calculada la media móvil se realiza el cociente entre dicha media y el valor del período base. Una vez calculado dicho ratio, es multiplicado por 1.000 puesto que todos los índices tienen un valor inicial igual a 1.000.

Esta forma de calcular los datos mensuales se realiza para todos y cada uno de los artistas desde enero de 1.976 hasta el instante presente. Una vez calculada esta serie

---

<sup>212</sup> Estos índices fueron elaborados por los profesores de Estadística Celia Phillips (c.phillips@lse.ac.uk) y Barry Blight (b.blight@lse.ac.uk), de la London School of Economics. La descripción completa de la metodología utilizada para la elaboración de estos índices solamente se encuentra disponible para los clientes de AMR que se hayan suscrito a este servicio. Lo que aparece a continuación es un resumen facilitado por la propia AMR.

mensual de medias móviles de orden 12, es suavizada mediante un nuevo cálculo de una nueva media móvil, esta vez de orden 3, utilizando para ello el resultado de tres medias móviles de orden doce que sean consecutivas. Este paso se realiza con la intención de obtener una tendencia suave. A este proceso es a lo que se conoce como "media móvil ponderada de orden 14".

El procedimiento para calcular el índice referido a grupos es similar al utilizado con artistas individuales, excepción hecha que el índice inicial se calcula como el ratio entre la media de los artistas del periodo respecto a la media del período base. El índice final para el grupo en un cierto mes se calcula por el procedimiento de alisamiento los índices particulares tal y como se había hecho con los artistas.

En el caso de los índices de plata, porcelana y muebles, se elabora una cesta de productos formada por 60 cerámicas chinas, 20 muebles franceses del siglo XVIII y 20 piezas de plata continental, que fueron vendidas en subasta en 1.975 y revaluadas cada seis meses. La suma de sus valores revaluadas se compara con el correspondiente al momento inicial en 1.975. Al igual que antes, cada índice tiene un valor inicial de 1.000.

Los índices están disponibles en términos reales o nominales y en diez divisas diferentes.

#### **4. UTILIZACIÓN ESTADÍSTICA DEL ÍNDICE AMR**

##### **4.1. Justificación de los cálculos**

En este apartado vamos a ver que, una vez que sabemos que existe una serie que sirve como índice del mercado del arte, ésta puede ser tratada mediante técnicas estadísticas adecuadas con las cuales podremos extrapolar valores futuros. El objetivo final es tratar de calcular posibles plusvalías que sirvan de soporte a operaciones de titulización. A este respecto, recordemos que el artículo 2, del R.D. 926/1.998, de 14 de mayo, sobre fondos de titulización de activos, recoge en su apartado 1 lo siguiente:

*"Podrán incorporarse a un fondo de titulización de activos, activos de naturaleza homogénea que pertenezcan a alguna de las categorías siguientes:*

- a) *Derechos de crédito que figuren en el activo del cedente*
- b) *Derechos de crédito futuros que, constituyendo ingresos o cobros de magnitud conocida o estimada, su transmisión se formalice contractualmente, probando, de forma inequívoca, la cesión de la titularidad*<sup>213</sup>.

El arte, por tanto, entraría en la categoría de aquellos activos con cobros futuros de magnitud estimada.

Lo que vamos a hacer a continuación, es tratar la serie del índice general de AMR<sup>213</sup> mediante la metodología Box-Jenkins de análisis de series temporales, por otra parte muy usada en los ámbitos económicos y financieros para tratar de obtener predicciones de valores futuros.

#### 4.2. Modelos Univariantes Estocásticos (US)

De forma muy general, cualquier análisis del tipo Box-Jenkins comienza con la elaboración de un modelo US que representa la estructura interna, dinámica y estocástica de una serie temporal. Dicho de otra forma, los valores actuales son expresados en función de los pasados. La notación general de estos modelos es:

$$a) \quad \Phi_p(B^S) \cdot \phi_p(B) W_t = \Theta_q(B^S) \cdot \theta_q(B) a_t$$

$$b) \quad W_t = \nabla_S^D \nabla^d Z_t^{(\lambda)}$$

$$c) \quad Z_t^{(\lambda)} = \frac{(Z_t + m)^\lambda - 1}{\lambda} \quad / |\lambda| < 2$$

$$d) \quad a_t \approx N(0, \sigma_a^2), \quad E(a_t, a_{t'}) = 0 \quad \forall t \neq t'$$

siendo:

- $Z_t$  es el valor de la serie analizada en el instante t

<sup>213</sup> La razón de tratar esta serie es que es de las pocas que facilita AMR a todos aquellos que solicitan información y no son clientes de esa compañía.

- la expresión c) recoge la transformación Box-Cox necesaria para lograr la estacionariedad de la serie tanto en media como en varianza<sup>214</sup>
- $S$  es el periodo estacional de la serie. De forma general puede alcanzar los valores de  $S = 4$  si la serie es trimestral y  $S = 12$  si es mensual.
- $B$  es el operador de retardo regular, tal que  $BZ_t \equiv Z_{t-1}$
- $B^S$  es el operador de retardo estacional, tal que  $B^S Z_t \equiv Z_{t-S}$
- $\nabla$  es el operador de primera diferencia regular  $\nabla \equiv 1 - B$  /  $\nabla Z_t = Z_t - Z_{t-1}$
- $\nabla_S$  es el operador de primera diferencia de periodo estacional  $S$   
 $\nabla_S \equiv 1 - B^S$  /  $\nabla_S Z_t = Z_t - Z_{t-S}$
- $d$  y  $D$  son parámetros enteros no negativos que indican el número de diferencias regulares y estacionales aplicadas a la serie  $Z_t^{(\lambda)}$
- $\phi_p(B) = 1 - \phi_1(B) - \dots - \phi_p(B^p)$  es el operador autorregresivo regular estacionario
- $\theta_q(B) = 1 - \theta_1(B) - \dots - \theta_q(B^q)$  es el operador media móvil regular invertible
- $\Phi_p(B^S) = 1 - \Phi_1(B^S) - \dots - \Phi_p(B^{Sp})$  es el operador autorregresivo estacional estacionario
- $\Theta_q(B^S) = 1 - \Theta_1(B^S) - \dots - \Theta_q(B^{Sq})$  es el operador media móvil estacional invertible

<sup>214</sup> BOX, G.E.P. y COX, D.R.: "An analysis of transformations" Journal of the Royal Statistical Society. B.26(2), 1.964, pags. 211-252

- $p, q, P, Q$  son parámetros enteros no negativos, que determinan el orden de cada uno de los cuatro operadores anteriores
- $a_t$  es una serie temporal que sigue un proceso estocástico de ruido blanco especificado por la expresión d), con distribución normal e independiente, con media cero y varianza constante.

A los modelos US que siguen las condiciones especificadas de a) a d) se les denomina procesos *ARIMA*  $(p, d, q) X (P, D, Q)_S$

#### 4.3. Modelos de transferencia de un solo output (UT)

En este caso, la variable dependiente o input, representada por  $y_t$ , es explicada por una o varias variables independientes o outputs, representados por  $x_t$ . Si estos últimos fueran de naturaleza determinista se genera un modelo de intervención o UTI<sup>215</sup>.

Para describir matemáticamente este tipo de modelos UT, las condiciones son:

- $\nabla^{dy} y_t^{(\lambda y)} = U_t + N_t$
- $U_t = \nu(B) \nabla^{dx} x_t^{(\lambda x)} \quad / \quad \nu(B) = \frac{\omega_s(B) B^b}{\delta_r(B)}$
- $N_t = \psi(B) a_t$

siendo:

- $U_t$  es la parte del output explicada por el input

<sup>215</sup> BOX, G.E.P. y TIAO, G.C.: "Intervention analysis with applications to economic and environmental problems". Journal of the American Statistical Association. vol. 70, 1.975. pp: 70-79.

- $N_t$  es el término de error de la relación, que sigue un proceso US  $ARIMA(p, d, q)X(P, D, Q)_s$
- $v(B)$  es la función de transferencia
- $\omega_s(B) = \omega_0 - \omega_1 B - \dots - \omega_s B^s$  es la parte media móvil de la función de transferencia
- $\delta_r(B) = 1 - \delta_1 B - \dots - \delta_r B^r$  es la parte autorregresiva de la función de transferencia
- $b$  es un parámetro entero y no negativo, que recoge el tiempo muerto en la función de transferencia.
- el cociente  $\frac{\omega_s(B)B^b}{\delta_r(B)}$  es la representación escueta de  $v(B)$  e incluye un número finito de parámetros
- $\psi(B) = \frac{\Theta_q(B^s) \cdot \theta_q(B)}{\Phi_p(B^s) \cdot \phi_p(B)}$  es una forma alternativa de reflejar la estructura univariante del ruido
- $a_t$  es un proceso de ruido blanco, distribuido independientemente de  $U_t$

Los modelos UT comportan informaciones relevantes sobre la relación entre las variables, como es la ganancia en estado estacionario o efecto a largo plazo, la cual viene dada por la expresión:

$$g = v(1) = \sum_{k=0}^{\infty} v_k$$

Los modelos de transferencia de un sólo input tienen ventajas en su aplicación respecto a los US, al incorporar relaciones entre las variables. Su principal limitación

radica en no permitir la influencia del output sobre el input, por lo que la dirección en la relación es única, sin admitir realimentación.

#### 4.4. Modelos de intervención<sup>216</sup> (UTI)

Muchas veces las series económicas y financieras se caracterizan por presentar valores que podríamos calificar como anómalos. Las razones de los mismos pueden ser muy diversas: pueden estar recogiendo fenómenos tales como huelgas, devaluaciones, crisis súbitas en los mercados o, simplemente, pueden ser un error humano a la hora de transcribir los datos. La importancia de tales valores estriba en que distorsionan la estimación de los parámetros relevantes que definen una relación económica. De ahí, que resulte interesante poder tratarlos adecuadamente a fin de que los parámetros estimados reflejen realmente la relación intrínseca entre las variables estudiadas.

De forma general, las anomalías se tratan con la introducción de variables artificiales, las cuales sólo se activan para recoger esos valores. Las formas más extendidas de intervención en series económicas son las siguientes:

- *Variable tipo impulso:*

Definida de la siguiente forma:

$$\xi_{t^*}^{I/t^*} = \begin{cases} 1 & \text{si } t = t^* \\ 0 & \text{resto} \end{cases}$$

y trata de recoger un cambio súbito en un cierto punto de la serie

- *Variable tipo impulso compensado:*

Definida de la siguiente forma:

$$\xi_{t^*}^{IC/t^*} = \begin{cases} 1 & \text{si } t = t^* \\ -1 & \text{si } t = t^* + 1 \\ 0 & \text{resto} \end{cases}$$

y trata de recoger un cambio súbito en un cierto punto de la serie seguido de otro cambio en sentido contrario en el instante inmediatamente posterior

---

<sup>216</sup> BOX, G.E.P. y TIAO, G.C.: op. cit. Journal of the American Statistical Association, vol. 70, pp: 70-79. 1.975

- *Variable tipo escalón:*

Definida de la siguiente forma:

$$\xi_{t'}^{E/t^*} = \begin{cases} 1 & \text{si } t \geq t^* \\ 0 & \text{resto} \end{cases}$$

trata de recoger un cambio permanente sufrido por una serie económica a partir de un cierto valor. Los escalones recogen cambios en el nivel de la serie.

- *Variable tipo rampa:*

Definida de la siguiente forma:

$$\xi_{t'}^{R/t^*} = \begin{cases} 0 & t < t^* \\ 1 & t = t^* \\ 1 + \xi_{t-1}^{R/t^*} & t > t^* + 1 \end{cases}$$

que trata de recoger un cambio permanente, no en el nivel de la serie, sino en su tasa de variación.

#### 4.5. El modelo estocástico de AMR

Una vez explicada la metodología que se va a utilizar para analizar el índice de arte de AMR, se procede a plasmar el modelo resultante, el cual se caracteriza por lo siguiente:

- la serie AMR es estacionaria en varianza tras tomar la transformación neperiana
- la serie AMR es estacionaria en media tras tomar una diferencia regular
- presenta una anomalía del tipo escalón en el año 1.991

El modelo final estimado fue el siguiente:

$$\ln AMR_t = -0,73 \xi_{t'}^{E/1.991} + N_t$$

(0,18)

$$\nabla N_t - 0,15 = \hat{a}_t$$

(0,04)

$$\hat{\sigma}_{\hat{a}_t} = 17,57\%$$

$$\chi_{(6)} = 1,83$$

es decir, utilizando esta metodología se obtiene que el índice AMR, una vez depurado de la anomalía observada en 1.991 la cual reduce el índice en un 73%, se comporta como un paseo aleatorio, el cual incorpora un crecimiento determinista medido por el valor del término constante estimado (0,15). Con este modelo se realizaron las siguientes previsiones, con una probabilidad del 95%:

<b>FECHA</b>	<b>LÍMITE INFERIOR</b>	<b>PREVISIÓN</b>	<b>LÍMITE SUPERIOR</b>
1.999	12.592	17.769	25.074
2.000	12.690	20.652	33.611
2.001	13.219	24.003	43.582
2.002	14.010	27.897	55.550
2.003	15.012	32.423	70.030



## CAPÍTULO 19: MODELOS PARA BIENES ESPECÍFICOS

### 1. EL MERCADO DE LA PINTURA

Dentro de este apartado vamos a analizar los trabajos de Galenson sobre precios de obras de pintores franceses modernos y de Galenson y Weinberg, sobre precios de obras de pintores americanos modernos. Ambos son investigadores del NBER<sup>217</sup>.

### 2. EL PRECIO DE LA PINTURA FRANCESA MODERNA<sup>218</sup>

#### 2.1. Introducción

El estudio toma la obra de autores incluidos dentro de lo que se conoce como pintura moderna francesa, realizada a lo largo de todo el siglo XIX y primeras décadas del siglo XX. El punto central del análisis es tratar de demostrar que existe una relación entre el precio de la obra y la edad en la que ésta fue llevada a cabo. Para poder demostrarlo, el autor llevó a cabo un estudio econométrico, que veremos más adelante, el cual demostró que los artistas nacidos antes de 1.850, incluyendo aquí a Manet, Cézanne y Degas, produjeron sus más valiosas obras al final de sus carreras, mientras que los artistas nacidos en una fecha posterior a dicho año, incluyéndose en este grupo a Picasso, Léger y Braque, realizaron sus más valiosas obras en sus primeros años de carrera.

#### 2.2. Muestra utilizada

A la hora de seleccionar la muestra, Galenson eligió a aquellos pintores de mayor renombre que vivieron y trabajaron en Francia durante la mayor parte del primer siglo de arte moderno. La selección comenzó enumerando todos los artistas que una de sus pinturas haya sido reproducida por al menos tres o más de seis libros de arte

---

<sup>217</sup> NBER son las siglas de National Bureau of Economic Research

<sup>218</sup> GALENSON, D.W.: "The lives of the Painters of Modern Life: The Careers of Artists in France from Impressionism to Cubism". NBER Working Paper No. 6888, JEL No. J24. enero 1.999,

seleccionados y que fueron publicados durante las pasadas tres décadas<sup>219</sup>. De aquí surgieron 29 artistas, todos ellos nacidos en Francia entre 1.819 y 1.900, a los que se añadieron otros 8, que si bien no habían nacido en Francia, sí desarrollaron en aquel país la mayor parte de su obra<sup>220</sup>. La muestra se completó con dos grupos más de artistas:

- el primer grupo lo constituían pintores de la generación inmediatamente anterior a los Impresionistas. Los pintores de este grupo habían nacido todos ellos en Francia entre 1.796 y 1.825<sup>221</sup>.
- el segundo grupo lo formaban cinco artistas que habían formado parte en al menos cuatro de los ocho grupos en que se dividían los Impresionistas<sup>222</sup>.

Los cincuenta artistas aparecen en el Anexo XII. En esa lista se incluyen las figuras centrales de una serie de celebrados grupos franceses de artistas, tales como la escuela de Barbizon, los Impresionistas, los Post-impresionistas, los Fauvistas y los Cubistas, al igual que varios miembros principales de los movimientos Dadaísta y Surrealista.

### 2.3. Datos y análisis econométrico

Los datos utilizados por Galenson proceden de subastas realizadas desde 1.970. La fuente de los mismos es "*Le Guide Mayer*<sup>223</sup>", la cual recoge los resultados de todas las subastas de arte a lo largo de todo el mundo. Esta publicación divide los trabajos en

---

<sup>219</sup> Los seis libros tomados como referencia por Galenson son los siguientes:  
— George Heard Hamilton: "19th and 20th Century Art" (New York, Abrams, 1.970)  
— Russell: "Meanings of Modern Art" (New York, Abrams, 1.970)  
— H.H. Arnason: "History of Modern Art" Third edition (New York, Abrams, 1.986)  
— Robert Hughes: "The Shock of the New" (New York, Knopf, 1.982)  
— Sam Hunter and John Jacobus: "History of Modern Art" Third edition (Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1992)  
— Daniel Wheeler: "Art Since Mid-Century" (Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1991)

<sup>220</sup> Esos artistas eran: Chagall, Gris, Miró, Modigliani, Picasso, Soutine, Van Gogh y Whistler.

<sup>221</sup> Esos artistas eran: Boudin, Corot, Daubigny, Daumier, Delacroix, Jongkind, Millet y Théodore Rousseau

<sup>222</sup> Esos artistas eran: Caillebotte, Cassatt, Guillaumin, Morisot y Sisley

<sup>223</sup> LE GUIDE MAYER. Sylvio Acatos, Lausanne (Suiza). Publicación anual

cinco categorías: pinturas, dibujos, acuarelas, escrituras y esculturas. De esas cinco categorías, el estudio recoge todo lo referido a acuarelas y pinturas, que se hayan subastado durante el período 1.970 a 1.997, lo cual supuso tomar 18.333 ventas individuales. Para cada una de las pinturas seleccionadas, se recogieron los siguientes datos:

- el material en el que estaban hecha: papel o lienzo
- tamaño
- fecha de la realización
- fecha de venta
- precio<sup>224</sup>

Para el estudio econométrico, cada pintura vendida constituye una observación. El estudio estimó una regresión independiente para cada artista. La variable dependiente fue el logaritmo neperiano del precio de venta, expresado en dólares constantes de 1.983. El objetivo del estudio estaba centrado en el impacto que sobre el precio de la subasta podía tener la edad a la que se realizó la obra. Para comprobar de la mejor manera posible esta relación, se estimaron cinco regresiones diferentes para cada artista, empezando con una especificación lineal, para posteriormente ir añadiéndole términos de órdenes superiores, así hasta tener un polinomio de orden cinco en la edad. Además de estas variables utilizadas para recoger la edad se incluyeron las siguientes variables:

- una variable binaria para recoger si la obra estaba realizada en papel -valor uno- o en lienzo -valor cero-
- el tamaño de la obra se recogió mediante el logaritmo neperiano de la superficie
- otra variable artificial que recogía las fluctuaciones del mercado del arte: el período analizado 1.970-1.997 fue dividido en intervalos de cinco años, tomándose como referencia el intervalo 1.990-1.994.

Al final, se estimó una ecuación de la forma:

---

<sup>224</sup> El precio recogido en Mayer y usado por Galenson en su estudio es el precio final de la subasta (*hammer price*). Generalmente, éste incluye la comisión cargada por la casa de subastas al vendedor, pero no la comisión cargada al comprador.

$$\ln(P_{ij}) = \alpha + \sum_{k=1}^5 \beta_k \cdot E_{ij}^k + \gamma \ln(A_{ij}) + \delta \cdot S_{ij} + \sum_{n=1}^6 \phi_n \cdot I(\text{año}_{ij} = n) + \varepsilon_{ij}$$

en donde:

- $P$  es el precio
- el subíndice  $i$  hace referencia al autor  $i$ -ésimo
- el subíndice  $j$  hace referencia a la obra  $j$ -ésima
- $\alpha$  es el término constante de la regresión
- $E$  es la variable edad, la cual aparece cinco veces en las formas  $E, E^2, E^3, E^4, E^5$
- $A$  es el área de la pintura
- $S$  es el soporte -papel o lienzo-
- $I(\text{año}_{ij}=n)$  es la variable que hace referencia al momento del tiempo en que la obra fue vendida

#### 2.4. Resultados de la estimación

Como se indicó anteriormente, para cada artista se estimaron cinco regresiones, cada una de las cuales difería de la anterior en el término de mayor grado que afectaba a la edad. La elección entre una y otra regresión se realizó por el criterio de mejor ajuste, medido éste mediante el  $R^2$ .

De los 50 artistas utilizados, en 42 de ellos, la variable edad resultó estadísticamente significativa. Además, se apreció un cambio significativo a lo largo del

tiempo. En efecto, 18 de los 50 habían nacido antes de 1.850; en 17 de ellos, el máximo valor de su obra se había logrado después de los 30 años y en 13 de ellos después de los 40. Por contra, para el resto nacido después de 1.850, en 23 de los casos, el máximo valor de su obra se había logrado antes de los 40 y en 12 de los casos, incluso en la veintena.

### 3. EL ESTUDIO DE LA PINTURA AMERICANA<sup>225</sup>

#### 3.1. Introducción

El objetivo de la investigación llevada a cabo por Galenson y Weinberg es, nuevamente, demostrar que existe una relación entre la edad de los artistas y el valor de sus pinturas. Para ello, utilizan dos grupos de artistas modernos americanos. El resultado final de la investigación es que se produce un cambio en la edad a la cual los artistas realizan su trabajo más valioso. Para estos autores, la causa de esta mutación es debida a un súbito aumento en la demanda de obras de arte durante los años 50 del siglo XX.

#### 3.2. Datos y análisis econométrico

Los datos que los autores utilizan en su estudio proceden de subastas llevadas a cabo durante el período 1.980-96. La fuente de esos datos es, nuevamente, las ediciones anuales de *Le Guide Mayer*. El estudio utiliza los registros de todas las ventas de pinturas y acuarelas realizadas por 51 artistas durante los 17 años que se toman. La relación de artistas aparece en el Anexo XIII. El total de datos utilizados fue el asociado a 4.395 ventas individuales. La mayoría de las ventas se realizaron en los EE.UU. y casi el 90% de ellas las hicieron entre Sotheby's y Christie's. Para cada trabajo vendido se ha recogido la siguiente información:

- material en el que está hecho: papel o lienzo
- tamaño
- fecha de la realización
- fecha de la venta
- precio de venta, el cual está recogido en este caso igual que en el caso anterior - precio de remate-

Casi la cuarta parte de las obras, exactamente 1.109, fueron hechas por artistas que nacieron entre 1.900 y 1.920, mientras que 3.286 fueron realizadas por artistas nacidos en el segundo período analizado. Dentro del primer grupo, la edad media a la

---

<sup>225</sup> GALENSON, D.W. y WEINBERG, B.A.: Age and the quality of work: the case of modern American painters". NBER Working Paper No. 7122, JEL No. J24. mayo 1.999.

que fue realizado el trabajo se estima en 51 años, mientras que para el segundo es de solo 42. El artista más joven de la muestra es Jackson Pollock, el cual elaboró una sus obras a la edad de 19 años, mientras que el más viejo es Agnes Martin, quien elaboró una de sus obras a los 79 años. El valor medio alcanzado por las obras de los artistas del primer grupo se situó en torno a 230.000 dólares americanos, mientras que los del segundo se situaron en 115.000 dólares americanos.

Para poder contrastar la relación entre el precio de las pinturas y la edad de los artistas, Galenson y Weinberg estimaron una regresión lineal en la cual el precio de las obras se expresa como una función polinómica respecto a la edad, considerando si han nacido antes de 1.920 o después de esa fecha. Además de la edad, la regresión incluye otras variables tales como la superficie, el material del que está hecha la obra o el año en el que fue vendida. La ecuación estimada fue la siguiente:

$$\ln(P_{ij}) = \sum_{k=1}^4 \beta_k \cdot pre_i \cdot E_{ij}^k + \sum_{k=1}^4 \gamma_k \cdot pos_i \cdot E_{ij}^k + \phi_1 S_{ij} + \phi_2 \ln(A_{ij}) + \sum_{m=1}^{51} \psi_m I(i=m) + \sum_{y=80}^{96} \theta_y I(año_{ij}=y) + \varepsilon_{ij}$$

siendo:

$E_{ij}$  = edad del artista  $i$ -ésimo cuando realizó la obra  $j$ -ésima.

$pre_i$  = variable binaria igual a uno si el artista nació entre 1.900 y 1.920, cero en otro caso

$pos_i$  = variable binaria igual a uno si el artista nació entre 1.921 y 1.940, cero en otro caso.

$S_{ij}$  = soporte en que fue realiza la obra  $j$ -ésima del artista  $i$ -ésimo: valor uno para papel, cero para lienzo

$A_{ij}$  = superficie de la obra  $j$ -ésima del artista  $i$ -ésimo

$\psi_m$  = conjunto de variables dummy para artistas individuales.  $I(i=m)$  es una función que vale 1 si  $i=m$ , cero en el resto de los casos

$I(año_{ij}=y)$  es una función que vale 1 si la obra  $ij$ -ésima se vendió en el año  $y$ , cero en el resto de los casos.

A diferencia del estudio sobre la pintura francesa, en este caso solamente se estimó una única regresión con el total de datos utilizados. A partir de los resultados de la estimación se procedió a comprobar que, efectivamente, la edad a la que se realizaban los trabajos más valiosos se había modificado. En efecto, para el primer grupo, se obtuvo una edad de 50,6 años, mientras que para el segundo ese máximo quedó reducido hasta los 28,8 años.

#### 4. LA FILATELIA

##### 4.1. Introducción

Además de su faceta como colección, la Filatelia es otra instrumento al alcance de los inversores para canalizar sus ahorros. El hecho que hace posible esta vía es la prácticamente constante revalorización que experimentan estos activos, debidas a la conjunción de una amplia demanda y una oferta limitada y fija, condicionada por el tamaño de la tirada realizada. Este factor de escasez es el que propicia que se produzcan subidas de precios a lo largo del tiempo, haciéndole adecuado para su utilización en un esquema de ahorro-inversión, al igual que ocurre con otros activos financieros tales como bonos o acciones. En efecto, tal y como señala Coca<sup>226</sup>, el valor de un sello no es ni material ni puramente artístico y está sujeto a muchas variables. El verdadero valor de un sello es, sobre todo, el comercial, y éste descansa en la base de millones y millones de coleccionistas de todo el mundo. Ese y no otro es el valor real. No obstante, éste encuentra su base en los siguientes factores<sup>227</sup>:

- *Garantía de emisión:*

Es necesario que los sellos hayan sido emitidos por un Estado (nunca por agencias privadas poco fiables) y que dicho Estado mantenga el principio de destrucción de las planchas ante notario, una vez realizada la emisión, con notificación pública del número de ejemplares emitidos. Este compromiso lo mantienen todos los

---

<sup>226</sup> COCA PÉREZ, J.L.: "Análisis del mercado financiero de bienes tangibles: el caso particular de la filatelia financiera". Tesis Doctoral presentada en la U.C.M. en 1.998, pp. 214 y siguientes

<sup>227</sup> *La Unión Europea a través del sello*. Cinco días y Forum Filatélico Financiero, Sociedad Anónima. 1997. p. 88-90.

países pertenecientes a la FIP (Federación Internacional de Filatelia), organización a la que pertenecen 80 estados nacionales.

- *Escasa tirada:*

Si en una emisión el número de ejemplares impresos es pequeño, la posibilidad de saturación del mercado es casi nula.

- *Gran aceptación:*

No es suficiente que la tirada sea corta; es necesaria una buena aceptación. Si un sello no es demandado por el mercado internacional aunque su tirada haya sido corta, su precio no se verá incrementado en la medida esperada.

Por último, y con vista a su utilización como vehículo de inversión, Coca<sup>228</sup> clasifica los sellos en:

- *los muy escasos* (piezas únicas o casi únicas):

que solo se utilizan en la inversión o en el alto coleccionismo. Sus precios son muy altos, a veces prohibitivos, y no se rigen por ningún catálogo. Su precio es el de la última transacción. Cuando se adquiere un sello de este tipo, debe exigirse un certificado de autenticidad<sup>229</sup> antes de pagarlo.

- *los escasos:*

tienen una demanda más regular y extensa, puesto que son solicitados por inversionistas y coleccionistas de filatelia media, que son los más firmes y de poder adquisitivo medio-alto. Sus precios son más asequibles, salvo cuando se acercan a la categoría de piezas únicas o casi únicas. Estos son los idóneos para poder basar en ellos esquemas de ahorro-inversión.

---

<sup>228</sup> COCA PÉREZ, J.L.: "Análisis del mercado financiero de bienes tangibles: el caso particular de la filatelia financiera". Tesis Doctoral presentada en la U.C.M. en 1.998, p. 216

<sup>229</sup> Son emitidos por asociaciones de expertos. En España podemos encontrar las siguientes: "CEM" en Madrid; "COMEX" en Barcelona.

Finalmente, hemos de indicar que tan importante como la tirada de la serie, lo es el intervalo de tiempo que media entre el instante de realizar la inversión y la posible liquidación de la misma. Siguiendo a Coca, la revalorización media máxima se logra en el intervalo de los 10 años, de ahí que este trabajo se centre en el impacto que tiene la tirada sobre la revalorización tras 10 años de su emisión.

#### **4.2. Comparativa de rentabilidades**

La singularidad del mundo filatélico motiva un movimiento permanente de revalorizaciones más acusada que en otros mercados, especialmente los financieros.

En mercados financieros más avanzados, como el británico y en fecha tan lejana como 1.985 la revista inglesa "*Stamp*" publicó un interesante estudio comparativo sobre las cotizaciones de la bolsa en Gran Bretaña y las de sellos para el periodo 1.972-1.985. Toma como base en el primer caso el índice bursátil mensual del "*Financial Times*" y recuerda que en el 1.972 ese índice estaba situado en la cota de los 500, mientras que, en 1.985 rebasaba la cota del 1.000. Sin embargo, si aplicamos a este comportamiento bursátil el corrector inflacionario, comprobamos que en estos trece años el dinero perdió más de la mitad de su valor adquisitivo.

Al efectuar la comparación con las cotizaciones de sellos del mismo periodo el autor del estudio advierte que estas deberían haber multiplicado por cuatro desde 1972 para equipararse al índice actual de la bolsa sin embargo, la selección de sellos realizada supera con creces las cotizaciones alcanzadas por la Bolsa.

Salomon Brothers estudió los rendimientos de diferentes inversiones en el mercado de EE.UU.; el sello, en una inversión a 5 años, ocupa la posición sexta con un rendimiento del 9,8%, situándose por encima del oro, los diamantes, la vivienda, los bonos, las divisas, etc. En un periodo de 10 años pasa a la segunda posición con un rendimiento del 17,1%, superando las acciones, el petróleo, las Letras del Tesoro, etc. En 15 años ocupa la cuarta posición con un rendimiento del 16,1%, manteniéndose esa misma posición en una inversión a 20 años.

En el caso del mercado español, se comparó la rentabilidad obtenida por una inversión realizada en Filatelia -si bien ésta era de origen portugués- y la conseguida por el mismo importe en la Bolsa de Madrid durante 20 años<sup>230</sup>. En ella se puede apreciar que, si hubiéramos invertido 100 pesetas durante 10 años en ambos destinos y posteriormente los hubiéramos reinvertido en el mismo activo, los resultados hubieran sido los siguientes:

	FILATELIA	BOLSA
100 Ptas. de 1976 son	15.035 Ptas. de 1996	1.679 Ptas. de 1996
100 Ptas. de 1997 son	13.882 Ptas. de 1997	3.405 Ptas. de 1997
100 Ptas. de 1978 son	8.830 Ptas. de 1998	4.943 Ptas. de 1998

#### 4.3. El modelo de Coca de revalorización filatélica<sup>231</sup>

Este modelo presenta como novedad el hecho de poner en relación la variable estudiada con otra de entorno, como es la inflación acumulada. El modelo, estimado mediante el método MCO, demuestra que existe una relación directa entre ambas variables.

Las variables utilizadas se definieron de la siguiente forma:

- la revalorización filatélica se define como el incremento porcentual de valor que ha experimentado la Filatelia en un período de tiempo. El porcentaje de variación se va a medir relacionando el valor de mercado en el instante t con el valor facial de los sellos. El período de tiempo que se va a usar es el de los 10 años por considerar que, de acuerdo a la experiencia, es el intervalo en el cual se alcanza

<sup>230</sup> COCA, J.L., ALONSO, P. y LÓPEZ, J.: "Bienes tangibles e inversión financiera: el caso particular de la filatelia. Una aproximación a su utilización por las instituciones de inversión colectiva". Ponencia presentada en el VIII Congreso internacional de AEDEM, celebrado en la *Universidade do Vale do Rio Dos Sinos (UNISINOS)*, en Sao Leopoldo, (Brasil), septiembre de 1.999

<sup>231</sup> COCA PÉREZ, J.L.: "Análisis del mercado financiero de bienes tangibles: el caso particular de la filatelia financiera". Tesis Doctoral presentada en la U.C.M. en 1.998, pp. 312 y ss.

una mayor revalorización media. Por consiguiente, la revalorización filatélica acumulada hasta el instante  $t$  -a partir de ahora  $RF_t$ - se define como:

$$RF_t = \frac{VM_t - VF_{t-10}}{VF_{t-10}} \cdot 100$$

siendo:

$VM_t$  = valor de mercado en el instante  $t$

$VF_{t-10}$  = valor facial en su emisión 10 años antes

- las modificaciones en los precios vendrán recogidas por la tasa de subida acumulada de los mismos durante los 10 años. Se va a utilizar como medida de la inflación el IPC, por lo que la acumulación de precios se va a medir de la siguiente forma:

$$AP_t = \left[ \prod_{i=t-10}^t (1 + \pi_i) - 1 \right] 100$$

siendo:

$AP_t$  = acumulación de precios hasta  $t$

$\Pi_t$  = operador productorio del año  $t$

$\pi_t$  = inflación anual en el año  $t$

Por tanto, el modelo a estimar será el siguiente:

$$RF_t = \alpha + \beta AP_t + \varepsilon_t$$

siendo:

$$\varepsilon_t \approx N(0, \sigma^2 \mathbf{I})$$

El modelo propuesto se estimó con datos referidos a Portugal para el período 1.986-1.995. Coca utiliza datos del vecino país porque los coleccionistas de un país propenden a acumular sellos de su nación, con las consiguientes distorsiones sobre la formación de precios. Sin embargo, al utilizar información sobre filatelia portuguesa,

colocada y vendida en España, se reducen considerablemente las oscilaciones bruscas en los precios como consecuencia de la acción de los coleccionistas.

El origen de los datos utilizado fue el siguiente:

- los valores faciales de los sellos se han obtenido a partir del catálogo oficial de Portugal. Estos valores están medidos en escudos portugueses.
- el valor de mercado procedió de las tablas de valoración que para tales sellos posee la empresa AFINSA. Estos valores están medidos en pesetas.
- como IPC se utilizó el índice de precios al consumo de Portugal, tal y como lo publica el Instituto Nacional de Estadística de Portugal. Se toma como base 100 los precios medios de 1.991.
- dado que los valores de mercado están en pesetas y los faciales en escudos, se homogeneizaron dichos valores, utilizando los tipos de cambio medios entre ambas divisas para el período 1.976 a 1.995, por lo que el estudio se realizó en escudos portugueses.

El modelo final obtenido fue el siguiente:

$$R\hat{F}_t = 607,66 + \underset{(342,20)}{2,86} AP_t - \underset{(370,07)}{1.376,34} \xi^{I/1.988} + \underset{(399,34)}{784,33} \xi^{I/1.994}$$

$$R^2 = 0,783$$

$$\hat{\sigma}_\varepsilon = 342\%$$

en donde  $\xi^{I/1988}$  y  $\xi^{I/1994}$  son variables binarias que valen uno en las fechas indicadas y cero en las restantes.

La conclusión de este modelo es que la Filatelia se revaloriza a una velocidad superior a la que avanza la inflación acumulada.

## 5. MODELO PROPUESTO PARA LA REVALORIZACIÓN FILATÉLICA

### 5.1. Introducción

El modelo de Coca pone en relación los aumentos de precios con una variable de entorno cual es la inflación. Sin embargo, aunque a lo largo de su Tesis Doctoral indica que el valor también es función de variables tales como la tirada realizada, la relación entre ambas variables, revalorización y tirada, no es abordada. En este apartado nos proponemos llevar a cabo dicho estudio, tratando de averiguar si, como cabría sospechar, la mayor tirada supone menores revalorizaciones en el tiempo. No hay que perder de vista que el objetivo final es tratar de expresar una relación estadística que nos permita calcular revalorizaciones futuras sobre los cuales basar una emisión de titulación.

### 5.2. Los datos utilizados

El estudio se ha realizado utilizando precios y tiradas correspondientes a la Filatelia portuguesa correspondientes al período de emisión entre 1.984 y 1.990. El hecho de usar sellos de nuestro país vecino en vez de los españoles obedece a una única razón: la Filatelia portuguesa se encuentra encuadrada dentro de la categoría de Filatelia controlada que es aquella cuyos flujos están dirigidos o controlados por una compañía que ocupa una posición dominante en mercado<sup>232</sup>. De esta forma, se evita una tendencia natural: los coleccionistas de un país propenden a acumular sellos de su nación, con las consiguientes distorsiones sobre la formación de precios. Sin embargo, al utilizar información sobre filatelia portuguesa, que será colocada y vendida en España, se reducen considerablemente las oscilaciones bruscas en los precios como consecuencia de la acción de los coleccionistas. En definitiva, los valores de la filatelia así obtenidos recogen casi en exclusiva las cotizaciones que le asignan los inversores, dando una idea más cercana a la realidad sobre cuál es la valoración que hace el mercado de este bien en función de sus cualidades intrínsecas y las apetencias de rentabilidad del público.

---

<sup>232</sup> Así, en España tenemos dos de estas sociedades: Forum Filatélico, que controla el tema Europa y Afinsa, la cual controla la Filatelia de Portugal.

Los sellos utilizados para el análisis son todos aquéllos distintos a los de las series básicas emitidos durante los años 1.984 a 1.990, ambos inclusive. Los datos referidos a valores faciales, de mercado y tirada se han tomado de los catálogos oficiales de Portugal<sup>233</sup>. Se optó por tomar como origen del estudio el año 1.984 por la coincidencia de dos factores. En primer lugar, desde 1.982 se produjo un cambio en la política de emisión por parte de las autoridades postales portuguesas, reduciendo considerablemente las tiradas, tal y como aparece en la siguiente tabla, en la cual se muestran el tamaño total de la tirada, medido en número de sellos, la tirada promedio, calculada como el cociente entre el número total de sellos y el número de sellos diferentes que se han emitido, así como el porcentaje de revalorización experimentada en diez años. En segundo lugar, desde 1.984 se observa una reducción tanto en los porcentajes de revalorización como en la inflación acumulada durante 10 años, tal y como podemos apreciar en la siguiente tabla:

AÑO	TIRADA		PORCENTAJE DE REVALORIZACIÓN	INFLACIÓN ACUMULADA (%)
	TOTAL	PROMEDIO		
1.978	101.200.000	2.891.429	492	452
1.979	86.350.000	2.333.784	405	400
1.980	98.450.000	1.969.000	489	386
1.981	101.400.000	1.988.235	506	351
1.982	44.870.000	1.043.488	614	302
1.983	31.980.000	743.721	627	241
1.984	35.300.000	840.476	635	177
1.985	30.150.000	735.366	524	142
1.986	31.000.000	756.098	537	123
1.987	31.300.000	802.564	451	109
1.988	34.200.000	743.478	454	96
1.989	31.170.000	692.667	380	78
1.990	33.040.000	611.852	339	60

Fuente: AFINSA. Selos Postais. Catálogos anuais e INE-Portugal

<sup>233</sup> AFINSA: "Selos postais". Catálogos anuais de 1.988 a 2.000

Tanto los faciales como los valores de mercado están medidos en escudos portugueses. Finalmente, en cuanto los datos de inflación portuguesa que se han utilizado son los correspondientes al IPC de ese país, calculado por el Instituto Nacional de Estadística de Portugal, con base 100 en los precios medios de 1.991.

### 5.3. El modelo en sí

#### 5.3.1. El modelo inicialmente propuesto

La elaboración del modelo parte de una idea básica: existe una relación inversa entre revalorización y tirada inicial, es decir, se verifica que:

$$\frac{\partial RF_t(10)}{\partial T_{t-10}} < 0$$

en donde  $T_{t-10}$  recoge la tirada inicial 10 años antes, expresada en cientos de miles de sellos y  $RF_t(10)$  es la revalorización experimentada por la filatelia, medida en el año  $t$  y con 10 años de antigüedad, la cual se mide de la siguiente forma:

$$RF_t = \frac{VM_t - VF_{t-10}}{VF_{t-10}} \cdot 100$$

siendo  $VM_t$  recoge el valor de mercado en el instante  $t$  y  $VF_{t-10}$  recoge el valor facial.

Evidentemente, la tirada inicial es sólo una variable proxy de la oferta disponible en el mercado en cada momento. Lo óptimo hubiera sido contar con los datos relativos a la cantidad de sellos en circulación. Sin embargo, no es posible disponer de esta información, pues depende de factores como destrucciones de sellos a lo largo de los años, pérdidas, atesoramientos por coleccionistas, etc. que son prácticamente imposibles de cuantificar.

Una vez presentadas las variables, se pasó a estimar el siguiente modelo mediante MCO:

$$RF_i = \alpha + \beta T_i + \varepsilon_i$$

siendo :

$$\varepsilon_i \sim N(0, \sigma^2 \mathbf{I})$$

en donde el subíndice  $i$  hace referencia a todos y cada uno de los sellos utilizados. La variable  $T$  hace referencia a la tirada realizada 10 años antes y viene recogida en cientos de miles de sellos. En concreto, el número de sellos diferentes utilizados para el análisis ha sido el siguiente:

AÑO DE EMISIÓN	SELLOS UTILIZADOS
1.984	42
1.985	41
1.986	41
1.987	39
1.988	46
1.989	45
1.990	54
<b>TOTAL</b>	<b>308</b>

La estimación de la relación entre revalorización y tirada se realizó año a año, incorporándose en cada uno de ellos las oportunas variables dummy de tipo binario para aquellos casos en los que el error de estimación superaba las 2,5 desviaciones típicas. Estas variables vienen definidas de alguna de las siguientes formas:

$$D_i = \begin{cases} 1 & \text{para el sello } i\text{-ésimo} \\ 0 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$D_{i-j} = \begin{cases} 1 & \text{desde el sello } i\text{-ésimo hasta el } j\text{-ésimo, ambos inclusive} \\ 0 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$D_{i/j} = \begin{cases} 1 & \text{para los sellos } i\text{-ésimo y } j\text{-ésimo únicamente} \\ 0 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

siendo  $i$  y  $j$  el número de referencia individual que aparece en los catálogos de Afinsa. La revalorización está medida en porcentajes y la tirada en cientos de miles de sellos. En todos los casos, debajo del valor de la estimación aparece entre paréntesis, el valor de la desviación típica del parámetro.

Los resultados fueron los siguientes (las cifras entre paréntesis se corresponden con las desviaciones típicas de los parámetros):

*Período 1.984-1.994:*

$$R\hat{F}_i = 377,05 + 24,79T_i + 525,00D1641 - 1644 + 710,96D1667 - \\ (39,57) \quad (4,20) \quad (58,48) \quad (114,16) \\ - 349,99D1672/79 \\ (80,26)$$

$$R^2 = 0,82$$

$$F_{4,37} = 43,41$$

$$\hat{\sigma}_{\hat{\epsilon}} = 109,96$$

*Período 1.985-1.995:*

$$R\hat{F}_i = 157,28 + 55,40T_i - 311,36D1683 - 436,36D1687 - 461,36D1730 - \\ (67,77) \quad (9,09) \quad (105,00) \quad (105,00) \quad (105,00) \\ - 411,36D1736 + 759,61D1740 \\ (105,00) \quad (114,43)$$

$$R^2 = 0,71$$

$$F_{6,34} = 13,66$$

$$\hat{\sigma}_{\hat{\epsilon}} = 100,53$$

*Período 1.986-1.996:*

$$R\hat{F}_i = 450,59 + 8,85T_i + 294,18D1752/1753 + 1.590,54D1763 \\ (43,78) \quad (5,57) \quad (50,82) \quad (77,74)$$

$$R^2 = 0,94$$

$$F_{3,37} = 178,28$$

$$\hat{\sigma}_{\hat{\epsilon}} = 67,59$$

*Período 1.987-1.997:*

$$R\hat{F}_i = 282,93 + 23,93T_i - 182,28D1820$$

(41,25)      (5,02)      (62,04)

$$R^2 = 0,43$$

$$F_{2,36} = 13,72$$

$$\hat{\sigma}_\varepsilon = 60,41$$

*Período 1.988-1.998:*

$$R\hat{F}_i = 313,88 + 19,04T_i + 663,74D1842 + 562,07D1858$$

(59,90)   (7,51)      (111,86)      (111,86)

$$R^2 = 0,56$$

$$F_{3,42} = 17,70$$

$$\hat{\sigma}_\varepsilon = 98,69$$

*Período 1.989-1.999:*

$$R\hat{F}_i = 551,13 - 24,61T_i + 246,57D1886 - 1888$$

(33,47)   (4,51)      (43,02)

$$R^2 = 0,62$$

$$F_{2,42} = 34,90$$

$$\hat{\sigma}_\varepsilon = 71,59$$

*Período 1.990-2.000:*

$$R\hat{F}_i = 441,11 - 19,59T_i + 326,65D1926 - 1929 + 119,14D1939/1941 +$$

(16,69)   (2,47)      (24,88)      (33,72)

$$+ 220,43D1942 - 218,82D1948$$

(46,40)      (46,83)

$$R^2 = 0,84$$

$$F_{5,48} = 53,84$$

$$\hat{\sigma}_\varepsilon = 44,17$$

A la vista de los parámetros obtenidos para la variable  $T$  deberíamos deducir que el efecto de ésta es justamente el contrario al esperado. La explicación a este hecho se obtuvo tras estudiar cuidadosamente los residuos de la estimación. En todos los casos se obtuvieron siempre las mismas respuestas:

- los bloques son los elementos filatélicos que mayores revalorizaciones experimentan, todo ello unido a la menor tirada. De hecho, los porcentajes de

revalorización son sensiblemente superiores a los del resto tal y como se puede apreciar en la siguiente tabla, en la que se pone en relación el porcentaje de plusvalía de los bloques con la del resto de sellos emitidos y con el total, incluyendo bloques (cifras en porcentajes):

<b>AÑO</b>	<b>DE EMISIÓN BLOQUES</b>	<b>RESTO</b>	<b>TOTAL</b>
<b>1.984</b>	1.150	623	635
<b>1.985</b>	1.000	518	524
<b>1.986</b>	2.050	525	537
<b>1.987</b>	--	451	451
<b>1.988</b>	725	440	454
<b>1.989</b>	622	364	381
<b>1.990</b>	534	326	339

- si no tenemos en cuenta los bloques, las series con un único sello experimentan una revalorización sensiblemente superior que aquéllas en las que la serie la formaban dos o más sellos, tal y como podemos apreciar en la siguiente tabla de porcentajes de revalorización:

<b>AÑO</b>	<b>SERIES</b>	<b>RESTO</b>	<b>TOTAL</b>
<b>DE EMISIÓN UNITARIAS</b>	<b>SIN BLOQUES</b>	<b>SIN BLOQUES</b>	<b>SIN BLOQUES</b>
<b>1.984</b>	798	576	623
<b>1.985</b>	580	500	518
<b>1.986</b>	595	512	525
<b>1.987</b>	462	447	451
<b>1.988</b>	518	429	440
<b>1.989</b>	463	362	364
<b>1.990</b>	490	329	326

además, las revalorizaciones suelen ser superiores si la serie de sello único tiene una tirada superior al millón de unidades

Teniendo en cuenta estos hechos, se procedió a estimar el modelo inicialmente pensado pero incluyendo únicamente aquellos sellos que o bien no eran bloques o bien no formaban parte de series unitarias. Es lo que, en el siguiente apartado se denomina modelo depurado.

### 5.3.2. El modelo depurado

En este caso, el número de datos utilizado en cada año es el que aparece en la siguiente tabla:

AÑO DE EMISIÓN	SELLOS UTILIZADOS
1.984	33
1.985	31
1.986	27
1.987	27
1.988	30
1.989	37
1.990	44
<b>TOTAL</b>	<b>229</b>

Los resultados de esta nueva estimación, una vez incorporadas las variables dummy necesarias, son los siguientes (las cifras entre paréntesis se corresponden con las desviaciones típicas de los parámetros):

*Período 1.984-1.994:*

$$\hat{R}F_i = 784,06 - 37,03T_i + 736,27D1641 - 1644$$

(77,84)    (10,43)    (56,87)

$$R^2 = 0,86$$

$$F_{2,30} = 89,51$$

$$\hat{\sigma}_{\hat{\varepsilon}} = 92,34$$

*Período 1.985-1.995:*

$$R\hat{F}_i = 535,39 - 9,79T_i + 437,50D1692 - 1695 - 162,50D1687 + \\ + 237,50D1704 - 187,50D1730$$

(64,01) (9,37) (48,39) (76,50) (76,50)

$$R^2 = 0,86$$

$$F_{5,25} = 30,98$$

$$\hat{\sigma}_{\hat{\varepsilon}} = 68,43$$

*Período 1.986-1.996:*

$$R\hat{F}_i = 557,97 - 9,71T_i + 121,49D1746 + 372,50D1752 - 1753$$

(40,50) (5,35) (50,56) (39,06)

$$R^2 = 0,81$$

$$F_{3,23} = 32,40$$

$$\hat{\sigma}_{\hat{\varepsilon}} = 49,41$$

*Período 1.987-1.997:*

$$R\hat{F}_i = 510,70 - 12,23T_i + 143,16D1789 + 151,58D1803 - 1804 + \\ + 191,58D1811 - 1812 + 111,58D1824$$

(34,10) (4,60) (37,77) (22,96) (28,76) (37,77)

$$R^2 = 0,79$$

$$F_{5,21} = 16,05$$

$$\hat{\sigma}_{\hat{\varepsilon}} = 34,62$$

*Período 1.988-1.998:*

$$R\hat{F}_i = 468,61 - 11,36T_i + 322,75D1829 - 1832 + 193,12D1833 - 1834 + \\ + 141,21D1853$$

(34,11) (4,58) (25,33) (32,41) (41,66)

$$R^2 = 0,89$$

$$F_{4,25} = 51,32$$

$$\hat{\sigma}_{\hat{\varepsilon}} = 40,42$$

*Período 1.989-1.999:*

$$R\hat{F}_i = 471,88 - 17,29T_i + 156,84D1871 + 117,65D1873 - 1876 + \\ (29,81) \quad (4,15) \quad (39,17) \quad (24,01) \\ + 123,50D1895 - 105,91D1910/1912 \\ (39,17) \quad (30,71)$$

$$R^2 = 0,76$$

$$F_{5,31} = 19,15$$

$$\hat{\sigma}_{\hat{\varepsilon}} = 38,31$$

*Período 1.990-2.000:*

$$R\hat{F}_i = 407,79 - 15,84T_i + 107,84D1918 + 322,57D1926 - 1929 + \\ (14,47) \quad (2,07) \quad (32,30) \quad (17,87) \\ + 108,73D1931 - 187,37D1948 \\ (31,50) \quad (33,87)$$

$$R^2 = 0,90$$

$$F_{5,38} = 69,96$$

$$\hat{\sigma}_{\hat{\varepsilon}} = 31,06$$

De las estimaciones anteriores cabe destacar lo siguiente:

- en todos los casos, salvo en el regresión del período 1.985-1.995, el parámetro asociado a la tirada es estadísticamente significativo al 95%
- el test de significación conjunta indica la validez de la regresión en todos los casos, a un 95% de probabilidad
- en todos los casos, el  $R^2$  oscila entre 0,76 y 0,91, lo cual indica una aceptable calidad en el ajuste de los datos a la regresión.

### 5.3.3. La inclusión de la inflación

Una vez visto lo satisfactorio de los resultados se procedió a incorporar la influencia de la inflación acumulada en 10 años a la revalorización, tal y como propugnaba Coca en su modelo econométrico. Al igual que en su modelo, la inflación acumulada viene definida por la siguiente expresión:

$$IA_t = \left[ \prod_{t=t-10}^t (1 + \pi_t) - 1 \right] 100$$

Para este autor, por cada punto de inflación acumulada en 10 años, la Filatelia se revaloriza en 2,86 puntos. Pues bien, incluyendo esta variable en el proceso de estimación y analizando el período completo se llega a los siguientes resultados:

*Período global: 1.994-2.000*

$$\begin{aligned}
 R\hat{F}_i = & 254,24 - 7,94 T_i + 2,04 IA_t + 613,77 D1641 - 1644 - 167,97 D1666 - \\
 & (20,62) (2,25) (0,12) (34,13) (65,12) \\
 & - 261,23 D1672 / 1679 - 189,54 D1687 + 410,46 D1692 - 1695 + \\
 & (46,90) (64,95) (33,37) \\
 & + 210,46 D1704 - 214,54 D1730 + 406,79 D1752 - 1753 + \\
 & (64,95) (64,95) (46,21) \\
 & + 182,90 D1811 - 1812 + 307,31 D1829 - 1832 + 177,68 D1833 - 1834 + \\
 & (46,18) (33,17) (46,20) \\
 & + 139,45 D1853 + 159,30 D1871 + 274,96 D1926 - 1929 \\
 & (64,56) (64,64) (33,65)
 \end{aligned}$$

$$R^2 = 0,85$$

$$F_{16,212} = 74,84$$

$$\hat{\sigma}_{\hat{\varepsilon}} = 64,34$$

Las diferencias con el trabajo de Coca son debidas a los siguientes factores:

- diferente muestra estudiada. Así, Coca estudia los 10 datos anuales correspondientes a las emisiones del período 1.976-1.985, mientras que el presente estudio utiliza 229 datos, tantos como los sellos que cumplen las condiciones anteriormente indicadas durante el período 1.984-1.990, es decir, que no pertenezcan a series unitarias y que no sean bloques.
- esta investigación incorpora el efecto de la tirada
- esta investigación toma en consideración únicamente las rentabilidades logradas en Portugal mientras que el de Coca considera el efecto del tipo de cambio escudo-peseta al tratarse de un modelo para inversores españoles.

Finalmente, no se podía cerrar el estudio sin comentar el efecto de la inflación sobre la revalorización año a año, es decir, se trataría de ver los resultados en un modelo de la forma

$$R\hat{F}_i = \alpha + \beta T_i + \gamma IA_i$$

en donde las variables  $RF_i$  y  $T_i$  se definen igual que antes, mientras que  $IA_i$  se define como la inflación acumulada durante 10 años contados desde el año de emisión de la referencia  $i$ -ésima.

Sin embargo, dicho modelo resulta imposible de estimar dado que, para los sellos de un mismo año, la inflación acumulada es un dato igual para todos, con lo que nos resulta que la variable  $IA$  es una combinación lineal de la variable que se utiliza para estimar el parámetro  $\alpha$ . Por ello, la incorporación de la inflación al modelo propuesto año a año se realiza mediante la siguiente expresión:

$$R\hat{F}_i = \gamma IA_i + \beta T_i$$

en donde ahora el término constante es igual a  $IA$ , por lo que los resultados son:

- $\gamma$  es igual a  $\alpha$  (término constante sin incorporar la inflación acumulada) multiplicado por la inflación acumulada en cada año
- los resultados para  $\beta$  son los mismos que en el caso de la estimación anterior.

Por tanto, la incorporación de la inflación acumulada en el análisis anual solo afecta al término constante.

#### 5.4. Conclusiones

De los cálculos anteriores podemos obtener las siguientes conclusiones básicas:

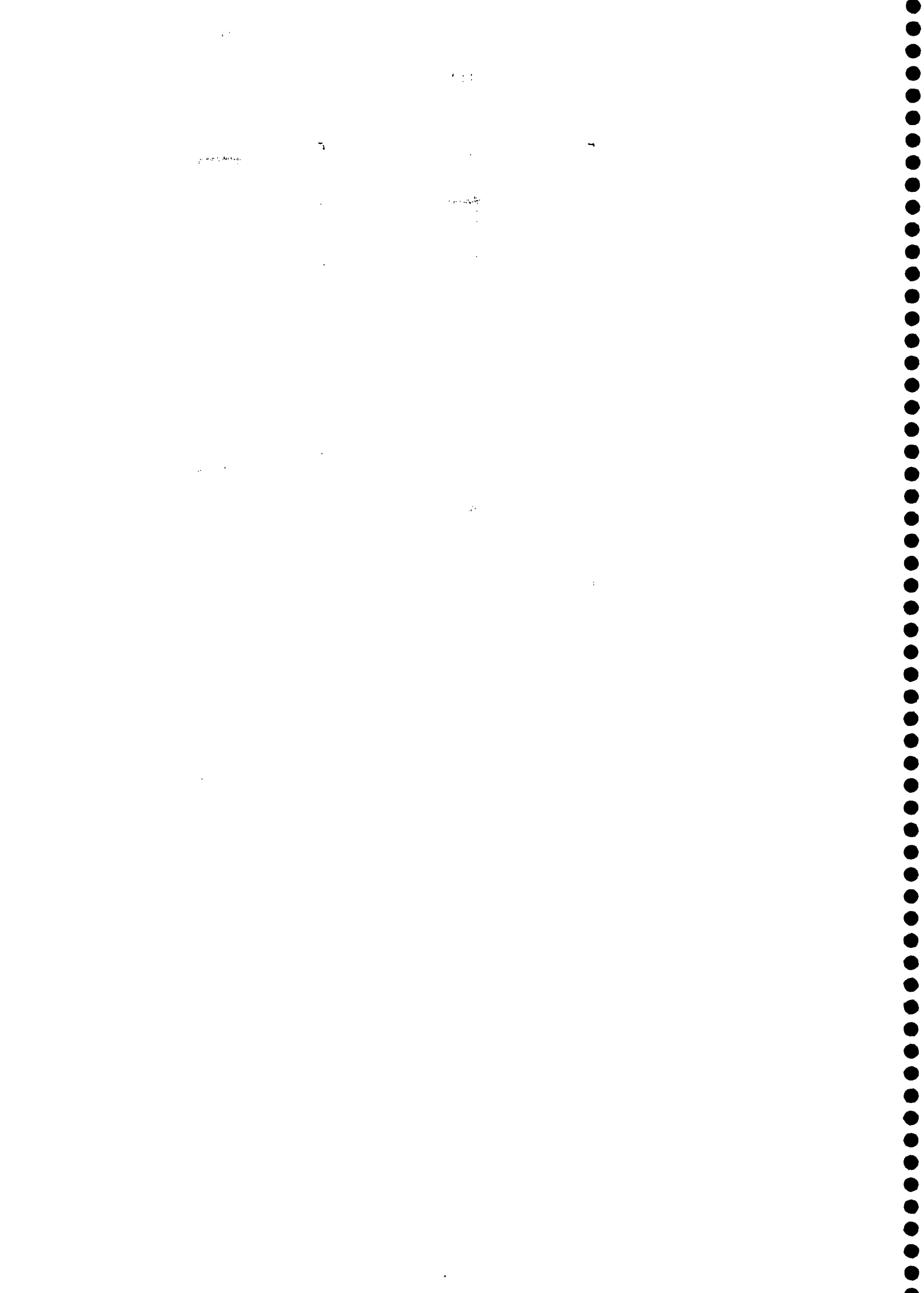
1. No se puede hablar de forma genérica del efecto de la tirada sobre la revalorización filatélica por la incidencia que tienen las series de un único sello y los bloques.
2. La revalorización experimentada por los sellos de series unitarias es superior a la del resto de los sellos.
3. Para las series en las que sí existen diferentes tiradas, el efecto de esta variable es negativo sobre la revalorización. El estudio demuestra que, en seis de los siete

casos analizados, el parámetro asociado a esa variable es negativo y estadísticamente significativo al 95%.

4. Si introducimos la inflación acumulada, entonces se obtiene que, para el período total analizado, el impacto de la tirada es tal que, por cada 100.000 sellos adicionales, la revalorización filatélica se reduce en 7,94 puntos porcentuales. Igualmente, la inflación acumulada tiene un peso más que proporcional, pues por cada punto de inflación acumulada durante 10 años, la revalorización filatélica se eleva en un 2,04 por ciento.
5. Finalmente, la incorporación de la inflación acumulada al estudio año a año, afecta únicamente al valor del término constante y no al parámetro que mide la relación con la tirada. La razón es que, al ser el dato de inflación acumulada constante para todos los sellos de un mismo año, dicha variable puede ser considerada como término constante de la regresión.

**PARTE IV:**

**TITULIZACIÓN DE**  
**BIENES TANGIBLES**



## CAPÍTULO 20: ELEMENTOS NECESARIOS

### 1. INTRODUCCIÓN

En este capítulo vamos a presentar todos los elementos que son imprescindibles para llevar a cabo una operación de titulización basada en bienes tangibles.

Por todo lo visto hasta ahora, cualquier operación de esta clase debe de llevar aparejados dos componentes fundamentales:

- por un lado, unos derechos futuros que son la pieza clave sobre la que recae el soporte de todos los gastos de la operación
- por otro lado, uno o varios elementos que aporte la liquidez necesaria para permitir atender los pagos comprometidos en este tipo de operaciones.

En las titulizaciones hipotecarias, estos dos elementos se plasman en las cuotas periódicas que recibe el Fondo, procedentes de la amortización de los préstamos adquiridos. En otras titulizaciones, como la llevada a cabo por Iberia para costearse su nueva flota, el equivalente a las cuotas de los préstamos son los alquileres que se satisfacen al Fondo emisor de los bonos. Así podríamos ir identificando estos elementos en todas y cada una de las operaciones analizadas a lo largo de esta Tesis.

Pues bien, el caso de los bienes tangibles no va a ser una excepción. Debemos de identificar el elemento o elementos que nos van a dotar de esas dos componentes - generador de ingresos y generador de cobros-. Lo que ocurre es que en este caso, si bien ambas componentes van a coincidir en uno de los casos propuestos -en la titulización de los contratos de inversión filatélica-, no va a ocurrir lo mismo en el último de los modelos propuestos en esta Tesis -titulización basada directamente en sellos- por lo que será necesario en este caso dotar al esquema propuesto de uno o varios elementos que aporten la liquidez que los sellos no tienen y por otra, proceder a la estimación de las ganancias previstas por la tenencia de los sellos a lo largo de los años. En este sentido, este modelo es totalmente novedoso por cuanto que, hasta la fecha, no se ha llevado a la

práctica ningún proceso de titulación basado en un activo que no genere ninguna clase de corriente de ingresos periódicos.

Esta Parte IV se estructura de la siguiente manera:

- en el presente capítulo se van a presentar no sólo los antecedentes teóricos de la titulación basada en bienes tangibles, sino todos y cada uno de los elementos sobre los que se van a cimentar los modelos que en esta Parte se van a proponer. En concreto, se presentarán los contratos de inversión filatélica, la relación que existe entre las tasas de interés simple y de interés compuesto utilizadas en los mencionados contratos, la revalorización que estimamos experimentará la Filatelia a lo largo de los años -bien tangible sobre el que se realizarán los propuestos de titulación- y el régimen fiscal que afecta a la compraventa de esta clase de bienes -aquí será preceptivo abordar el Régimen Especial del IVA referido a Bienes usados y objetos de colección-
- en el segundo capítulo abordaremos ya directamente la propuesta de titulación basada en los contratos de inversión filatélica. Se plantearán dos posibles emisiones: una con bonos a tipo fijo y otra con bonos a tipo variable. En cada caso se estudiarán detenidamente aspectos tales como la Sociedad Gestora, el Fondo de Titulación, el régimen legal aplicable, características de los bonos a emitir, mejoras crediticias necesarias, y servicio financiero de la operación, haciendo especial hincapié en la evolución prevista de las amortizaciones de bonos y en los balances del Fondo, teniendo siempre presente que, según la legislación española, este tipo de organismos ha de tener siempre un patrimonio nulo.
- en el último capítulo abordaremos la propuesta de titulación basada directamente en la tenencia y posterior venta de Filatelia. Se estudiarán los mismos aspectos que en el caso anterior.

## 2. ANTECEDENTES TEÓRICOS: EL VTF<sup>234</sup>

Los primeros planteamientos sobre la titulización basada en bienes tangibles aparecen en la ya comentada Tesis Doctoral de Coca Pérez. En concreto, el modelo allí propuesto persigue la titulización de sellos propiamente dicho mediante un esquema basado en la emisión de bonos cupón cero y recompras posteriores de la Filatelia inicialmente vendida al Fondo por parte de la entidad cedente. A los bonos así generados, el autor los denomina VTF, que son las siglas de Valor Titulizado Filatélico. En concreto, Coca divide el proceso en tres fases:

### a) *Nacimiento de la emisión de VTF*

El proceso comienza con la participación de una empresa especializada en el negocio de la Filatelia, la cual posee en su balance stocks de sellos destinados a la inversión. A esta empresa Coca la denomina Casa Matriz, -a partir de ahora, CM-. El objetivo de CM será lograr liquidez para poder seguir invirtiendo. Para poder seguir adelante en el proceso, esta CM creará una sociedad especializada, destinada única y exclusivamente a lanzar al mercado bonos que estarán respaldados por los sellos que, de momento, posee CM. A esta sociedad especializada es a la que Coca llama "Sociedad Gestora de Titulización Filatélica" -a partir de ahora, SGTF-.

Pues bien, una vez creada la SGTF, los flujos que se originarán serán los siguientes:

1. CM venderá a SGTF parte de los sellos que actualmente posee. Dado que SGTF tiene por finalidad emitir bonos y gestionar fondos durante el tiempo que dura la emisión, los sellos deberán revertir a CM tras la amortización de la emisión. Por tanto, la venta actual de sellos de CM a SGTF deberá ir acompañada de un contrato de recompra de esos sellos al finalizar la emisión. Por tanto, en el instante inicial se deberá fijar también el precio de la operación de recompra. Este precio será el que resulte de multiplicar el precio actual de los sellos por la tasa que la CM espera que se revaloricen

---

<sup>234</sup> COCA PÉREZ, J.L.: "Análisis del mercado financiero de bienes tangibles: el caso particular de la filatelia financiera". Tesis Doctoral presentada en la U.C.M. en 1.998, pp. 286 a 304

los activos filatélicos durante el período de vida de la emisión y que será el que dicha CM está aplicando en sus operaciones normales de venta de sellos, es decir:

$$P_{RC} = P_0(1 + g_1)^t$$

siendo:

$P_{RC}$  = precio de recompra

$P_0$  = precio de venta de hoy

$g_1$  = tasa anualizada de revalorización

$t$  = años que durará la emisión

2. Para que SGTF pueda pagar los sellos recibidos, esta sociedad emitirá unos bonos, los VTF, que estarán respaldados por dichos activos. Estos bonos tendrán las siguientes características:

- serán bonos a 10 años.
- serán bonos de la clase cupón cero, pues dado que la revalorización se alcanza con los años y que la SGTF será la encargada de pagar los intereses una vez venda los sellos, no parece adecuado el pago periódico de intereses si queremos garantizar la fortaleza financiera de la sociedad emisora.

Por tanto, el valor de amortización será:

$$P_F = P_0(1 + g_2)^t$$

siendo:

$P_F$  = precio final o de amortización

$P_0$  = valor inicial

$g_2$  = tasa anual de interés implícito.

$t$  = 10 años

Obviamente,  $g_2$  será inferior a  $g_1$ .

3. Con el dinero captado en esta emisión, SGTF paga los sellos comprados a CM, cerrándose de esta forma el circuito de la originación de los VTF.

b) *Amortización de los VTF*

Una vez pasado el periodo de tiempo para el que fueron diseñados los VTF -10 años- procede pagar a los inversores el principal colocado más los intereses generados y, por otra parte, revender los sellos a CM al precio pactado en el instante inicial.

En concreto, los flujos previstos para este instante del proceso son los siguientes:

- a) Llegado el instante final de la emisión, SGTF vende los sellos inicialmente comprados a CM de acuerdo al pacto de reventa suscrito al comienzo de la operación.
  - b) Pago a los inversores de los intereses generados durante 10 años más la devolución del principal de los VTF. Se deberá verificar que  $P_F < P_{RC}$ . Con ello, se está indicando que con esta operación de intermediación SGTF obtendrá unas plusvalías con las que hará frente a los gastos originados y además puede revertir un extra de valor a sus accionistas, es decir, a CM.
- c) *Período intermedio*

Coca reconoce en su modelo que el problema del esquema radica en que en el intervalo que media entre la compra y la venta de sellos por parte del Fondo, éste es absolutamente ilíquido. La solución aportada por este autor consiste en adelantar la recepción de flujos derivados de la revalorización de los sellos. En efecto, de la diferencia entre los aumentos de valor y los intereses comprometidos se obtiene que ésta será igual a:

$$\begin{aligned}
 B(k) &= P_0[(1+g_1)^k - 1] - P_0[(1+g_2)^k - 1] = \\
 &= P_0 \left\{ [(1+g_1)^k - 1] - [(1+g_2)^k - 1] \right\} = \\
 &= P_0 \left[ (1+g_1)^k - (1+g_2)^k \right] > 0
 \end{aligned}$$

siendo  $k$  cualquier instante de tiempo entre la emisión y la amortización.

Pues bien, como se va a adelantar la recepción de parte de la revalorización, el importe a recibir cada año será:

$$I(k) = \frac{B(k) - B(k-1)}{(1+r)^{10-k}}$$

siendo  $I(k)$  el importe a recibir en el año  $k$ , descontado a la tasa  $r$ .

En nuestra opinión, pensamos que este esquema, si bien es original en su planteamiento, adolece de ciertas imprecisiones pues no tiene en cuenta que el Fondo ha de tener en todo momento un valor patrimonial nulo, además de hacer coincidir en una misma entidad a la Sociedad Gestora como el Fondo de Titulización. Tampoco se plantea el hecho de que la transferencia anual de fondos sea reinvertida en alguna cuenta de tesorería remunerada. Por ello, se estaría cambiando un activo con una revalorización prácticamente garantizada por las futuras recompras del cedente en el momento de la amortización, por otro activo, totalmente líquido pero carente de rentabilidad, como es el dinero. Finalmente, el esquema no plantea ningún tipo de mejora crediticia como los vistos en la Parte I de la presente Tesis, por lo que un percance como pudiera ser un incendio, daría al traste con toda la operación por la desaparición física de los sellos.

### **3. EL CONTRATO DE INVERSIÓN FILATÉLICA**

Es el activo que se va a titular. En España esta clase de contratos son comercializados por las dos casas punteras en el sector. Afinsa los plasma en un contrato llamado Plan de Ingresos Complementarios -a partir de ahora, PIC- y Forum Filatélico lo denomina Abono Filatélico. En concreto, en el caso del PIC de Afinsa, sus principales características son las siguientes<sup>235</sup>:

---

<sup>235</sup> Extraído del clausulado de los Planes de Ingresos Complementarios. (Cortesía de Afinsa)

- a) el objetivo del contrato es la constitución de un patrimonio filatélico mediante la adquisición parte del inversor a Afinsa de lotes de valores filatélicos con la posibilidad de su posterior enajenación a través de Afinsa. Dicha adquisición se realizará mediante pagos anuales a Afinsa, los cuales pueden ser únicos -uno al año- o periódicos -pagos semestrales, trimestrales o mensuales-. Las cantidades destinadas a la adquisición de lotes de valores filatélicos se incrementarán anualmente en un 4%, respecto a la cantidad del año inmediatamente anterior.
- b) a cada lote anual, Afinsa añadirá por cada año de contrato, una sobreadjudicación del 10% del valor de tasación del lote en ese momento.
- c) los valores filatélicos que integran cada lote serán siempre de series completas y sin matasellar, de países que pertenezcan a la F.I.P. Su valoración se realizará de acuerdo a la última lista de cotización vigente en Afinsa, referenciada a un catálogo internacional
- d) Afinsa podrá de forma unilateral proceder a la rescisión del contrato en el caso de que produjeran dos impagos consecutivos.
- e) pasados tres años, si el inversor se encuentra al corriente de sus pagos, éste podrá encargar a Afinsa la venta de todo o parte de su patrimonio filatélico. Esta se compromete a su colocación en el mercado y, si ello no fuese posible, a adquirir para sí misma y a entregar al inversor el precio obtenido en un pago único, en un plazo no superior a los 90 días, contados a partir de la fecha en la que Afinsa reciba los lotes objeto de la operación.
- f) si el inversor decidiera vender su patrimonio a través de Afinsa, siempre que se encuentre al corriente de los pagos, ésta le garantizará que el valor mínimo de la venta equivaldrá a la suma de los precios netos de adquisición de sus lotes, con los siguientes incrementos:
  - 5% de interés simple anual, si esta opción se produce transcurridos tres años desde la fecha del contrato

- 8% de interés simple anual, si esta opción se ejerciera pasados seis años
- 10% de interés simple anual, si la opción se ejerciera transcurridos diez años

Como se ha indicado, las aportaciones al PIC se realizan anualmente, bien mediante pago único, bien mediante pagos periódicos. Dado que al final se garantiza un capital final aplicando una tasa de interés simple, este importe garantizado será igual a:

$$C_f = a \left[ \frac{q^n - 1}{q - 1} + i \cdot \frac{(q^{n+1} - q) - n(q - 1)}{(q - 1)^2} \right]$$

si las aportaciones son anuales y:

$$C_f = ma \frac{q^n - 1}{q - 1} + a \frac{i}{m} \sum_{j=0}^{n-1} \frac{m(n - j) + m(n - j - 1) + 1}{2} m q^j$$

si las aportaciones se realizan varias veces al año. En todos los casos, el significado de las variables es el siguiente:

- $C_f$  = capital final garantizado
- $a$  = aportación inicial
- $q$  = 1 + tasa de crecimiento anual de las aportaciones
- $n$  = número de años
- $m$  = número de períodos por año
- $i$  = interés simple anual aplicado

#### 4. LA REVALORIZACIÓN FILATÉLICA

En este apartado vamos a tratar de cuantificar las revalorizaciones probables que va a experimentar la Filatelia. Siguiendo el esquema propuesto en la Parte III de esta Tesis, vamos a hacer depender las ganancias de valor de las siguientes variables:

- la tirada de cada sello
- la inflación acumulada durante un cierto intervalo de tiempo.

Al igual que hacíamos en la Parte III, vamos a proceder a estimar dichas plusvalías asumiendo una cartera en la que entrarían todos los sellos no pertenecientes a las series básicas, emitidos durante un cierto año excepto los que hemos denominado series unitarias y bloques. Una vez definido el criterio, se procedió a estimar la revalorización que experimentan los sellos nuevos durante períodos de 7, 8, 9 y 10 años. Al igual que en el estudio realizado en la Parte III de esta Tesis Doctoral<sup>236</sup>, se ha utilizado Filatelia portuguesa.

Para estimar las revalorizaciones de los sellos que vamos a usar como base de una emisión de titulización se han realizado dos conjuntos de estimaciones:

- en el primero de ellos, se estiman las revalorizaciones utilizando única y exclusivamente emisiones de sellos durante los años 1.984 a 1.990, ambos inclusive. A los resultados de este conjunto es a lo que vamos a llamar "revalorizaciones con estimación de muestra restringida" -a partir de ahora, *REMR*-
- en el segundo de ellos, las estimaciones se realizan incorporando toda la información posible. Así, para las revalorizaciones a 7 años se incorporaron las emisiones realizadas durante 1.991, 1.992 y 1.993, para las revalorizaciones a 8 años se incluyeron las emisiones realizadas durante 1.991 y 1.992, y para las revalorizaciones a 9 años se añadieron las emisiones de 1.991. A los resultados de este conjunto es a lo que vamos a llamar "revalorizaciones con estimación de muestra amplia" -a partir de ahora, *REMA*-

Siguiendo un criterio de prudencia, se considerarán como revalorizaciones más probables, las que resulten con un menor porcentaje de ganancia, es decir, la regla de decisión será:

$$\text{Revalorización más probable} = \min\{REMR, REMA\}$$

Esas serán las que utilicemos en el capítulo 22 cuando diseñemos la emisión basada en las plusvalías que generen los sellos de colección. Será entonces cuando

---

<sup>236</sup> Véase capítulo 19, apartado 5.

calculemos ambos porcentajes, *REMR* y *REMA*, en base a ciertos criterios que allí se expondrán.

Las estimaciones se han realizado mediante regresiones por mínimos cuadrados ordinarios, en las que la variable dependiente es la revalorización filatélica experimentada durante un cierto número de años, mientras que las independientes son las siguientes:

- un término constante
- la tirada de cada sello individual, expresada en cientos de miles de sellos
- la inflación acumulada durante el período en el cual se está analizando las ganancias de valor
- variables dummy de tipo binario, tal y como se han definido en la Parte III de esta Tesis<sup>237</sup>. Estas variables adquieren valor unitario en aquellos sellos cuyo residuo en la fase previa de estimación supera en 2,5 veces la desviación típica de la regresión. En el resto de los valores vale cero.

Con todo ello, los resultados obtenidos en los diferentes procesos de estimación fueron los que aparecen en los dos siguientes apartados. En todas las regresiones las cifras entre paréntesis se corresponden con las desviaciones típicas de los parámetros.

#### 4.1. Estimaciones con muestra restringida -*REMR*-

*Revalorizaciones a siete años:*

$$\begin{aligned}
 R\hat{F}_7 = & 250,43 - 4,46T_7 + 1,19 IA_7 + 324,39 D1641 - 1644 - 137,18 D1666 + \\
 & (14,96) \quad (1,55) \quad (0,12) \quad (23,71) \quad (45,62) \\
 & + 316,64 D1692 - 1695 + 141,64 D1704 + 244,77 D1752 - 1753 + \\
 & (23,33) \quad (45,26) \quad (32,39) \\
 & + 127,11 D1811 - 1812 + 246,44 D1829 - 1832 + 153,85 D1833 - 1834 + \\
 & (32,37) \quad (23,23) \quad (32,39) \\
 & + 130,47 D1853 + 156,90 D1871 + 229,31 D1926 - 1929 \\
 & (45,29) \quad (45,34) \quad (23,71)
 \end{aligned}$$

$$R^2 = 0,78$$

$$F_{13,215} = 60,34$$

$$\hat{\sigma}_{\hat{\varepsilon}} = 45,14$$

<sup>237</sup>

Véase capítulo 19, apartado 4.3.1.

*Revalorizaciones a ocho años:*

$$\begin{aligned} R\hat{F}_8 = & 248,04 - 5,46T_8 + 1,57 IA_8 + 412,37D1641 - 1644 - 159,49D1666 - \\ & (16,31) \quad (1,73) \quad (0,12) \quad (26,31) \quad (50,36) \\ & - 150,13D1672/1679 + 391,59D1692 - 1695 + \\ & (36,22) \quad (25,79) \\ & + 166,59D1704 - 133,41D1730 + 314,56D1752 - 1753 + \\ & (50,24) \quad (50,24) \quad (35,75) \\ & + 132,42D1811 - 1812 + 293,11D1829 - 1832 + 163,48D1833 - 1834 + \\ & (35,73) \quad (25,65) \quad (35,74) \\ & + 149,03D1853 + 167,41D1871 + 231,97D1926 - 1929 \\ & (49,96) \quad (50,02) \quad (26,08) \end{aligned}$$

$$R^2 = 0,84$$

$$F_{15,213} = 72,04$$

$$\hat{\sigma}_{\hat{\varepsilon}} = 49,79$$

*Revalorizaciones a nueve años:*

$$\begin{aligned} R\hat{F}_9 = & 240,31 - 6,29T_9 + 1,90 IA_9 + 505,06D1641 - 1644 - 163,86D1666 - \\ & (18,28) \quad (1,97) \quad (0,12) \quad (29,91) \quad (57,11) \\ & - 213,69D1672/1679 - 154,40D1687 + 395,60D1692 - 1695 + \\ & (41,12) \quad (56,97) \quad (29,27) \\ & + 170,59D1704 - 179,40D1730 + 344,87D1752 - 1753 + \\ & (56,97) \quad (56,97) \quad (40,54) \\ & + 184,18D1811 - 1812 + 290,72D1829 - 1832 + 179,61D1833 - 1834 + \\ & (40,51) \quad (29,10) \quad (40,54) \\ & + 149,80D1853 + 164,89D1871 + 239,13D1926 - 1929 \\ & (56,64) \quad (56,71) \quad (29,54) \end{aligned}$$

$$R^2 = 0,85$$

$$F_{16,212} = 73,22$$

$$\hat{\sigma}_{\hat{\varepsilon}} = 56,45$$

*Revalorizaciones a diez años:*

$$\begin{aligned}
 R\hat{F}_{10} = & 254,24 - 7,94 T_{10} + 2,04 IA_{10} + 613,77 D1641 - 1644 - 167,97 D1666 - \\
 & (20,62) \quad (2,25) \quad (0,12) \quad (34,13) \quad (65,12) \\
 & - 261,23 D1672/1679 - 189,54 D1687 + 410,46 D1692 - 1695 + \\
 & (46,90) \quad (64,95) \quad (33,37) \\
 & + 210,46 D1704 - 214,54 D1730 + 406,79 D1752 - 1753 + \\
 & (64,95) \quad (64,95) \quad (46,21) \\
 & + 182,90 D1811 - 1812 + 307,31 D1829 - 1832 + 177,68 D1833 - 1834 + \\
 & (46,18) \quad (33,17) \quad (46,20) \\
 & + 139,45 D1853 + 159,30 D1871 + 274,96 D1926 - 1929 \\
 & (64,56) \quad (64,64) \quad (33,65)
 \end{aligned}$$

$$R^2 = 0,85$$

$$F_{16,212} = 74,84$$

$$\hat{\sigma}_{\hat{\varepsilon}} = 64,34$$

#### 4.2. Estimaciones con muestra amplia -REMA-

*Revalorizaciones a siete años (emisiones de 1.984 a 1.993):*

$$\begin{aligned}
 R\hat{F}_7 = & 178,23 - 4,14 T_7 + 1,92 IA_7 + 300,57 D1641 - 1644 - 159,73 D1666 + \\
 & (9,66) \quad (1,19) \quad (0,07) \quad (23,13) \quad (44,98) \\
 & + 307,28 D1692 - 1695 + 132,28 D1704 + 242,45 D1752 - 1753 + \\
 & (22,90) \quad (44,93) \quad (31,92) \\
 & + 130,33 D1811 - 1812 + 256,54 D1829 - 1832 + 163,95 D1833 - 1834 + \\
 & (31,88) \quad (22,73) \quad (31,85) \\
 & + 141,84 D1853 + 179,39 D1871 + 262,33 D1926 - 1929 + \\
 & (44,75) \quad (44,72) \quad (22,74) \\
 & + 349,25 D1997/1999/2001 + 256,67 D2128/2130/2132 \\
 & (25,98) \quad (26,07)
 \end{aligned}$$

$$R^2 = 0,84$$

$$F_{15,351} = 125,18$$

$$\hat{\sigma}_{\hat{\varepsilon}} = 44,64$$

*Revalorizaciones a ocho años (emisiones de 1.984 a 1.992):*

$$\begin{aligned} R\hat{F}_8 = & 200,02 - 5,60 T_8 + 2,02 IA_8 + 395,11 D1641 - 1644 - 177,30 D1666 - \\ & (12,20) \quad (1,44) \quad (0,08) \quad (25,69) \quad (49,59) \\ & - 167,38 D1672/1679 + 386,33 D1692 - 1695 + \\ & (35,55) \quad (25,31) \\ & + 161,33 D1704 - 138,67 D1730 + 315,12 D1752 - 1753 + \\ & (49,52) \quad (49,52) \quad (35,19) \\ & + 137,48 D1811 - 1812 + 303,47 D1829 - 1832 + 173,84 D1833 - 1834 + \\ & (35,15) \quad (25,09) \quad (35,11) \\ & + 158,84 D1853 + 184,90 D1871 + 257,20 D1926 - 1929 + \\ & (49,26) \quad (49,26) \quad (25,15) \\ & + 338,26 D1997/1999/2001 \\ & (28,70) \\ R^2 = & 0,86 \\ F_{16,301} = & 118,39 \\ \hat{\sigma}_{\hat{\varepsilon}} = & 49,14 \end{aligned}$$

*Revalorizaciones a nueve años (emisiones de 1.984 a 1.991):*

$$\begin{aligned} R\hat{F}_9 = & 229,90 - 6,40 T_9 + 2,00 IA_9 + 500,63 D1641 - 1644 - 168,73 D1666 - \\ & (15,73) \quad (1,78) \quad (0,09) \quad (29,42) \quad (56,43) \\ & - 218,12 D1672/1679 - 155,80 D1687 + 394,20 D1692 - 1695 + \\ & (40,57) \quad (56,34) \quad (28,87) \\ & + 169,20 D1704 - 180,80 D1730 + 345,01 D1752 - 1753 + \\ & (56,34) \quad (56,34) \quad (40,05) \\ & + 185,54 D1811 - 1812 + 293,39 D1829 - 1832 + 182,28 D1833 - 1834 + \\ & (40,00) \quad (28,60) \quad (39,98) \\ & + 152,30 D1853 + 168,75 D1871 + 245,01 D1926 - 1929 + \\ & (56,14) \quad (56,03) \quad (28,77) \\ & + 352,73 D1997/1999/2001 \\ & (32,81) \\ R^2 = & 0,86 \\ F_{17,258} = & 96,11 \\ \hat{\sigma}_{\hat{\varepsilon}} = & 55,86 \end{aligned}$$

*Revalorizaciones a diez años (emisiones de 1.984 a 1.990):*

$$\begin{aligned}
 R\hat{F}_{10} = & 254,24 - 7,94 T_{10} + 2,04 IA_{10} + 613,77 D1641 - 1644 - 167,97 D1666 - \\
 & (20,62) \quad (2,25) \quad (0,12) \quad (34,13) \quad (65,12) \\
 & - 261,23 D1672/1679 - 189,54 D1687 + 410,46 D1692 - 1695 + \\
 & (46,90) \quad (64,95) \quad (33,37) \\
 & + 210,46 D1704 - 214,54 D1730 + 406,79 D1752 - 1753 + \\
 & (64,95) \quad (64,95) \quad (46,21) \\
 & + 182,90 D1811 - 1812 + 307,31 D1829 - 1832 + 177,68 D1833 - 1834 + \\
 & (46,18) \quad (33,17) \quad (46,20) \\
 & + 139,45 D1853 + 159,30 D1871 + 274,96 D1926 - 1929 \\
 & (64,56) \quad (64,64) \quad (33,65)
 \end{aligned}$$

$$R^2 = 0,85$$

$$F_{16,212} = 74,84$$

$$\hat{\sigma}_{\hat{\varepsilon}} = 64,34$$

De este juego de estimaciones se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- en el caso de la muestra restringida, el efecto directo de la tirada y de la inflación acumulada se van haciendo más intensos a medida que aumentamos el horizonte temporal de la inversión. Además, se hace patente que el impacto de la tirada sobre la revalorización filatélica va creciendo a mayor velocidad que el correspondiente a la inflación acumulada.
- en el caso de la muestra amplia, a medida que aumenta el tamaño de la muestra y que, por tanto, introducimos más información en el análisis, el término constante va perdiendo terreno en beneficio de los parámetros asociados a las dos variables independientes.

## 5. RÉGIMEN FISCAL DE LA COMPRAVENTA DE SELLOS

Esta operación está sujeta al Impuesto sobre el Valor Añadido, estando su tratamiento recogido de forma concreta en su Régimen Especial de bienes usados, objetos de arte, antigüedades y objetos de colección<sup>238</sup>. Dicho Régimen fue modificado por la Ley 42/1.994 de Medidas Fiscales, Administrativas y de Orden Social que

<sup>238</sup> Ley 37/1.992, de 28 de diciembre, del Impuesto sobre el Valor Añadido

incorpora a nuestro ordenamiento la Directiva 94/5/CE del Consejo de la Unión Europea, de 14 de febrero de 1.994, aprobada para la armonización de dicho régimen especial.

En concreto, dentro de la Ley 42/1.994, el Capítulo V recoge las modificaciones aplicables a la normativa sobre IVA, siendo la Sección 4ª la referida al citado Régimen Especial referido a obras de arte. Así, en su artículo 17, en su punto octavo, se modifica el Capítulo IV del Título IX de la Ley 37/1.992, de 28 de diciembre. Más específicamente, se altera el artículo 137, referido a la definición de la base imponible del impuesto para transacciones de arte, especificándose que dicha base será igual al margen de beneficio del sujeto pasivo revendedor, minorado en la cuota del Impuesto sobre el Valor Añadido correspondiente a dicho margen<sup>239</sup>.

Para entender mejor el significado de esta norma, vamos a ilustrarlo con un ejemplo. Supongamos que una sociedad de inversión filatélica adquiere sellos por valor de 100 euros (IVA incluido) y que su margen de beneficios es del 30%. Con estos datos obtenemos que el valor de la compra neto de IVA es de:

$$Compra = \frac{100}{1,16} = 86,21\text{€}$$

mientras que el de la venta para la empresa, serán los 86,21 euros más un 30%, resultando un valor de:

---

<sup>239</sup> El texto de la modificación es el siguiente:

Artículo 137. La base imponible.

"La base imponible de las entregas de bienes a las que se aplique el régimen especial de los bienes usados, objetos de arte, antigüedades y objetos de colección estará constituida por el margen de beneficio aplicado por el sujeto pasivo revendedor, minorado en la cuota del Impuesto sobre el Valor Añadido correspondiente a dicho margen.

A estos efectos, se considerará margen de beneficio la diferencia entre el precio de venta y el precio de compra del bien.

El precio de venta estará constituido por el importe total de la contraprestación de la transmisión, determinada de conformidad con lo establecido en los artículos 78 y 79 de esta Ley, más la cuota del Impuesto sobre el Valor Añadido que grave la operación.

El precio de compra estará constituido por el importe total de la contraprestación correspondiente a la adquisición del bien transmitido, determinada de acuerdo con lo dispuesto por los artículos 78, 79 y 82 de esta Ley, más el importe del Impuesto sobre el Valor Añadido que, en su caso, haya gravado la operación".

$$\text{Venta} = 86,21 \cdot 1,3 = 112,07\text{€}$$

por lo que el margen resultante es de:

$$\text{Margen} = 112,07\text{€} - 86,21\text{€} = 25,86\text{€}$$

A este margen es al que se le aplica el 16% de IVA, resultando un importe de:

$$\text{IVA} = 25,86 \cdot 16\% = 4,1376 \approx 4,14\text{€}$$

Por tanto, el IVA soportado por los compradores de sellos, suponiendo un margen de beneficios de la empresa vendedora del 30%, es del 4,14%. Puesto de forma general, nos resulta la siguiente expresión:

$$\text{Porcentaje de IVA} = 100 \cdot \frac{P_V - P_C}{(1+t) \cdot P_C} \cdot t$$

siendo:

$P_C$  = precio de compra, IVA incluido

$P_V$  = precio de venta, IVA incluido

$t$  = tipo de IVA aplicado

o, de otra forma, si sustituimos el precio de venta por su valor -precio de compra más el margen de beneficios, al que denotaremos por  $k$ -, entonces tenemos lo siguiente:

$$\begin{aligned} \text{Porcentaje de IVA} &= 100 \cdot \frac{(1+k) \cdot P_C - P_C}{(1+t) \cdot P_C} \cdot t = 100 \cdot \frac{[(1+k)-1] \cdot P_C}{(1+t) \cdot P_C} \cdot t = \\ &= 100 \cdot \frac{k}{1+t} \cdot t \end{aligned}$$

expresión que nos indica el porcentaje de IVA a aplicar en este caso, el cual es función del margen de beneficios.

**CAPÍTULO 21:**  
**LA TITULIZACIÓN DE**  
**LOS CONTRATOS DE INVERSIÓN FILATÉLICA**

**1. INTRODUCCIÓN**

En este capítulo vamos a proceder a realizar el diseño de una emisión de bonos basados en esta clase de activos. El cuerpo central del desarrollo que a continuación sigue se ha realizado para una emisión de bonos a tipo fijo. Para ello, la exposición se centrará en los siguientes puntos:

- el Fondo, en donde se tratará todo lo relativo a su constitución y a su Sociedad Gestora
- Activos que se incluirán en el Fondo
- Pasivos que se incluirán en el Fondo
- otros contratos a firmar, en concreto todos los referidos a las mejoras crediticias a incluir
- Funcionamiento del Fondo, con especial referencia al orden de prelación

El capítulo finaliza con la propuesta de un esquema de emisión a tipo variable, es decir, con cupones indexados al valor del EURIBOR. En todos los cálculos que se realicen asociados con las distintas emisiones se han supuesto siempre unos valores de referencia para el EURIBOR y para la TIR de la Deuda Pública<sup>240</sup>. Son los siguientes:

- EURIBOR a 1 mes = 4,00%
- EURIBOR a 6 meses = 4,50%
- TIR de la Deuda Pública del Estado a 10 años = 6,00%

---

<sup>240</sup> Es bastante frecuente el hecho de fijar el rendimiento de una emisión como la suma del rendimiento de la Deuda Pública al plazo al cual se lanzan esos títulos más una prima que recoge el riesgo asociado al emisor. Para una explicación más detallada véase ALONSO GONZÁLEZ, P: "La Deuda Pública: cien preguntas clave y sus respuestas". Dykinson. Madrid. 1.997, p. 54

## 2. EL FONDO FBT-1<sup>241</sup>

En este apartado vamos a abordar los siguientes aspectos:

- la Sociedad Gestora
- Constitución del Fondo
- Límite temporal de vida del Fondo

### 2.1. La Sociedad Gestora

TITULIZACIÓN FILATÉLICA, Sociedad Gestora de Fondos de Titulización de Activos, S.A. (en lo sucesivo, la "Sociedad Gestora") es la entidad constituyente del Fondo de Titulización FBT-1, encargada asimismo de su administración y representación.

Su objeto social es la constitución, administración y representación legal del Fondo de Titulización de Activos. Asimismo le corresponderá, en calidad de gestora de negocios ajenos, la representación y defensa de los intereses de los titulares de los valores emitidos con cargo a los Fondos que administre y de los restantes acreedores de los mismos.

El capital social de la Sociedad Gestora, es conforme a lo dispuesto en la legislación vigente -artículo 14, letra b) del Real Decreto 926/1.998, de 14 de mayo, que regula los Fondos de Titulización de Activos y las Sociedades Gestoras de Fondos de Titulización<sup>242</sup>- de 150 millones de pesetas, estando totalmente desembolsados. Este capital está representado en 150.000 acciones de 1.000 pesetas de valor nominal cada una, numeradas correlativamente del número 1 al número 150.000 ambos inclusive, todas ellas pertenecientes a la misma serie y con idénticos derechos políticos y económicos.

---

<sup>241</sup> FBT son las siglas de Fondo de Bienes Tangibles

<sup>242</sup> El citado texto legal dice que uno de los requisitos para ejercer como Sociedad Gestora es "Tener un capital social mínimo de 150 millones de pesetas totalmente desembolsado en efectivo, representado por acciones nominativas. Asimismo, en las condiciones que, en su caso, establezca el Ministro de Economía y Hacienda o, con su habilitación expresa, la Comisión Nacional del Mercado de Valores, se podrán fijar exigencias de recursos propios u otras garantías con el fin de reforzar la solvencia de la entidad, atendiendo especialmente al patrimonio gestionado y los riesgos derivados de la actividad"

La Sociedad Gestora pertenece al mismo grupo de empresas que la entidad cedente.

El Consejo de Administración de la Sociedad Gestora está integrado por:

- un Presidente
- cuatro vocales
- un Consejero Delegado
- un Secretario no consejero

La Sociedad Gestora no se encuentra inmersa en situación de naturaleza concursal, ni existen litigios ni contenciosos significativos que puedan afectar en un futuro a su capacidad para llevar a cabo las funciones de gestión y administración del Fondo.

La Sociedad Gestora llevará a cabo la administración de los Activos Titulizados incorporados en el activo del Fondo y de los Bonos emitidos con cargo a su activo. En particular, la Sociedad Gestora realizará las siguientes funciones:

1. gestionará el Fondo con el objetivo de que su valor patrimonial sea nulo en cada momento
2. encomendará, por cuenta del Fondo, a un experto independiente una revisión de los Activos Titulizados con anterioridad a su adquisición, incluyendo la visita, en su caso, a las oficinas de la entidad cedente para el examen de los libros, archivos y documentos pertinentes
3. establecerá la estructura adecuada para la administración de los Activos Titulizados
4. realizará por cuenta del Fondo la emisión, venta y reembolso de los Bonos

5. llevará a cabo actuaciones por cuenta del Fondo de acuerdo con los contratos que se suscriban en representación de aquél, incluyendo todos aquellos que se realicen con el fin de obtener mejoras crediticias
6. determinará la necesidad o conveniencia de modificar la Escritura de Constitución del Fondo y, a tal fin, dará cumplimiento a los requisitos legales y administrativos que resulten de aplicación
7. dará cumplimiento a sus obligaciones formales, documentales y de información ante la CNMV, las Agencias de Calificación y cualquier otro organismo supervisor
8. no llevará a cabo actuaciones que pudieran deteriorar la calificación de ninguna de las Clases de Bonos y procurará la adopción de aquellas medidas que estén razonablemente a su alcance para que la calificación de todas las Clases de Bonos no se vea afectada negativamente en ningún momento
9. administrará los activos del Fondo en provecho de los titulares de los Bonos y, en aras de conseguir dicho fin, ante el riesgo de que el valor de dichos activos pueda deteriorarse o modificarse de manera que pueda afectar al equilibrio financiero del Fondo, contará con la facultad de enajenar los mismos, con el objeto de mantener, en lo posible, la estructura económica del Fondo, siempre y cuando el importe obtenido por dicha enajenación no sea inferior al Valor Nominal del activo de que se trate
10. llevará a cabo todas aquellas actuaciones que pudieran resultar complementarias o aconsejables para el completo desarrollo de las actividades antes relacionadas, así como cualesquiera otras de las previstas en la Escritura de Constitución
11. no incurrirá, en relación con servicios de terceros que sean necesarios o convenientes para la adecuada gestión del Fondo, en gastos irrazonables o desviados del precio de mercado.

La Sociedad Gestora percibirá, por su gestión, en cada fecha de pago una comisión de gestión que se devengará semestralmente, igual a la mitad del 0,20% del saldo promedio de los derechos propiedad del Fondo en los seis meses inmediatamente anteriores a la fecha de pago. Dicha comisión se entenderá bruta, en el sentido de incluir cualquier impuesto directo o indirecto o retención que pudiera gravar la misma.

La Sociedad Gestora abonará por su cuenta los gastos de auditoría del Fondo y los gastos derivados de las notificaciones relacionados con el Fondo o los Bonos.

## **2.2. Constitución del Fondo**

El Fondo se denominará Fondo de Titulización de Activos FBT-1 y estará sujeto al régimen previsto en el Real Decreto 926/1.998, de 14 de mayo y demás normas que en desarrollo de éste puedan dictar el Ministro de Economía y Hacienda y la CNMV; a la Ley 19/1992, de 7 de julio, sobre Régimen de Sociedades y Fondos de Inversión Inmobiliaria y sobre Fondos de Titulización Hipotecaria, en lo no contemplado en el Real Decreto y en tanto resulte de aplicación; a la Ley 24/1988, de 28 de julio, del Mercado de Valores, modificada por la Ley 37/1998, de 16 de noviembre, en lo referente a su supervisión, inspección y sanción; y a las demás disposiciones legales y reglamentarias que en cada momento resulten de aplicación.

El Fondo se constituirá al amparo de los acuerdos que adopte el Consejo de Administración de la Sociedad Gestora. Será un patrimonio separado, carente de personalidad jurídica, por lo que no podrá incurrir en situación de suspensión de pagos o quiebra, si bien será susceptible de extinción y liquidación por las causas previstas en el artículo 11 del Real Decreto. De conformidad con la Disposición Adicional Quinta de la Ley 3/1994 de 14 de abril, por la que se adapta la legislación española en materia de entidades de crédito a la Segunda Directiva de Coordinación Bancaria y se introducen otras modificaciones relativas al sistema financiero, en caso de quiebra o suspensión de pagos de la entidad cedente de los Activos Titulizados al Fondo, el negocio de cesión de los Activos Titulizados en favor del Fondo sólo podrá ser impugnado al amparo del párrafo segundo del artículo 878 del Código de Comercio mediante acción ejercitada por los Síndicos de la quiebra, en la que se demuestre la existencia de fraude, gozando

el Fondo de un derecho absoluto de separación en los términos de los artículos 908 y 909 del Código de Comercio.

El Fondo constituirá un patrimonio separado, carente de personalidad jurídica, tendrá el carácter de cerrado, de conformidad con el artículo 3 del Real Decreto 926/1.998, de 14 de mayo por el que se regulan los Fondos de Titulización de Activos y las Sociedades Gestoras de Fondos de Titulización y se constituirá en virtud de escritura pública y por un importe máximo equivalente a 20.249.044. euros -unos 3.362,5 millones de pesetas-.

De forma general, la constitución del Fondo está sujeta a los siguientes requisitos<sup>243</sup>:

- Comunicación del proyecto de constitución del fondo a la Comisión Nacional del Mercado de Valores.
- Aportación y registro previo por la Comisión Nacional del Mercado de Valores de los documentos acreditativos precisos para la constitución del fondo y de los activos a agrupar en el mismo, junto con el proyecto de escritura pública de constitución del Fondo de Titulización de Activos.
- Aportación de los informes elaborados bien por las sociedades gestoras, bien por auditores de cuentas u otros expertos independientes con aptitud suficiente, a juicio de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, sobre los activos que constituirán el Activo del Fondo de Titulización de activos. Este requisito podrá ser excepcionado por la Comisión Nacional del Mercado de Valores, atendiendo al tipo de estructura, y a las circunstancias de mercado y de protección de los inversores.
- Aportación, en su caso, a la Comisión Nacional del Mercado de Valores de los informes elaborados por las agencias encargadas de llevar a cabo la calificación crediticia de los pasivos.

---

<sup>243</sup> Artículo 5, puntos 1 a 3 del Real Decreto 926/1.998, de 14 de mayo

- Verificación y registro por la Comisión Nacional del Mercado de Valores de un folleto informativo sobre la constitución del fondo de titulización de activos y los pasivos que financiarán al mismo.

A efectos del cumplimiento de los requisitos señalados en el apartado anterior, será de aplicación, en tanto no se oponga a la regulación contenida en el presente Real Decreto, lo previsto en el Real Decreto 291/1.992, de 27 de marzo, sobre emisiones y ofertas públicas de venta de valores y normas de desarrollo, excepto los artículos 6 y 7 del mismo. En el marco del procedimiento regulado en la citada disposición, la Comisión Nacional del Mercado de Valores, atendiendo al principio de protección del inversor, podrá condicionar la resolución sobre la constitución del fondo a que el mismo únicamente dirija sus pasivos a inversores institucionales o profesionales en los términos en que se definen en el artículo 7.1, párrafo a), del citado Real Decreto 291/1.992.

El Fondo no podrá realizar ningún tipo de actuación hasta que no hayan sido verificados y registrados por la Comisión Nacional del Mercado de Valores los documentos mencionados anteriormente.

Sin embargo, dado que los títulos -como se indicará más adelante- serán colocados de forma privada entre inversores institucionales, los requisitos, tal y como establece el artículo 10 del Real Decreto 926/1.998, quedan reducidos a:

- comunicación previa a la Comisión Nacional del Mercado de Valores
- aportación de la escritura pública de constitución.

Asimismo, en este caso, a los Fondos de Titulización de Activos no se les exigirá ni la homogeneidad prevista en el artículo 2.1 del citado Real Decreto, ni la representación de los valores mediante anotaciones en cuenta.

La inscripción en el Registro Mercantil será potestativa para los FTA. En todo caso, las cuentas anuales de los citados fondos deberán ser depositadas en el Registro Mercantil.

### **2.3. Límite temporal de vida del Fondo**

El Fondo se extinguirá no más tarde del 31 de diciembre de 2.010<sup>244</sup> o, si dicho día no fuera día hábil, el primer día hábil inmediatamente anterior.

### **2.4. Extinción y liquidación del Fondo**

#### **2.4.1. Extinción**

El Fondo se extinguirá por las causas previstas en el Real Decreto y la Ley 19/1992, de 7 de julio, sobre Régimen de Sociedades y Fondos de Inversión Inmobiliaria y sobre Fondos de Titulización Hipotecaria, y en particular:

- cuando todos los Bonos hayan sido íntegramente amortizados.
- cuando se cumplan dos años desde la fecha del último vencimiento -ordinario o anticipado- de los activos titulizados.
- cuando, a juicio de la Sociedad Gestora, concurren circunstancias excepcionales que hagan imposible, o de extrema dificultad, el mantenimiento del equilibrio financiero del Fondo.
- cuando se produzca un impago indicativo de un desequilibrio grave y permanente en relación con alguno de los valores emitidos o con algún crédito no subordinado o se prevea que se va a producir. En este caso, la Sociedad Gestora procederá a la liquidación ordenada del Fondo.
- en todo caso, el 31 de diciembre de 2.010 o, si dicho día no fuera un día hábil, el primer día hábil inmediatamente anterior.

#### **2.4.2. Liquidación**

La Sociedad Gestora procederá a la liquidación del Fondo, cuando tenga lugar la extinción del mismo con arreglo a lo previsto en el apartado anterior. La liquidación del Fondo se practicará mediante la aplicación de los activos del Fondo en el siguiente orden de pago:

1. Pago de aquellos tributos o impuestos que, en su caso, debieran satisfacerse con cargo al Fondo.

---

<sup>244</sup> Con esta fecha, y dado que los activos a titularizar tienen una vida de 10 años, estamos suponiendo que los bonos son puestos en circulación el primer día hábil del año 2.001

2. Pago de aquellos costes y gastos relacionados con el proceso de liquidación del Fondo.
3. Pago a la Sociedad Gestora de las cantidades debidas y no satisfechas en concepto de Comisión de Gestión.
4. Amortización de los Bonos de la Clase A y pago de los intereses adeudados a los titulares de los mismos
5. Reembolso del importe dispuesto de la Línea de Crédito Subordinado y pago de los intereses devengados por el mismo.
6. Amortización de los Bonos de la Clase B y pago de los intereses adeudados a los titulares de los mismos.
7. Amortización de los Bonos de la Clase C y pago de los intereses adeudados a los titulares de los mismos
8. Reembolso del Préstamo para Gastos de Constitución y pago de los intereses devengados por el mismo.

Una vez liquidado el Fondo, la entidad cedente adquirirá la titularidad de los contratos de inversión filatélica vencidos y no satisfechos. Dicha adquisición no supondrá para la cedente coste ni obligación de pago alguna.

### **3. ACTIVOS DEL FONDO**

El Activo del Fondo estará integrado por los siguientes elementos:

- Activos titulizados
- Gastos iniciales y de constitución no amortizados
- Saldo en las cuentas abiertas a nombre del Fondo

De conformidad con el artículo 2.2º del Real Decreto 926/1.998, de 14 de mayo, dada la naturaleza de los derechos en los que se basa esta operación, será necesaria la autorización manifestada en Orden del Ministro de Economía y Hacienda, previo informe de la Comisión Nacional del Mercado de Valores<sup>245</sup>.

---

<sup>245</sup> El texto legal dice literalmente: "Los restantes derechos de naturaleza análoga a los anteriores que se determinen por Orden del Ministro de Economía y Hacienda, previo informe de la Comisión Nacional del Mercado de Valores y, en su caso, del Departamento Ministerial por razón de la

### 3.1. Activos titulizados

Los activos titulizados son los flujos monetarios recibidos por la Sociedad de Inversión Filatélica, procedentes de las aportaciones periódicas realizadas por los inversores en contratos de inversión filatélica. Como hemos visto en el apartado 3 del capítulo anterior, son operaciones por las cuales, los inversores van formando un patrimonio filatélico. Gracias a sus aportaciones y al tipo de interés garantizado por la entidad receptora de los fondos -la cedente- los inversores realizan una operación de constitución de un capital a varios años vista, con la particularidad de que la capitalización se realiza utilizando un tipo de interés simple. Además, hay que tener en cuenta que las aportaciones realizadas crecen a un cierto ritmo anual. Así, por ejemplo, en el caso del PIC de Afinsa, si asumimos aportaciones mensuales y una tasa de crecimiento anual del 4%, podemos calcular a cuánto ascendería el capital constituido al final de los 10 años. No obstante, tenemos que tener en cuenta un hecho fundamental: los inversores aportan fondos para comprar sellos. La adquisición de este artículo está gravada por el IVA<sup>246</sup>, por lo que, de cada 100 euros que se aporten, realmente sólo se están invirtiendo 96,03 euros. Los capitales así constituidos aparecen en el Anexo XIV.

Pues bien, serán estos capitales los que van a ser cedidos, de forma que el Fondo adquiere el derecho a recibir todas las aportaciones que realicen los inversores durante los 10 años. El precio a pagar será el valor actual de la corriente futura de ingresos mensuales que recibirá durante ese tiempo. Vamos a suponer que los capitales se ceden íntegramente, por lo que el coste de cada contrato cedido será el valor actual de los flujos mensuales descontados a una cierta tasa. Supondremos que esa tasa es la misma que el interés que tienen garantizada los inversores. Ahora bien, esta tasa está expresada en forma de interés simple, mientras que la práctica habitual es la de descontar operaciones a largo plazo a interés compuesto. Por ello, es necesario calcular la equivalencia entre una tasa del 10% a interés simple y otra a interés compuesto. El proceso de obtención de esta tasa equivalente se realizó en tres fases:

---

materia. Dicha determinación específica, que será objeto de publicación en el «Boletín Oficial del Estado», establecerá, en su caso, las condiciones de la cesión a un fondo de titulización de activos".

<sup>246</sup> Tal y como hicimos en el capítulo anterior al exponer el Régimen Especial del IVA aplicable a este caso, asumimos un margen de la entidad cedente del 30%, con lo que el importe del IVA resultante es equivalente a un 4,14%

1. cálculo de la TIR de una operación en la cual se realizan aportaciones y al final se rescata un capital formado a un tipo de interés simple garantizado. Asumiendo 10 años, 10% de interés simple, crecimientos anuales del 4% y aportaciones mensuales, se llega a una TIR del 7,975%.
2. Descuento de todos los flujos realmente invertidos -es decir, después de IVA- a esta tasa y suma final de todos los valores descontados
3. La suma final será el precio a pagar por el Fondo. Luego para éste, la TIR se calculará a partir de un desembolso inicial igual a la suma de los valores actualizados de los flujos previstos al 7,975%, más una serie de flujos periódicos. El resultado final es una TIR del 7,829%, que es la tasa de rendimiento para el Fondo de los activos comprados.

Por tanto, es como si el Fondo comprara operaciones financieras valoradas a un tipo del 7,829%. A partir de aquí, podremos tratar los derechos adquiridos como si fueran préstamos pudiéndose construir el equivalente a un cuadro de amortización de dichos derechos, reflejando lo que, en cada pago se correspondería con la devolución del principal, los intereses y el saldo vivo remanente. Este cálculo, con cifras agregadas por semestres, aparece en el Anexo XV.

Los flujos asociados a estos derechos son ingresados en el Fondo por la entidad cedente al final del mes siguiente a haber sido recibidos por ésta.

### **3.2. Gastos iniciales y de constitución**

Dentro de estos tenemos:

- *Gastos asociados a la escritura de constitución:*  
según las tablas aplicadas por el Consejo General del Notariado, para una emisión de bonos de importe nominal de 20 millones de euros, el coste es de 9.044 euros<sup>247</sup>

---

<sup>247</sup> La normativa aplicable a las tasas notariales viene recogida en el llamado "Arancel de los Notarios", que aparece en el Real Decreto 1.426/1.989, de 17 de noviembre, por el que se aprueba

- *Gastos de publicidad:*  
a pagar por la aparición de la emisión en las principales publicaciones financieras, tanto nacionales como internacionales, tales como Expansión, Financial Times o International Financing Review -IFR-. Se estima un coste de 40.000 euros -6,65 millones de pesetas-
- *Gastos de diseño de la emisión:*  
A pagar al agente financiero que diseña y prepara la emisión -un banco de inversiones-. Dado lo novedoso del planteamiento aquí propuesto, supondremos que se aplica un coste ligeramente superior al habitual, por lo que aplicaremos un coste equivalente al 1% del valor nominal de la emisión (200.000 euros)

### **3.3. Caja**

También forma parte del Activo el saldo que en cada momento hay en la cuenta de Tesorería, abierta a favor del Fondo. El funcionamiento y características de la misma lo describiremos en el apartado 5 de este capítulo al hablar de las mejoras crediticias que se le incorporarán a la emisión.

Con todas estas cifras, la evolución prevista de los Activos del Fondo aparecen en el Anexo XVI.

## **4. EL PASIVO DEL FONDO**

El Pasivo del Fondo lo constituirán los valores emitidos por el Fondo -bonos-, más los préstamos concedidos, en particular un préstamo para atender los gastos de constitución y una línea de crédito subordinada. Las características de ésta última las analizaremos en el apartado 5, referido a las mejoras crediticias incorporadas en el Fondo.

---

el Arancel de los Notarios. Dicha norma fue publicada en el Boletín Oficial del Estado de 28 de noviembre de 1.989, en sus páginas 37.169 a 37.171

En cualquier caso, siempre se tiene que respetar la restricción establecida en el artículo 1.1 del Real Decreto 926/1.998, de 14 de mayo, según la cual, los valores deberán representar siempre al menos un 50% del pasivo del Fondo<sup>248</sup>.

#### 4.1. Bonos

El 2 de enero de 2.001, primer día hábil del año, el Fondo emitirá tres clases de bonos, todos ellos mediante la técnica de la anotación en cuenta. Cada una de las clases tiene características financieras distintas. A cada una de ellas la designaremos por una letra: A, B y C.

- los bonos clase A se emitirán en un número de 100.000 con un nominal individual de 100 euros. Devengarán unos intereses del 6,30%, pagaderos por semestres vencidos.
- los bonos clase B se emitirán en un número de 80.000 con un nominal individual de 100 euros. Devengarán unos intereses del 6,70%, pagaderos por semestres vencidos.
- los bonos clase C se emitirán en un número de 20.000 con un nominal individual de 100 euros. Devengarán unos intereses del 7,00%, pagaderos por semestres vencidos únicamente cuando se hayan amortizado totalmente las clases A y B. Hasta ese momento se irán acumulando al principal, tal y como se explicará en el apartado 4.1.3. de este capítulo.

En todos los casos, los intereses se calcularán de acuerdo a la siguiente fórmula matemática:

$$I = \frac{N \cdot r \cdot t}{365}$$

siendo:

$N$  = valor nominal del bono

$r$  = tipo de interés a aplicar según el caso

$t$  = número de días durante los cuales se devengan intereses

---

<sup>248</sup> El texto dice lo siguiente: "Con carácter general, la financiación con valores deberá ser superior al 50 por 100 del pasivo, salvo que concurren causas financieras, técnicas, jurídicas o de mercado que justifiquen un porcentaje menor y se acredite en el momento de la constitución del fondo".

#### **4.1.1. Amortización de los bonos clase A**

El valor de amortización será de 100 euros por bono, equivalente a su valor nominal, libre de gastos e impuestos para el titular del bono, pagadero progresivamente en cada fecha de pago de principal. Serán los primeros bonos en ser amortizados.

La amortización se realizará a prorrata entre los bonos mediante reducciones de nominal, hasta completar el mismo, en cada fecha de pago por un importe igual a la menor de las siguientes cantidades:

- la diferencia en esa fecha de pago entre el saldo nominal pendiente de los bonos de las tres clases (previo a la amortización que se realice en esa fecha de pago) y el saldo nominal pendiente de los derechos que posee en Fondo en contratos filatélicos no fallidos
- los recursos disponibles en esa fecha de pago, deducidos los pagos correspondientes según indica el orden de prelación del Fondo, el cual aparece en el apartado 6.1. de este capítulo.
- saldo vivo pendiente de los bonos de esa clase.

El primer pago en concepto de amortización de los bonos clase A tendrá lugar en el último día hábil del primer semestre del primer año, es decir, el 29 de junio de 2.001.

#### **4.1.2. Amortización de los bonos clase B**

Los bonos de esta clase comenzarán a ser amortizados una vez que lo hayan sido completamente los de la clase A. Mientras exista al menos un bono de la clase superior, el principal de los de esta clase seguirá siendo de 100 euros. Durante ese tiempo, para el cálculo de intereses hay que tener en cuenta que estos bonos no sufrirán ni reducciones progresivas de nominal -como en los bonos A- ni capitalización de intereses -como veremos que ocurre en los de la clase C-. Ello implica que los bonos de la clase B pagarán semestralmente los intereses que vayan devengando. En la misma fecha de pago en la que concluya la amortización de los bonos A, comenzará la amortización de los bonos de la clase B. A partir de ese momento, la amortización se realizará a prorrata entre los bonos mediante reducciones de nominal, hasta completar el mismo, en cada fecha de pago por un importe igual a la menor de las siguientes cantidades:

- la diferencia en esa fecha de pago entre el saldo nominal pendiente de los bonos de las clases B y C (previo a la amortización que se realice en esa fecha de pago) y el saldo nominal pendiente de los derechos que posee en Fondo en contratos filatélicos no fallidos
- los recursos disponibles en esa fecha de pago, deducidos los pagos correspondientes según indica el orden de prelación del Fondo, el cual aparece en el apartado 6.1. de este capítulo.
- saldo vivo pendiente de los bonos de esa clase.

#### **4.1.3. Intereses y amortización de los bonos clase C**

Los bonos de esta clase comenzarán a ser amortizados una vez que lo hayan sido los de las dos clases superiores. Sin embargo, a diferencia de los anteriores, hasta que no llegue ese momento, el destino dado a los intereses de estos bonos será el siguiente:

- mientras se esté amortizando la clase A, todos los intereses que vayan devengando estos bonos en cada período de interés se capitalizarán en la fecha de pago en que finalice dicho período de interés, de forma que devenguen nuevos intereses. Este comportamiento llegará hasta la primera fecha de pago en que comience la amortización de los bonos de la clase B.
- a partir de ese momento, y mientras se estén amortizando los bonos de la clase B, los intereses devengados durante el semestre serán pagados al final del mismo, con lo que el principal de estos bonos permanecerá constante.
- desde el momento en que finalice la amortización de los bonos clase B, comienza la amortización de la clase C. La amortización se realizará a prorrata entre los bonos mediante reducciones de nominal, hasta completar el mismo, en cada fecha de pago por un importe igual a la menor de las siguientes cantidades:
  - la diferencia en esa fecha de pago entre el saldo nominal pendiente de los bonos de la clase C (previo a la amortización que se realice en esa fecha de pago) y el saldo nominal pendiente de los derechos que posee en Fondo en contratos filatélicos no fallidos
  - los recursos disponibles en esa fecha de pago, deducidos los pagos correspondientes según indica el orden de prelación del Fondo, el cual aparece en el apartado 6.1. de este capítulo.

— saldo vivo pendiente de los bonos de esa clase.

En las cuatro últimas fechas de pago, es decir, a partir del 30 de junio de 2.009, el tipo de interés de los bonos C será variable y se fijará teniendo en cuenta que el total de gastos del Fondo ha de ser igual al total de ingresos, es decir, se ha de mantener que el patrimonio sea nulo. La fijación del tipo se realizará a partir de la siguiente expresión:

$$r_C = \frac{ING - CG - I_B}{C \cdot t} \cdot 365$$

siendo:

$I$  = ingresos acumulados durante el semestre

$CG$  = comisión de gestión a pagar en ese semestre

$I_B$  = intereses a pagar por los bonos de la clase B -cuando proceda-

$C$  = saldo de los bonos clase C al comienzo del semestre

$t$  = número de días que dura el semestre

De acuerdo con la expresión anterior y con las hipótesis utilizadas, los tipos resultantes para los bonos de esta clase en esas fechas, son los siguientes:

<b>Fecha de pago</b>	<b>Tipo resultante</b>
30/6/2.009	7,62%
31/12/2.009	7,06%
30/6/2.010	6,79%
31/12/2.010	5,98%

El vencimiento final de los bonos se producirá a más tardar el 31 de diciembre de 2.010.

La evolución semestral prevista de los saldos de los bonos de todas las clases aparece en el Anexo XVII.

## 4.2. Colocación de los bonos

Dado el carácter pionero de esta emisión y lo reducido de su tamaño -20 millones de euros-, pensamos que el mejor camino para lograr captar los fondos sería mediante una colocación privada a través de una o varias entidades financieras. Esta decisión va a marcar el futuro de estos bonos puesto que, en caso de ser negociados posteriormente, habrán de serlo únicamente entre inversores institucionales y nunca en mercados secundarios organizados<sup>249</sup>.

## 4.3. Préstamo subordinado

El Fondo conseguirá un préstamo de la entidad financiera con la que realice el diseño de esta emisión por un importe de 249.044 euros. La entrega del importe del Préstamo Subordinado se realizará en la fecha de desembolso mediante su ingreso en la cuenta de Tesorería que abrirá en dicha entidad.

El importe del Préstamo Subordinado se destinará por la Sociedad Gestora para pagar los gastos iniciales asociados a la generación de los bonos, en concreto, la escritura de constitución de la emisión, los gastos de publicidad y la comisión a pagar a la entidad financiera que realice el diseño de la operación. El desglose de los 249.044 euros, por conceptos, es el siguiente:

escritura de constitución	=	9.044 €
gastos de publicidad	=	40.000 €
comisión de diseño (1%)	=	200.000 €
<b>TOTAL</b>	=	<b>249.044 €</b>

La remuneración del préstamo se referenciará al índice EURIBOR 6 meses aumentado en 0,10%. Los intereses se calcularán por días naturales dentro de cada período de pago -el semestre- sobre la base de años de 360 días.

---

<sup>249</sup> En efecto, así lo establece el artículo 10 del Real Decreto 926/1.998, referido a la exención de requisitos: "Cuando los valores emitidos por un fondo de titulización de activos se dirijan exclusivamente a inversores institucionales, la transmisión de los mismos sólo se podrá realizar entre entidades pertenecientes a dichas categorías e, igualmente, dichos valores no podrán ser objeto de negociación en un mercado secundario organizado".

La amortización del Préstamo se realizará en 10 cuotas consecutivas e iguales, la primera de las cuales tendrá lugar en la primera fecha de pago -según el esquema previsto, el 29 de junio de 2.001-, y las restantes en las siguientes fechas de pago, todo ello con sujeción al orden de prelación que se indicará más adelante.

La totalidad de las cantidades que deben abonarse por parte del Fondo, tanto en concepto de intereses como de amortización del principal, tendrán carácter subordinado a todos los demás pagos a efectuar por el Fondo, excepto por lo que respecta a los Márgenes de Intermediación Financiera, de acuerdo con el orden de prelación que aparecerá más adelante. Por tanto, solamente se abonarán las cantidades debidas a la entidad financiera en el supuesto de que en la fecha de pago existen suficientes recursos disponibles una vez atendidos todos los pagos previos, tal y como se indica en el orden de prelación.

Todas las cantidades que, en virtud de lo establecido en el párrafo anterior, no hubieran sido entregadas a la entidad financiera prestamista, se harán efectivas en las siguientes fechas de pago en que los recursos disponibles permitan dicho pago de acuerdo con el orden de prelación establecido. Dichas cantidades no pagadas en anteriores fechas de pago se abonarán con preferencia a las cantidades que correspondería abonar en relación con el Préstamo Subordinado en dicha fecha de pago.

Las cantidades debidas a la entidad financiera y no entregadas en virtud de lo previsto en los párrafos anteriores no devengarán intereses de demora a favor de aquélla.

La evolución prevista del saldo vivo del Préstamo Subordinado, así como los pagos por intereses y principal aparecen en el Anexo XVIII.

## **5. OTROS CONTRATOS**

En este apartado nos vamos a centrar en todos aquellos contratos firmados por la Sociedad Gestora en nombre del Fondo y que tienen como finalidad elevar la calidad

crediticia y los recursos disponibles de éste para atender los pagos asociados a esta clase de operaciones. En concreto, tenemos los siguientes:

- Cuenta de tesorería remunerada
- Línea de Crédito subordinado
- Avance técnico
- Subordinación de las clases B y C
- Sustitución de contratos

### **5.1. Cuenta de tesorería remunerada**

La Sociedad Gestora en nombre del Fondo abrirá en la entidad financiera con la que trabaje una cuenta bancaria en la que se depositarán todos los importes que vaya traspasando el cedente de los derechos.

La entidad financiera deberá seguir las instrucciones que en cada momento le dé la Sociedad Gestora respecto a los pagos a realizar con cargo a la Cuenta de Tesorería. Tales pagos podrán destinarse única y exclusivamente a satisfacer las obligaciones del Fondo.

La entidad financiera garantizará al Fondo una rentabilidad anual por las cantidades depositadas en la cuenta de tesorería, a partir de la fecha de desembolso de EURIBOR 1 mes minorado en 0,10%. Los intereses se devengarán y liquidarán mensualmente en la propia cuenta de tesorería.

De conformidad con lo indicado en el artículo 8.1.h) de la Ley 14/1.985, de 29 de mayo, de Régimen Fiscal de Determinados Activos Financieros, la rentabilidad obtenida por el Fondo en virtud del tipo variable garantizado no estará sujeta a retención.

No se podrán realizar cargos en la cuenta de tesorería en fechas distinta de una fecha de pago.

La evolución prevista de los saldos inicial, final e intereses devengados por la cuenta tesorera, aparecen en el Anexo XIX.

## **5.2. Línea de crédito subordinado**

La entidad financiera otorgará al Fondo, a través de la Sociedad Gestora, una Línea de crédito de la que el Fondo podrá disponer con el objeto de atender a sus obligaciones de pago, cualquiera que sea su importe.

La disposición con cargo a la línea de crédito será igual en cada fecha de pago, a la diferencia positiva entre los recursos necesarios y los recursos disponibles. Las disposiciones serán ordenadas por la Sociedad Gestora por cuenta del Fondo.

A efectos de la disposición de fondos con cargo a la línea de crédito, el quinto día hábil anterior a la fecha de pago, la Sociedad Gestora informará a la entidad financiera de:

- la cantidad en que consisten en dicha fecha de pago los recursos necesarios y los recursos disponibles del Fondo
- la cantidad que desea disponer en la correspondiente fecha de pago con cargo a la línea de crédito.

En la cuenta de crédito se adeudarán las cantidades de que disponga el Fondo y los intereses que se devenguen y se abonarán los ingresos que, en concepto de reembolsos de las disposiciones, realice el Fondo, y los pagos que en concepto de intereses, haya realizado el Fondo.

Los importes dispuestos devengarán unos intereses anuales variables a favor de la entidad financiera, que serán de EURIBOR 6 meses aumentado en un 0,05%. Los intereses se liquidarán de forma semestral.

Los intereses se abonarán con preferencia al reembolso del importe dispuesto.

El vencimiento final del crédito tendrá lugar el 30 de diciembre de 2010 o en la fecha de liquidación del Fondo, si ésta se produce con anterioridad.

### **5.3. Avance técnico**

Teniendo en cuenta que parte de los retrasos en el pago por parte de los inversores en los contratos de inversión filatélica tiene un carácter transitorio o técnico y para evitar que dichos retrasos afecten negativamente al flujo de pagos a los titulares de los Bonos, y teniendo en cuenta además que existe una diferencia de 30 días entre el final del período de cobro a la cedente por los inversores y la fecha de ingreso de tales importes en la cuenta del Fondo, y siendo durante dicho período los importes recaudados por la cedente propiedad del Fondo, la Sociedad Gestora podrá disponer en cada fecha de cobro, actuando en nombre y por cuenta del Fondo, de un avance de liquidación con cargo a dichos importes. Dichos importes serán adelantados por la cedente.

El importe de cada avance técnico será un importe que no podrá exceder de lo recaudado por la cedente de los contratos de inversión filatélica objeto de esta operación, y a los cuales el Fondo tenga derecho, desde la finalización del último período de cobro hasta la fecha de cobro en la que se solicita el avance técnico.

En cada fecha de cobro el avance técnico obtenido en la fecha de cobro anterior se considera deducible en la liquidación del período de cobro objeto de liquidación, pudiéndose producir la solicitud de un nuevo avance técnico con cargo a la siguiente liquidación.

### **5.4. Subordinación de las clases B y C**

Como se ha indicado en el apartado referido a la amortización e intereses de los bonos, todos los pagos asociados a los bonos de las clases B y C se hayan supeditados a que, una vez que se han abonado las cantidades asociadas a los títulos de la clase A, existen recursos disponibles suficientes para atender tales pagos. A su vez, dentro de las clases B y C, la clase C está subordinada al cumplimiento de las obligaciones financieras con los bonos de la clase B. Esta subordinación es lo que justifica que los tipos de interés pagados sean más elevados en C que en B y en B que en A, dado el mayor riesgo inherente que existe en la inversión de tales títulos.

### **5.5. Sustitución de contratos**

Esta mejora crediticia tiene por finalidad asegurar que al final se logran los flujos previstos a lo largo de toda la operación. En las operaciones de titulización hipotecaria el riesgo equivalente es el de la morosidad en las cuotas. En este tipo de operaciones, el riesgo procede de alguna las siguientes dos vías:

- o bien, un inversor decida no pagar tres cuotas seguidas, en cuyo caso, tal y como hemos visto en el capítulo anterior, la cedente daría por cerrado el contrato. En este caso, estamos cercenando la corriente futura de flujos que recibiría el Fondo
- o bien, a partir del tercer año, el inversor opte por utilizar su derecho de venta, con lo que también se está recortando la corriente de flujos futuros que recibirá el Fondo.

Dado el carácter novedoso de la operación y para garantizar el buen fin de la misma, se propone como medida de mejora crediticia el que, en el momento de la creación del Fondo, la cedente prepare una lista de contratos suplentes, de características similares a los cedidos, que pasarían a engrosar la lista de contratos titulizados únicamente en el supuesto de que se diera alguna de las dos circunstancias arriba especificadas. Esta medida es muy similar a la utilizada en la titulización de los derechos de cobro de las tarjetas de crédito.

## **6. FUNCIONAMIENTO DEL FONDO**

En este apartado vamos a exponer los siguientes aspectos:

- enumeración de los cobros y pagos del Fondo en cada instante de tiempo, haciendo especial referencia al orden de prelación
- régimen fiscal de la operación

## **6.1. Enumeración de los cobros y pagos**

### **6.1.1. Fecha de constitución del Fondo y emisión de los Bonos**

#### *a) Orígenes de fondos:*

En la fecha de constitución del Fondo, éste dispondrá de fondos por los siguientes conceptos:

- fondos recibidos como consecuencia de la emisión y colocación de los bonos
- fondos recibidos en concepto de préstamo subordinado

#### *b) Aplicación de fondos:*

En la fecha de constitución del Fondo, éste aplicará los fondos anteriormente descritos a los siguientes pagos:

- pagos en concepto de la compra de los contratos de inversión filatélica que son agrupados en el Fondo
- pago de los gastos iniciales del Fondo, según lo descrito anteriormente, es decir: gastos de escritura de constitución, gastos de publicidad y comisiones de diseño de la emisión.

### **6.1.2. A partir de esa fecha hasta la amortización**

#### *a) Orígenes de fondos:*

Los fondos de los que dispone el Fondo en cada fecha de pago para la distribución de los importes correspondientes a los titulares de los bonos y para el pago de las comisiones correspondientes tienen su origen en:

- ingresos obtenidos de los contratos de inversión filatélica en concepto de principal e intereses corrientes.
- importe en concepto de avance técnico solicitado a la cedente y no reembolsado
- rendimiento del saldo de la cuenta de tesorería
- disposiciones del crédito subordinado

b) *Aplicación de fondos:*

Con carácter general, los ingresos que reciba el Fondo serán aplicados en cada fecha de pago a los siguientes conceptos, estableciéndose como orden de prelación en caso de insuficiencia de fondos, el orden en que se enumeran a continuación los distintos pagos:

- **Gastos e Impuestos:**  
gastos que sean a cargo del Fondo, incluyendo los extraordinarios que se originen como consecuencia de la defensa de los intereses del Fondo y de los titulares de los bonos así como impuestos de los que el Fondo sea sujeto pasivo
- **Comisión de Gestión a la Sociedad Gestora:**  
a abonar de acuerdo con lo visto en el apartado 2.1. de este capítulo
- **Pago de Intereses de los Bonos Clase A:**  
intereses devengados correspondientes a los bonos A. En caso de que los recursos disponibles del Fondo fueran insuficientes, el importe que resulte se distribuirá entre todos los bonos proporcionalmente al Saldo nominal pendiente de los mismos.
- **Pago de Intereses de los bonos Clase B:**  
intereses devengados correspondientes a los bonos B. En caso de que los recursos disponibles del Fondo fueran insuficientes, el importe que resulte se distribuirá entre todos los bonos proporcionalmente al Saldo nominal pendiente de los mismos.
- **Pago de Intereses de los bonos Clase C (una vez amortizados los Bonos A y B):**  
intereses devengados correspondientes a los bonos C. En caso de que los recursos disponibles del Fondo fueran insuficientes, el importe que resulte se distribuirá entre todos los bonos proporcionalmente al Saldo nominal pendiente de los mismos.
- **Reembolso de las disposiciones de principal efectuadas con cargo al Crédito Subordinado.**
- **Amortización de los Bonos Clase A**  
según se ha especificado en el apartado 4.1.1. de este capítulo

- Amortización de los Bonos Clase B:  
según se ha especificado en el apartado 4.1.2. de este capítulo, teniendo presente que la amortización de éstos solo comenzará cuando se haya realizado totalmente la de los de la Clase A
- Amortización de los Bonos Clase C:  
según se ha especificado en el apartado 4.1.3. de este capítulo, teniendo presente que la amortización de éstos solo comenzará cuando se haya realizado totalmente la de los de la Clase A y B
- Intereses devengados por el Préstamo Subordinado
- Intereses devengados por el Crédito Subordinado
- Amortización del Principal del Préstamo Subordinado
- Margen de intermediación financiera  
comisión variable que se paga a la cedente. Su importe es tal que garantiza que el valor patrimonial del Fondo es siempre igual a cero. El cálculo de dicha comisión aparece, por acumulados semestrales, en el Anexo XX.

En el supuesto de que los recursos disponibles no fueran suficientes para abonar alguno de los importes mencionados en la lista anterior, se aplicarán las siguientes reglas:

- los recursos disponibles del Fondo se aplicarán a los distintos conceptos mencionados en la relación anterior, según el orden de prelación establecido y a prorrata del importe debido entre aquellos que tengan derecho a recibir el pago
- los importes que queden impagados se situarán, en la siguiente fecha de pago, en un orden de prelación inmediatamente anterior al del propio concepto del que se trate
- las cantidades debidas por el Fondo no satisfechas en sus respectivas fechas de pago no devengarán intereses adicionales.

## **6.2. Régimen fiscal de la operación**

A continuación se expone el tratamiento fiscal derivado de la titularidad y posterior transmisión, en su caso, de los Bonos. El análisis que sigue es un resumen del régimen aplicable de acuerdo a las siguientes normas:

- Ley 37/1.992, de 28 de diciembre, del Impuesto sobre el Valor Añadido
- Real Decreto Legislativo 1/1.993, de 24 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados.
- Ley 43/1.995, de 27 de diciembre, del Impuesto sobre Sociedades
- Real Decreto 537/1.997, de 14 de abril, de desarrollo de la Ley del Impuesto sobre Sociedades.
- Real Decreto 2.717/1.998 de 18 de diciembre, por el que se regulan los pagos a cuenta en el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y el Impuesto sobre la Renta de no Residentes, y se modifica el Reglamento del Impuesto sobre Sociedades en materia de retenciones e ingresos a cuenta,

### **6.2.1. Imposición sobre la Renta. Personas jurídicas residentes en España.**

Los rendimientos, tanto en concepto de intereses como con motivo de la transmisión, reembolso o amortización de los Bonos obtenidos por entidades que tengan la consideración de sujetos pasivos del Impuesto sobre Sociedades, se integrarán en la base imponible de dicho Impuesto en el período impositivo en que se devenguen. Los citados rendimientos estarán excluidos de retención, conforme a lo establecido en el artículo 57.q) del Reglamento del Impuesto sobre Sociedades, según redacción dada por el Real Decreto 2.717/1.998, siempre que estén representados mediante anotaciones en cuenta y se negocien en un mercado secundario oficial de valores español.

### **6.2.2. Imposición sobre la Renta. Personas jurídicas no residentes en España**

#### **a) *Rentas obtenidas a través de establecimiento permanente***

Los rendimientos de los Bonos obtenidos por un inversor no residente con establecimiento permanente en España tributarán con arreglo a las normas del

Capítulo III de la mencionada Ley 41/1.998, sin perjuicio de lo dispuesto en los Convenios para evitar la Doble Imposición suscritos por España. En general, y con las salvedades previstas en dicho Capítulo, el régimen tributario aplicable a los establecimientos permanentes de no residente coincide con el de las entidades residentes en España. Los citados rendimientos, según señala el artículo 12 del Reglamento del Impuesto sobre la Renta de No Residentes, quedan sujetos a retención en los mismos supuestos y condiciones que se han mencionado para los sujetos pasivos del Impuesto sobre Sociedades residentes en España.

*b) Rentas obtenidas sin mediación de establecimiento permanente*

Los rendimientos de los Bonos obtenidos por personas o entidades no residentes en España que actúen, a estos efectos, sin establecimiento permanente, tributarán con arreglo a las normas del Capítulo IV de la Ley 41/1.998, de 9 de diciembre, del Impuesto sobre la Renta de No Residentes y otras Normas Tributarias, de cuyo régimen se pueden destacar los siguientes extremos, sin perjuicio de que lo dispuesto en los Convenios para evitar la Doble Imposición suscritos por España que pueda determinar la no tributación de las rentas correspondientes o la aplicación de tipos reducidos. En concreto, la normativa aplicable será la siguiente:

- La tributación se realizará de forma separada para cada devengo total o parcial de renta sometida a gravamen, sin que sea posible compensación alguna entre las mismas.
- La base imponible se cuantificará en el importe íntegro del rendimiento obtenido, calculado de acuerdo con las normas de la Ley 40/1.998, de 9 de diciembre, del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y otras Normas Tributarias, sin que sean aplicables a tal efecto las reducciones de dicha Ley.
- En caso de transmisión, reembolso o amortización se tendrán en cuenta para el cálculo del rendimiento los gastos accesorios de adquisición y enajenación, siempre y cuando dichos gastos estén justificados adecuadamente.

- El Impuesto se calculará aplicando a la base imponible anterior el tipo general del veinticinco por ciento (25%), no cabiendo otra deducción de esa cuota que la derivada de la compensación de la retención que, en su caso, se hubiese efectuado o la deducción por donativos prevista en la Ley 40/1.998, de 9 de diciembre.
- Estarán exentos los rendimientos obtenidos sin mediación de establecimiento permanente por inversores no residentes que sean a su vez residentes en otro Estado miembro de la Unión Europea, siempre y cuando dichas rentas no sean obtenidas a través de países o territorios calificados como paraísos fiscales, según la determinación de los mismos contenida en el Real Decreto 1.080/1.991, de 5 de julio.
- El derecho a disfrutar de las exenciones deberá acreditarse por el inversor mediante la presentación de un certificado de residencia fiscal emitido por las autoridades fiscales del país de residencia. El certificado tendrá una validez de un año desde la fecha de su emisión.
- Los pagos de intereses estarán sujetos a retención a cuenta del Impuesto sobre la Renta de No Residentes, excepto en los supuestos en que se acredite el pago del Impuesto o la procedencia de la exención. El importe de la retención será equivalente al Impuesto pagadero conforme a los criterios anteriores.
- No se producirá retención a cuenta en los rendimientos derivados de la transmisión o reembolso de los Bonos, siempre que estén representados mediante anotaciones en cuenta, se negocien en un mercado secundario oficial de valores español y no sean obtenidos a través de países o territorios calificados como paraísos fiscales.

### **6.2.3. Imposición indirecta sobre la transmisión de Bonos**

La transmisión de valores estará exenta del Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados y del Impuesto sobre el Valor Añadido.

### **6.3. Régimen fiscal del Fondo**

El Fondo tributará en el régimen general del Impuesto sobre Sociedades de acuerdo con lo dispuesto por la Ley 43/1.995, de 27 de diciembre. Además, según lo previsto en el Reglamento del Impuesto (Real Decreto 537/1.997, de 14 de abril), los rendimientos de préstamos y otros derechos de crédito que constituyan ingresos del Fondo no estarán sujetos a retención.

Por otro lado, la constitución del Fondo estará exenta del concepto "Operaciones Societarias" del Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados<sup>250</sup>.

### **6.4. Sociedad Gestora**

La administración del Fondo por parte de la Sociedad Gestora está exenta del Impuesto sobre el Valor Añadido<sup>251</sup>.

## **7. EMISIÓN DE BONOS A TIPO VARIABLE**

### **7.1. Introducción y planteamiento**

Todo lo visto hasta ahora en este capítulo hace referencia a la posibilidad de emitir bonos a tipo fijo de interés. Sin embargo, la mayoría, por no decir la totalidad de las operaciones que se realizan últimamente, lo son a tipos variables. Es por ello que, en este apartado vamos a abordar el diseño de esta clase de operaciones. Dado que la mayoría de lo expuesto hasta aquí es absolutamente válido para esta nueva emisión -en concreto, todo lo relacionado con la constitución del Fondo, la Gestora, las mejoras crediticias, el régimen fiscal y la liquidación y extinción del Fondo-, nos detendremos

---

<sup>250</sup> El Real Decreto 926/1.998, de 14 de mayo, establece en su artículo 1.2 que "En lo no contemplado en el presente Real Decreto, a los fondos de titulización de activos se les aplicarán las reglas contenidas para los fondos de titulización hipotecaria en la Ley 19/1.992, de 7 de julio, sobre régimen de sociedades y fondos de inversión inmobiliaria y sobre fondos de titulización hipotecaria, en tanto resulten de aplicación, atendiendo a su naturaleza específica."

Pues bien, la citada Ley 19/1.992, de 7 de julio, establece en su artículo 5.10 que "Los Fondos de Titulización Hipotecaria estarán sujetos al Impuesto sobre Sociedades al tipo general. Su constitución estará exenta del concepto «operaciones societarias» del Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados."

<sup>251</sup> Tal y como establece la Ley 19/1.992, de 7 de julio, sobre régimen de sociedades y fondos de inversión inmobiliaria y sobre fondos de titulización hipotecaria, en su artículo 5.10

únicamente en los aspectos novedosos que sería necesario incorporar en este nuevo diseño. En concreto, serían los siguientes:

- los bonos en sí mismos
- los contratos de permuta financiera o swaps de tipos de interés que posibilitan la transformación de tipos fijos en variables.
- el orden de prelación en los pagos, como consecuencia de la aparición de estos nuevos elementos.

Antes de seguir, conviene señalar lo siguiente: el préstamo subordinado para gastos iniciales es mayor en este caso pues la comisión por diseño de la operación supondremos que es superior. En concreto, establecemos la hipótesis de una comisión del 1,50% del valor nominal de la emisión, con lo cual nos queda un préstamo de 349.044 €, frente a los 249.044 € del caso de la emisión a tipo fijo.

## **7.2. Los bonos a tipo variable**

Al igual que en el caso de la emisión a tipo fijo, el Fondo emitirá tres clases de bonos -A, B y C-, todos ellos mediante la técnica de la anotación en cuenta. Cada una de las clases tiene las siguientes características:

- los bonos clase A se emitirán en un número de 100.000 con un nominal individual de 100 euros. Devengarán unos intereses de EURIBOR 6 meses + un margen de 0,25%, pagaderos por semestres vencidos.
- los bonos clase B se emitirán en un número de 80.000 con un nominal individual de 100 euros. Devengarán unos intereses de EURIBOR 6 meses + 0,50%, pagaderos por semestres vencidos.
- los bonos clase C se emitirán en un número de 20.000 con un nominal individual de 100 euros. Devengarán unos intereses semestrales de EURIBOR 6 meses + 0,75%, pagaderos únicamente cuando se hayan amortizado totalmente las clases A y B.

Los intereses se calcularán de acuerdo a la siguiente fórmula matemática:

$$I = \frac{N \cdot r \cdot t}{360}$$

siendo:

$N$  = valor nominal del bono

$r$  = tipo de interés a aplicar según el caso

$t$  = número de días durante los cuales se devengan intereses

Por lo que se refiere al sistema de amortización de los bonos, es exactamente igual al establecido en la emisión de bonos con tipo fijo de interés -apartados 4.1.1. a 4.1.3. de este capítulo-.

Por lo que se refiere al cálculo de intereses del tramo C, en este caso presenta la particularidad de poseer margen variable, pero solamente para las dos últimas liquidaciones. Al igual que antes, el tipo de interés a pagar, y por tanto el margen, se calcula para que el total de ingresos sea igual al total de gastos, manteniéndose de esta forma, la nulidad del patrimonio del Fondo. La expresión a aplicar en este caso es la siguiente:

$$r_C = \frac{ING - CG - I_B + IRS_B + IRS_C}{C \cdot t} \cdot 360$$

en donde  $I$ ,  $CG$ ,  $I_B$ ,  $C$  y  $t$  tienen el mismo significado que en la emisión a fijo -véase apartado 4.1.3. de este capítulo-.  $IRS_B$  es el importe de la liquidación del swap realizado con los bonos de la clase B, mientras que  $IRS_C$  es el importe de la liquidación del swap realizado con los bonos de la clase C. Ambos swaps serán explicados en el siguiente apartado.

La evolución prevista de los flujos y saldos asociados con estos bonos aparece en el Anexo XXI. Los activos y pasivos del Fondo en este caso aparecen en los Anexos XXII y XXIII respectivamente.

### 7.3. Los contratos de permuta financiera

Dada la naturaleza de las operaciones de titulización, los swaps que se deberían contratar habrán de ser de principal variable, mas en concreto, de la clase "amortizing swap"<sup>252</sup>. En ellos, el principal va disminuyendo a medida que se acerca la fecha de vencimiento de la operación. Es una estructura muy útil para cubrir operaciones subyacentes de activo o pasivo, que llevan implícito un proceso de amortización.

Un ejemplo clásico de swap con principal decreciente sería el aplicable a una financiación a tipo fijo que conlleva un cuadro de amortización, por lo que el principal del mismo va disminuyendo en el tiempo. Así, si tenemos un préstamo a cinco años de 50 millones de euros, con amortizaciones anuales de 10 millones y lo cubrimos con un swap, el IRS utilizado es equivalente a la suma de 5 IRS con un principal teórico cada uno de 10 millones, con vidas residuales de 1, 2, 3, 4 y 5 años.

El problema que presentan estas estructuras es la determinación correcta del tipo de interés a aplicar. En este caso, y siguiendo a Das<sup>253</sup>, calcularemos primero la vida media de cada uno de los swaps que se van a contratar y a continuación le aplicaremos a cada swap el tipo correspondiente a esta vida media, de acuerdo con la curva de tipos IRS que exista en el mercado en un momento dado.

Pues bien, en el caso que nos ocupa se contratarían tantos swaps como tramos tiene el total de la emisión, en concreto, tres. En todos ellos, el nominal teórico de cada swap habrá de ser igual al saldo vivo de los bonos que está cubriendo.

#### 7.3.1. Cálculo de las vidas medias y tipos aplicables

Como hemos indicado más arriba, el primer paso es el cálculo de las vidas medias de cada IRS. En concreto, el cálculo que realizaremos será el siguiente:

---

<sup>252</sup> LAMOTHE, P. y SOLER, J.A.: "Swaps y otros derivados OTC en tipos de interés". Mc Graw-Hill. Madrid, 1.996, p. 43

<sup>253</sup> DAS, S.: "Swaps and Financial Derivatives" Law Book Company. IFR Publishing -Probus Publishing. Sidney-London-Chicago, 1.994, pp: 299 y ss.

$$Vida\ media = \frac{\sum_{t=1}^{10} t \cdot A_t}{Saldo\ máximo}$$

siendo  $t$  el año en el cual se producen las sucesivas amortizaciones<sup>254</sup> y  $A_t$  la amortización de los bonos asociada a cada uno de los instantes. De esta forma, las vidas medias obtenidas son las siguientes:

	Vida (años)
IRS tramo A	3,835
IRS tramo B	8,008
IRS tramo C	7,859

Una vez que ya hemos calculado las vidas medias, estamos en disposición de calcular el tipo fijo aplicable a cada una de las operaciones. Para ello necesitamos, en primer lugar conocer una tabla de tipos IRS. Supongamos que utilizamos la siguiente tabla:

	PAGADOR PAGADOR	
REFERENCIA	VARIABLE	FIJO
1 AÑO	4,350	4,420
2 AÑOS	4,400	4,480
3 AÑOS	4,570	4,650
4 AÑOS	4,790	4,870
5 AÑOS	5,010	5,090
7 AÑOS	5,420	5,500
10 AÑOS	5,780	5,860

Dado que en el IRS en el que entremos el Fondo sería pagador de fijo y receptor de variable, nos centraremos en la columna de la derecha. Como ya sabemos cuáles son las vidas medias de cada IRS, entonces lo que haremos a continuación para calcular el

<sup>254</sup> Hay que hacer notar que, dado que en la emisión a cubrir los pagos se realizan semestralmente, la variable  $t$  puede tomar valores decimales.

tipo fijo aplicable es realizar una interpolación lineal entre los tipos que acotan los límites superior e inferior de la vida media del IRS. Una vez obtenidos estos tipos, es preceptivo calcular el tipo de liquidación, el cual, se obtiene calculando el tipo semestral equivalente, lo cual haremos a partir de la siguiente expresión:

$$i_2 = \left[ (1 + i)^{1/2} - 1 \right] \cdot 2$$

siendo:

$i$  = el tipo anual, expresado en tanto por uno

$i_2$  = el tipo equivalente semestral, expresado en tanto por uno

Con ello, los resultados son los siguientes:

	<b>VIDA</b>	<b>TIPO</b>	<b>TIPO</b>
<b>TRAMO</b>	<b>MEDIA</b>	<b>ANUAL(%)</b>	<b>LIQUIDACIÓN</b>
A	3,835	4,833	4,777
B	8,008	5,621	5,544
C	7,859	5,604	5,528

Pues bien, una vez que conocemos ya los tipos de liquidación contra EURIBOR 6 meses, estamos en disposición de calcular todas y cada una de las liquidaciones de los IRS -suponiendo una cierta senda en el índice EURIBOR 6 meses-. Los resultados de las sucesivas liquidaciones de los IRS aparece en el Anexo XXIV.

#### 7.4. El orden de prelación en este caso

Con carácter general, los ingresos que reciba el Fondo serán aplicados en cada fecha de pago a los siguientes conceptos, estableciéndose como orden de prelación en caso de insuficiencia de fondos, el orden en que se enumeran a continuación los distintos pagos:

- Gastos e Impuestos
- Comisión de Gestión a la Sociedad Gestora

- Pago de la liquidación -si procede- del IRS que cubre al tramo A
- Pago de la liquidación -si procede- del IRS que cubre al tramo B
- Pago de la liquidación -si procede- del IRS que cubre al tramo C
- Pago de Intereses de los Bonos Clase A
- Pago de Intereses de los bonos Clase B
- Pago de Intereses de los bonos Clase C (una vez amortizados los Bonos A y B)
- Reembolso de las disposiciones de principal efectuadas con cargo al Crédito Subordinado
- Amortización de los Bonos Clase A
- Amortización de los Bonos Clase B
- Amortización de los Bonos Clase C
- Intereses devengados por el Préstamo Subordinado
- Intereses devengados por el Crédito Subordinado
- Amortización del Principal del Préstamo Subordinado
- Margen de intermediación financiera

El cálculo de dicha comisión para este caso aparece, por acumulados semestrales, en el Anexo XXV.

## **8. REQUISITO LEGAL DE LA OPERACIÓN**

Como se ha podido ir viendo a lo largo del capítulo y de los anexos a los que se hace referencia en el texto, la operación es factible desde un punto de vista financiero.

Sin embargo, debemos hacer constar que todo ello sería absolutamente inviable si no se satisface el requisito legal establecido en el artículo 2 del Real Decreto 926/1.998, de 14 de mayo, que regula los Fondos de Titulización de Activos y las Sociedades Gestoras, el cual establece que, si bien, los activos aquí analizados cumplen con las condiciones para ser titulizados que aparecen en el artículo 2.1. del citado Real Decreto, se hace necesaria una Orden del Ministro de Economía y Hacienda, previo informe de la Comisión Nacional del Mercado de Valores y, en su caso, del Departamento Ministerial

por razón de la materia, tal y como se recoge en el apartado 2º del punto 1 del artículo 2 del citado Real Decreto<sup>255</sup>.

## 9. COSTE DE LA OPERACIÓN PARA LA CEDENTE

Una vez presentado el diseño de la operación, la pregunta que cabe hacerse es si merece la pena poner en marcha todo este mecanismo tan complejo. La respuesta será afirmativa si el coste final de los recursos así captados es inferior al captado por la vía a la que trata de sustituir, es decir, la de los contratos de inversión filatélica.

Para calcular el coste de esta operación calcularemos la TIR asociada a todos los flujos, para lo cual tendremos en cuenta, que además de todos los contratos descritos, es necesario constituir una Sociedad Gestora y tendremos que tener en cuenta su eventual liquidación, si bien lo normal sería que esta Gestora fuera utilizada también en posteriores operaciones. Supondremos que se liquida nada más liquidar el Fondo.

Los flujos a considerar serán los siguientes:

$VC_0$  = venta de contratos en el instante inicial. En nuestro caso, vale 20 millones de euros

---

<sup>255</sup> En efecto, el texto de esta norma legal en los epígrafes señalados dice lo siguiente:

1. Podrán incorporarse a un fondo de titulización de activos, activos de naturaleza homogénea que pertenezcan a alguna de las categorías siguientes:
  - a) Derechos de crédito que figuren en el activo del cedente.
  - b) Derechos de crédito futuros que, constituyendo ingresos o cobros de magnitud conocida o estimada, su transmisión se formalice contractualmente, probando, de forma inequívoca, la cesión de la titularidad.

Se entenderán incluidos en el presente apartado:

- 1º. 1.º El derecho del concesionario al cobro del peaje de autopistas, en los términos de la disposición adicional quinta de la Ley 8/1972, de 10 de mayo, sobre construcción, conservación y explotación de las autopistas en régimen de concesión, conforme a lo prescrito en el artículo 157 de la Ley 13/1996, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social. En este marco, se atenderá a las reglas especiales en cuanto a la autorización administrativa pertinente y al régimen jurídico aplicable a la concesión.
- 2º. 2.º Los restantes derechos de naturaleza análoga a los anteriores que se determinen por Orden del Ministro de Economía y Hacienda, previo informe de la Comisión Nacional del Mercado de Valores y, en su caso, del Departamento Ministerial por razón de la materia. Dicha determinación específica, que será objeto de publicación en el «Boletín Oficial del Estado», establecerá, en su caso, las condiciones de la cesión a un fondo de titulización de activos.

$CSG$  = desembolso por el capital social de la Sociedad Gestora. Supondremos que el capital de esta sociedad es de 150.000.000 pesetas -901.518,16 €-, estando todo él desembolsado. De él, una parte lo habrá sido por la cedente.

$F_i$  = flujos asociados a los contratos cedidos.  $i$  va desde 1 hasta 120

$MIF_j$  = margen de intermediación financiera recuperado por la cedente en cada semestre.  $j$  recorre todos los múltiplos de 6 desde 6 hasta 120. En el resto de los casos vale cero.

$VSG$  = reembolso por la venta de la Sociedad Gestora

A estos flujos, hay que añadirle un parámetro más: aquél que indica el porcentaje de capital de la Gestora que es propiedad de la cedente. A este parámetro le identificaremos por la letra griega  $\alpha$  y puede tomar valores entre 0 y 1. Por tanto, para nuestros cálculos, los flujos relevantes serán, por un lado,  $\alpha \cdot CSG$ , que indica la parte de capital social de la Gestora desembolsado por la cedente, y por otro,  $\alpha \cdot VSG$ , que indica la parte de que le corresponde a la cedente por la liquidación de la Gestora.

De forma general, la tasa TIR que busquemos será aquella que haga que se cumpla la siguiente igualdad:

$$VC_0 - \alpha \cdot CSG = \sum_{i=1}^{120} \frac{F_i}{(1+TIR)^i} - \sum_{j=6}^{120} \frac{MIF_j}{(1+TIR)^j} - \frac{\alpha \cdot VSG}{(1+TIR)^{120}}$$

Los resultados que se obtengan van a depender de dos variables:

- porcentaje del accionariado de la Sociedad Gestora que sea propiedad de la cedente
- precio obtenido por la liquidación de la Sociedad Gestora. Supondremos que la liquidación se realiza al finalizar la operación y que se obtiene lo mismo que se invirtió.

Pues bien, teniendo en cuenta estos supuestos, los resultados obtenidos fueron los siguientes -en tasas anuales-:

a) *Emisión a tipo fijo*

<b>% DEL</b>	<b>CAPITAL DE LA S.G.</b>	<b>COSTE</b>
<b>100%</b>		<b>7,877%</b>
<b>90%</b>		<b>7,819%</b>
<b>80%</b>		<b>7,762%</b>
<b>70%</b>		<b>7,706%</b>
<b>60%</b>		<b>7,650%</b>
<b>50%</b>		<b>7,595%</b>
<b>40%</b>		<b>7,541%</b>
<b>30%</b>		<b>7,488%</b>
<b>20%</b>		<b>7,435%</b>
<b>10%</b>		<b>7,383%</b>
<b>0%</b>		<b>7,332%</b>

b) *Emisión a tipo variable*

<b>% DEL</b>	<b>CAPITAL DE LA S.G.</b>	<b>COSTE</b>
<b>100%</b>		<b>6,959%</b>
<b>90%</b>		<b>6,907%</b>
<b>80%</b>		<b>6,856%</b>
<b>70%</b>		<b>6,806%</b>
<b>60%</b>		<b>6,757%</b>
<b>50%</b>		<b>6,708%</b>
<b>40%</b>		<b>6,660%</b>
<b>30%</b>		<b>6,613%</b>
<b>20%</b>		<b>6,566%</b>
<b>10%</b>		<b>6,520%</b>
<b>0%</b>		<b>6,474%</b>

Estas tasas hay que compararlas con el coste asociado a los flujos de los contratos, el cual, como se vio en el apartado 3.1. de este capítulo, era de un 7,829%. Se observa que en todos los casos, salvo en el de la emisión a tipo fijo con propiedad de la Gestora al 100%, el coste es menor con la operación de titulización.



## CAPÍTULO 22:

### TITULIZACIÓN FILATÉLICA PROPIAMENTE DICHA

#### 1. INTRODUCCIÓN

En este capítulo vamos a abordar lo que sería el proceso de titulización basado, no ya en contratos de inversión referenciados a la filatelia, sino directamente en las plusvalías que pueda generar dicho bien tangible. No obstante, es necesario decir que, si bien este tipo de activos se caracteriza por tener una elevada capacidad para generar plusvalías, es totalmente ilíquido. Por ello, en el esquema que vamos a proponer a continuación aparecen contratos de inversión filatélica, como los titulizados en los esquemas anteriores. La finalidad de tales contratos es la de lograr la liquidez necesaria hasta el momento en que comiencen las ventas de sellos, proceso este último que no empezará sino hasta varios años después de comenzar la operación.

Por todo ello, vamos a abordar los siguientes aspectos que son diferenciadores para una operación de este tipo. Son los siguientes:

- plusvalías que se pueden generar por la Filatelia
- activos que componen el Fondo
- pasivos que componen el Fondo, con especial referencia a los bonos emitidos en la operación
- mejoras crediticias incorporadas a esta operación
- orden de prelación de pagos
- componente fiscal, en concreto, la incorporación del IVA al esquema.
- límite temporal del Fondo

#### 2. PLUSVALÍAS GENERADAS

Como ya se indicaba en el capítulo 20, las revalorizaciones que esperamos que experimente la Filatelia en cartera, vienen explicadas por:

- variables independientes tales como la tirada y la inflación acumulada durante los años que los sellos se tienen en propiedad. Los valores que se utilicen serán

diferentes en función de que usemos las ecuaciones estimadas con la muestra restringida *-REMR-* o las de muestra amplia *-REMA-*. Así, si utilizamos la muestra restringida, los parámetros que utilizaremos serán los reflejados en la siguiente tabla:

	PARÁMETROS			
	A 7 AÑOS	A 8 AÑOS	A 9 AÑOS	A 10 AÑOS
<b>CONSTANTE</b>	250,43	248,04	240,31	254,24
<b>TIRADA</b>	-4,45	-5,46	-6,29	-7,94
<b>INFLACIÓN</b>	1,19	1,57	1,90	2,04

mientras que si utilizamos la muestra amplia, los parámetros serán los siguientes:

	PARÁMETROS			
	A 7 AÑOS	A 8 AÑOS	A 9 AÑOS	A 10 AÑOS
<b>CONSTANTE</b>	178,23	200,02	229,89	254,24
<b>TIRADA</b>	-4,14	-5,60	-6,40	-7,94
<b>INFLACIÓN</b>	1,92	2,02	2,00	2,04

- hipótesis que realicemos sobre la evolución futura de la inflación en Portugal para el período en el que mantengamos en cartera los sellos. Este período oscila entre los 7 y los 8 años. Tanto si utilizamos un juego de parámetros como si usamos el otro, las hipótesis son las mismas en ambos casos. Supondremos que la inflación anual en Portugal será de un 3% desde el 2.001 -fecha de lanzamiento de la emisión- hasta el 2.010 -fecha de la última venta prevista de sellos -. En concreto, la tasa de inflación acumulada desde el 2.001 hasta el final, se recoge en la siguiente tabla:

### INFLACIÓN PREVISTA

AÑO	ANUAL	ACUMULADA
<b>2.001</b>	3,00%	3,00%
<b>2.002</b>	3,00%	6,09%
<b>2.003</b>	3,00%	9,27%
<b>2.004</b>	3,00%	12,55%
<b>2.005</b>	3,00%	15,93%
<b>2.006</b>	3,00%	19,41%
<b>2.007</b>	3,00%	22,99%
<b>2.008</b>	3,00%	26,68%
<b>2.009</b>	3,00%	30,48%
<b>2.010</b>	3,00%	34,39%

- hipótesis que realicemos sobre el tamaño medio de la tirada. Supondremos que el tamaño medio de cada tirada será equivalente a la media de las tiradas promedio de los últimos tres años, en concreto será:

AÑO	TIRADA PROMEDIO
<b>1.998</b>	736.170
<b>1.999</b>	702.381
<b>2.000</b>	669.388

<b>PROMEDIO DEL TRIENIO</b>	<b>702.646</b>
-----------------------------	----------------

Utilizando estas tres hipótesis, obtenemos las revalorizaciones previstas sin más que sustituir los valores estimados en la siguiente ecuación:

$$RF_i = \hat{\alpha} + \hat{\beta} \cdot \hat{T} + \hat{\gamma} \cdot \hat{IA}_i$$

en donde  $i$  puede tomar los valores 7, 8, 9 ó 10,  $\hat{T}_i$  es la tirada promedio del trienio, que es igual para todos los casos a estimar y  $\hat{I\bar{A}}_i$  es la inflación acumulada desde el 2.001 hasta el año  $i$ .

Los resultados obtenidos son los siguientes:

a) *REMR*

TASAS	REVALORIZACIONES			
	A 7 AÑOS	A 8 AÑOS	A 9 AÑOS	A 10 AÑOS
TOTAL	246,39	251,55	254,08	268,57
MEDIA ANUAL	19,42	19,67	19,80	20,48

b) *REMA*

TASAS	REVALORIZACIONES			
	A 7 AÑOS	A 8 AÑOS	A 9 AÑOS	A 10 AÑOS
TOTAL	193,19	214,62	245,86	268,57
MEDIA ANUAL	16,61	17,79	19,40	20,18

Como se puede apreciar en las tablas anteriores, las revalorizaciones más bajas se alcanzan utilizando la muestra amplia. Siguiendo un planteamiento conservador, utilizaremos este último escenario en nuestro esquema de titulización. Estas tasas nos van a servir como punto de partida para calcular las plusvalías que podemos incorporar en nuestro modelo de titulización. El valor final a incorporar lo definiremos más adelante, cuando abordemos las mejoras crediticias que se incorporan en esta emisión. En cualquier caso, avanzamos que en el Balance del Fondo se consignarán aumentos de valor equivalentes al 75% de la revalorización esperada<sup>256</sup>.

<sup>256</sup> La razón de esta incorporación al Balance de las plusvalías previstas será explicada en el apartado referido a las mejoras crediticias que se le incorporarán al Fondo.

### 3. ACTIVOS QUE COMPONEN EL FONDO

El Fondo de Titulización que se va a formar para esta operación contará con los siguientes activos:

- sellos en propiedad, los cuales serán filatelia portuguesa de nueva creación, la cual estará en poder del Fondo desde el comienzo de sus operaciones hasta su posterior venta. Dicha venta tendrá lugar de forma escalonada, comenzando las enajenaciones en enero de 2.008 y acabando en diciembre de 2.010. El importe total de los sellos adquiridos es de 20 millones de euros, que se reparten de la siguiente forma:

Bloque A = 10.000.000 €

Bloque B = 8.000.000 €

Bloque C = 2.000.000 €

---

La secuencia prevista de ventas aparece en el Anexo XXVI. En dicha tabla se supone que se venden al precio garantizado que se indicará en el apartado 5.1. de este capítulo.

- contratos de inversión filatélica, idénticos a los utilizados en los esquemas previamente analizados de titulización. El objetivo de incorporar estos contratos en esta operación es el de servir, junto la línea de crédito, como fuente de liquidez al Fondo. El importe de dichos contratos incorporados al Fondo es de 5 millones de euros.
- saldos en efectivo en la cuenta de tesorería remunerada constituida por la Sociedad Gestora en una entidad financiera en nombre del Fondo. Las características de dicha cuenta son las mismas que las de las cuentas similares que se han utilizado en los esquemas de titulización propuestos en el capítulo anterior.

- gastos iniciales y de constitución aún no amortizados. En esta partida se incluyen tanto los gastos derivados de la escritura de constitución del Fondo como los gastos de publicidad y pagos a la entidad financiera encargada de diseñar la operación. El importe total de dichos gastos asciende a 299.044 euros y se prevé que estén amortizados en el plazo de 5 años. El desglose de estos gastos por conceptos es el siguiente:

escritura	=	9.044 €
gastos de publicidad	=	40.000 €
comisión de diseño (1,25%)	=	250.000 €

- gastos periodificables asociados a la póliza de seguros. Como medida de garantía del Fondo, la Sociedad Gestora contratará en su nombre una póliza de seguros para proteger los sellos del Activo contra cualquier contingencia. El importe de dicha póliza se irá periodificando a lo largo de cada ejercicio. El importe de la póliza es del 2% del saldo medio del valor previsto de los sellos, calculado éste a partir del precio garantizado y la secuencia de ventas que aparece en el Anexo XXVI. El importe de la póliza para el primer año es de 428.539 euros.
- IVA soportado en las compras iniciales de sellos. Este concepto, por valor de 828.000 euros -es el 4,14% del total de la compra- permanecerá en balance hasta su devolución al Fondo al comienzo del segundo ejercicio.

Los activos y su evolución en el tiempo aparecen en el Anexo XXVII.

#### 4. PASIVOS DEL FONDO

Los activos enumerados en el apartado anterior serán financiados por los siguientes instrumentos financieros:

- bonos
- préstamo subordinados
- créditos subordinados

- a ellos, hay que incorporar los importes por IVA repercutido por la venta de Filatelia que habrá que ingresar en el Tesoro Público.

Veamos con más detalle cuáles serán las características de los bonos surgidos en esta operación.

#### **4.1. Bonos emitidos en la operación**

Los bonos que se emitan en esta operación cumplirán las siguientes condiciones:

- cada clase irá asociada a un grupo de sellos
- mientras que no comiencen las ventas de esos sellos, estos bonos no pagarán intereses, añadiéndose hasta ese momento los intereses devengados al principal del título. Es decir, serán bonos tipo cupón cero hasta un cierto momento, pasando a ser bonos de cupón explícito desde que comiencen las ventas del grupo de sellos al que están adscritos hasta su amortización.

No obstante, y como veremos a continuación, cada una de las clases de bonos que componen la emisión, tiene un conjunto de propiedades específicas.

Se emitirán tres clases de bonos:

##### *a) Bonos clase A:*

se emitirán 100.000 bonos de esta clase, con un valor nominal de 100 euros cada uno. Su amortización comenzará con la venta de los sellos del bloque A y finalizará a más tardar el 31 de diciembre de 2.008. La amortización se realizará a prorrata entre todos los bonos de esta clase y se irá reduciendo el principal de los mismos. Las amortizaciones se realizarán de forma mensual, reduciéndose principal por la menor de las siguientes cantidades:

- ventas mensuales de sellos bloque A -sin incluir el IVA repercutido-
- recursos disponibles hasta ese momento, según el orden de prelación de pagos que aparece en el apartado 6.2. de este capítulo
- saldo vivo de bonos de clase A

No repartirán intereses a lo largo de los siete primeros años, sin embargo, se calcularán intereses de forma semestral, elevando así el principal de los bonos hasta el momento en que comiencen a ser amortizados. Los intereses se calcularán suponiendo un tipo fijo del 7,00% (Deuda Pública a 10 años + 100 puntos básicos) y el cálculo de intereses se realizará conforme a la siguiente expresión:

$$I = \frac{VN \cdot r \cdot t}{365}$$

siendo:

VN = valor nominal del bono, es decir, 100 euros

r = tipo que se utilizará para calcular los intereses que se agregarán al principal. En este caso es del 7,00%

t = número de días naturales que ocupa cada período de liquidación

A partir del momento en que comiencen las ventas de sellos del bloque A -enero de 2.008-, los intereses se calcularán y liquidarán mensualmente sobre el importe de los bonos de esta clase al final del mes anterior.

*b) Bonos clase B:*

se emitirán 80.000 bonos de esta clase, con un valor nominal de 100 euros cada uno. Su amortización comenzará con la venta de los sellos del bloque B y finalizará a más tardar el 31 de diciembre de 2.009. La amortización se realizará a prorrata entre todos los bonos de esta clase y se irá reduciendo el principal de los mismos. Las amortizaciones se realizarán de forma mensual, reduciéndose principal por la menor de las siguientes cantidades:

- ventas mensuales de sellos bloque B -sin incluir el IVA repercutido-
- recursos disponibles hasta ese momento, según el orden de prelación de pagos que aparece en el apartado 6.2. de este capítulo
- saldo vivo de bonos de clase B

No repartirán intereses a lo largo de los ocho primeros años, sin embargo, se calcularán intereses de forma semestral, elevando así el principal de los bonos hasta el momento en que comiencen a ser amortizados. Los intereses se calcularán suponiendo un tipo fijo del 7,50% (Deuda Pública a 10 años + 150 puntos básicos) y el cálculo de intereses se realizará conforme a la siguiente expresión:

$$I = \frac{VN \cdot r \cdot t}{365}$$

siendo:

VN = valor nominal del bono, es decir, 100 euros

r = tipo que se utilizará para calcular los intereses que se agregarán al principal. En este caso es del 7,50%

t = número de días naturales que ocupa cada período de liquidación

A partir del momento en que comiencen las ventas de sellos del bloque B -enero de 2.009-, los intereses se calcularán y liquidarán mensualmente sobre el importe de los bonos de esta clase al final del mes anterior.

c) *Bonos clase C:*

se emitirán 20.000 bonos de esta clase, con un valor nominal de 100 euros cada uno. Su amortización comenzará con la venta de los sellos del bloque C y finalizará a más tardar el 31 de diciembre de 2.010. La amortización se realizará a prorrata entre todos los bonos de esta clase y se irá reduciendo el principal de los mismos. Las amortizaciones se realizarán de forma mensual, reduciéndose principal por la menor de las siguientes cantidades:

- ventas mensuales de sellos bloque C -sin incluir el IVA repercutido-
- recursos disponibles hasta ese momento, según el orden de prelación de pagos que aparece en el apartado 6.2. de este capítulo
- saldo vivo de bonos de clase C

No repartirán intereses a lo largo de los nueve primeros años, sin embargo, se calcularán intereses de forma semestral, elevando así el principal de los bonos hasta el momento en que comiencen a ser amortizados. Los intereses se calcularán suponiendo un tipo fijo del 8,00% (Deuda Pública a 10 años + 200 puntos básicos) y el cálculo de intereses se realizará conforme a la siguiente expresión:

$$I = \frac{VN \cdot r \cdot t}{365}$$

siendo:

VN = valor nominal del bono, es decir, 100 euros

r = tipo que se utilizará para calcular los intereses que se agregarán al principal. En este caso es del 8,00%

t = número de días naturales que ocupa cada período de liquidación

A partir del momento en que comiencen las ventas de sellos del bloque C -enero de 2.010-, los intereses se calcularán y liquidarán mensualmente sobre el importe de los bonos de esta clase al final del mes anterior.

Los amplios márgenes sobre la Deuda a 10 años reflejan el mayor riesgo de esta emisión en relación con las que podríamos tradicionales. La evolución prevista de Saldos y amortizaciones de los bonos aparece en el Anexo XXVIII y XXIX respectivamente.

El Pasivo del Fondo, recogido en saldos a fin de semestre aparece en el Anexo XXX.

Es necesario indicar que, conforme a la legislación vigente -Real Decreto 926/1.998, de 14 de mayo- hay que señalar que la financiación con valores de renta fija sobrepasa el 50% del pasivo excepto en el último semestre del 2.010, una vez que han sido ya amortizados en su totalidad los bonos de las clases A y B y lo están haciendo los

de la clase C<sup>257</sup>. La proporción de los valores de renta fija sobre el total del pasivo se puede apreciar en el Gráfico I.

## 5. MEJORAS CREDITICIAS INCORPORADAS A ESTA OPERACIÓN

Las mejoras incorporadas que permiten garantizar el cumplimiento de las obligaciones de pago contraídas por el Fondo son las siguientes:

- Precio garantizado de recompra de la Filatelia por parte de la entidad cedente
- Seguro contra cualquier contingencia que cubre los sellos incluidos en el Activo del Fondo
- Cuenta de tesorería remunerada para rentabilizar los excedentes de tesorería
- Sustitución de los contratos
- Avance técnico
- Subordinación de las clases B y C
- Préstamo subordinado para financiar los gastos iniciales
- Préstamo subordinado para financiar la compra de los contratos de inversión filatélica
- Línea de crédito subordinada

Algunas de estas mejoras, como por ejemplo los préstamos subordinados, el avance técnico, la sustitución de los contratos o la línea de crédito subordinado, tienen las mismas características que sus homólogas empleadas en el caso de la titulación de los PIC, por lo que no vamos a repetir las. Sí, en cambio, haremos una breve explicación sobre las restantes mejoras.

<sup>257</sup>

El Citado Real Decreto, en su artículo 1.1 establece a este respecto que:

"Los fondos de titulación de activos son patrimonios separados, carentes de personalidad jurídica, integrados, en cuanto a su activo, por los activos financieros y otros derechos (en adelante, activos) que agrupan y, en cuanto a su pasivo, por los valores de renta fija que emitan y por préstamos concedidos por entidades de crédito. Con carácter general, la financiación con valores deberá ser superior al 50 por 100 del pasivo, salvo que concurran causas financieras, técnicas, jurídicas o de mercado que justifiquen un porcentaje menor y se acredite en el momento de la constitución del fondo". Esta es la razón por la cual se indica.

### 5.1. Precio garantizado de recompra

Ya hemos indicado anteriormente que el principal problema con el que se enfrenta este esquema de titulización es con la ausencia total de liquidez. Además de este problema, existe otro que se manifestará solo al final de la vida del Fondo, y es el asociado a la posible dificultad o imposibilidad de venta de los sellos que componen el Activo. Si esto ocurriera, el Fondo se vería imposibilitado para atender sus compromisos de pago.

Para evitar esta circunstancia, la Sociedad Gestora en nombre del Fondo, pacta con la entidad cedente que, en caso de no poder el Fondo vender la Filatelia en mercado en el momento en que empiece a venderla -enero de 2.008-, dicha entidad cedente le garantiza la recompra a un precio que será de un 75% de las revalorizaciones promedio esperadas conforme al modelo econométrico expuesto. Así, si la tabla de revalorizaciones utilizada es:

TASAS	REVALORIZACIONES			
	A 7 AÑOS	A 8 AÑOS	A 9 AÑOS	A 10 AÑOS
TOTAL	193,19	214,62	245,86	268,57
MEDIA ANUAL	16,61	17,79	19,40	20,18

entonces los porcentajes de revalorización garantizados se calculan de la siguiente forma:

- para las ventas a realizar en el 2.008, se calculan las revalorizaciones esperadas para dentro de 8 años -214,62%-, y a este porcentaje se le multiplica por 0,75, obteniéndose un valor del 160,97% y una tasa mensual de revalorización del 1,004%
- para las ventas a realizar en el 2.009, se calculan las revalorizaciones esperadas para dentro de 9 años -245,86%-, y a este porcentaje se le multiplica por 0,75, obteniéndose un valor del 184,40% y una tasa mensual de revalorización del 1,095%
- para las ventas a realizar en el 2.010, se calculan las revalorizaciones esperadas para dentro de 10 años -268,57%-, y a este porcentaje se le multiplica por 0,75,

obteniéndose un valor del 201,43% y una tasa mensual de revalorización del 1,156%

Es decir, de esta forma el Fondo se asegura que el precio que logrará por su Filatelia en el momento de la venta será:

$$\text{Max } \{\text{precio de mercado}; \text{precio garantizado}\}$$

Este precio garantizado es el que permite incorporar las plusvalías al balance del Fondo.

## 5.2. Seguro

Dada la naturaleza de los Activos que componen el Fondo, se hace absolutamente imprescindible contratar una póliza de seguros que permita garantizar que, al menos, los sellos van a estar disponibles para ser vendidos en mercado en el momento en que han de serlo y garantizar así la viabilidad de la operación. La póliza de seguros se pagará todos los años en el mes de enero y se calculará como el 2% del valor medio previsto de las tenencias de sellos por parte del Fondo durante el año en cuestión. Así, para el primer año, el importe de la póliza será de 428.539 €

## 5.3. Otras mejoras remuneradas y onerosas

En este epígrafe únicamente vamos a indicar cuáles son las condiciones financieras de:

- cuenta remunerada de tesorería
- préstamo subordinado para atender los gastos iniciales
- préstamos subordinado para financiar la compra de contratos de inversión filatélica
- línea de crédito subordinada

### a) Cuenta remunerada de tesorería

Su funcionamiento es idéntico al que tenía su homóloga en el esquema de titulación del PIC. Su remuneración será a un tipo del EURIBOR 1 meses menos

0,10%. Los intereses se devengarán y liquidarán mensualmente, teniendo en cuenta días naturales y años de 360 días.

b) *Préstamo subordinado para atender los gastos iniciales*

Su importe es de 299.044 euros y va destinado a pagar los gastos de constitución, publicidad y comisión de diseño de la operación a la entidad financiera que lo realice. Se retribuirá a un tipo variable de EURIBOR 6 meses + 0,45%. El devengo y la liquidación de intereses se realizará semestralmente. La amortización de este préstamo se realizará de acuerdo a las siguientes reglas:

- un décimo del principal en cada fecha de pago, siempre y cuando haya recursos disponibles propios en el Fondo
- si, pasados cinco años desde la constitución del Fondo, y por tanto, de la concesión del préstamo, aún existieran cantidades pendientes de pago, se amortizará todo en la fecha máxima prevista, es decir, el 31 de diciembre de 2.005.

c) *Préstamo subordinado para financiar la compra de PICs*

Su importe es de 5 millones de euros, idéntico montante que los PICs incorporados a esta emisión. Este préstamo devengará intereses mensualmente, pero los liquidará semestralmente. El tipo fijo utilizado es del 6,45% (Deuda a 10 años + 45 puntos básicos). Los intereses se calcularán conforme a siguiente expresión:

$$I_k = \frac{S_{k-1} \cdot r \cdot t}{365}$$

siendo:

$S_{k-1}$  = saldo vivo al final del periodo anterior

$r$  = tipo que se utilizará para calcular los intereses. En este caso es del 6,45%

$t$  = número de días naturales que ocupa cada período de liquidación

Se amortizará mensualmente, destinándose a tal fin la menor de las siguientes cantidades:

- recursos disponibles en el Fondo
- saldo vivo del préstamo en el instante anterior

d) *Línea de crédito subordinada*

El objetivo final de este instrumento financiero es de dotar de liquidez al Fondo cuando los recursos disponibles no sean suficientes para atender todos los pagos. La línea no tiene límite y se podrá recurrir a ella para atender cualquier pago, incluido el asociado con el margen de intermediación financiera. El Fondo comienza sus operaciones con una disposición inicial de 1.256.539 euros correspondientes a 828.000 euros de IVA soportado por la compra de la Filatelia que compone el Fondo más 428.539 euros desembolsados para pagar el seguro de los sellos durante el primer año. Esta línea devengará intereses mensualmente, si bien los liquidará semestralmente a un tipo variable de EURIBOR 6 meses + 0,50%, calculado sobre el saldo dispuesto al final del mes anterior. Los intereses se calcularán teniendo en cuenta los días naturales que se corresponden con cada período de liquidación y considerando años de 360 días. La amortización del saldo pendiente dependerá de la existencia o no de fondos disponibles tal y como se verá a continuación al exponer el orden de prelación de pagos.

## 6. ORDEN DE PRELACIÓN DE PAGOS

### 6.1. Fecha de constitución del Fondo y emisión de los Bonos

a) *Orígenes de fondos:*

En la fecha de constitución del Fondo, éste dispondrá de fondos por los siguientes conceptos:

- fondos recibidos como consecuencia de la emisión y colocación de los bonos
- fondos recibidos en concepto de ambos préstamos subordinados
- fondos utilizados en la línea de crédito subordinado

*b) Aplicación de fondos:*

En la fecha de constitución del Fondo, éste aplicará los fondos anteriormente descritos a los siguientes pagos:

- pagos en concepto de la compra de los contratos de inversión filatélica que son agrupados en el Fondo
- pagos en concepto de la compra de la Filatelia que compondrá el Activo del Fondo
- pago de los gastos iniciales del Fondo, según lo descrito anteriormente, es decir: gastos de escritura de constitución y comisiones de diseño de la emisión.

**6.2. A partir de esa fecha hasta la amortización**

*a) Orígenes de fondos:*

Los fondos de los que dispone el Fondo en cada fecha de pago para la distribución de los importes correspondientes a los titulares de los bonos y para el pago de las comisiones correspondientes tienen su origen en:

- ingresos obtenidos de los contratos de inversión filatélica en concepto de principal e intereses corrientes.
- importe en concepto de avance técnico solicitado a la cedente y no reembolsado
- rendimiento del saldo de la cuenta de tesorería
- disposiciones del crédito subordinado
- devolución del IVA soportado en la compra de sellos -una sólo vez-
- ventas de Filatelia -cuando procedan-

*b) Aplicación de fondos:*

Con carácter general, los ingresos que reciba el Fondo serán aplicados en cada fecha de pago a los siguientes conceptos, estableciéndose como orden de prelación en caso de insuficiencia de fondos, el orden en que se enumeran a continuación los distintos pagos:

- **Gastos e Impuestos:**  
gastos que sean a cargo del Fondo, incluyendo los extraordinarios que se originen como consecuencia de la defensa de los intereses del Fondo y de los titulares de los bonos así como impuestos de los que el Fondo sea sujeto pasivo. Dentro de los impuestos, hay que señalar los ingresos que habrá que realizar en el Tesoro como consecuencia de los importes recogidos por IVA repercutido en todas y cada una de las ventas a realizar
- **Póliza de seguros**
- **Comisión de Gestión a la Sociedad Gestora.** Supondremos que su importe y porcentajes se calculan igual que en el caso de la titulización de los PICs
- **Pago de Intereses de los Bonos Clase A:**  
intereses devengados correspondientes a los bonos A durante el último período de liquidación de intereses.
- **Pago de Intereses de los bonos Clase B (una vez amortizados los bonos Clase A):**  
intereses devengados correspondientes a los bonos B durante el último período de liquidación de intereses.
- **Pago de Intereses de los bonos Clase C (una vez amortizados los Bonos A y B):**  
intereses devengados correspondientes a los bonos C durante el último período de liquidación de intereses.
- **Reembolso de las disposiciones de principal efectuadas con cargo a la Línea de Crédito Subordinado**
- **Intereses del Préstamo Subordinado destinado a atender la compra de los PICs**
- **Amortización de los Bonos Clase A,** teniendo en cuenta que el importe a amortizar supera al importe inicial dada la recapitalización de los intereses a lo largo de los años
- **Amortización de los Bonos Clase B:**  
al igual que en el caso anterior, el importe a amortizar es superior al importe inicial, teniendo presente que la amortización de éstos solo comenzará cuando se haya realizado totalmente la de los de la Clase A

- **Amortización de los Bonos Clase C:**  
al igual que en los dos casos anteriores y teniendo presente que la amortización de éstos solo comenzará cuando se haya realizado totalmente la de los de la Clase A y B
- **Amortización de principal del Préstamo Subordinado destinado a adquirir los PICs**
- **Intereses devengados por el Préstamo Subordinado para atender los gastos iniciales**
- **Intereses devengados por el Crédito Subordinado**
- **Amortización del Principal del Préstamo Subordinado destinado a atender los gastos iniciales**
- **Margen de intermediación financiera**  
comisión variable que se paga a la cedente. Su importe es tal que garantiza que el valor patrimonial del Fondo es siempre igual a cero. El cálculo de dicha comisión aparece, por acumulados semestrales, en el Anexo XXXI.

En el supuesto de que los recursos disponibles no fueran suficientes para abonar alguno de los importes mencionados en la lista anterior, se aplicarán las mismas reglas que en el caso de la titulización de los PICs<sup>258</sup>.

## **7. LA INCORPORACIÓN DEL IVA**

Dado que en este caso estamos tratando con bienes tangibles y que su compraventa está sujeta al Impuesto sobre el Valor Añadido, es necesario indicar cómo se calcularán los importes debidos a este tributo.

Como se ha indicado, la compra está sujeta a IVA. Tal como se indicó en el apartado 5 del capítulo 20, el IVA asociado a dicha compra es equivalente a un 4,14% del importe de la misma, que, en un primer momento es soportado por el Fondo para después solicitar la devolución de dicho importe.

Por lo que se refiere a los importes asociados a IVA repercutido en las ventas, y siguiendo la regla expuesta en el capítulo anterior, dichas cantidades se calculan

---

<sup>258</sup> Véase capítulo 21, apartado 6.1.2. b)

multiplicando la diferencia entre el precio de venta y el precio de compra, minorada en la cuantía del impuesto, por el tipo general del 16%, tal y como establece el Régimen Especial del IVA para obras de arte. Dado que las ventas se van a ir realizando a lo largo desde el comienzo del año 2.008 hasta el final del 2.010, se ha tomado como diferencia entre ambos precios, el porcentaje de revalorización medio de dos años consecutivos garantizado por la entidad cedente, es decir, el porcentaje obtenido según el modelo econométrico multiplicado por 0,75, con lo que los porcentajes por IVA asociados a cada tramo son los siguientes:

Tramo A	Tramo B	Tramo C
21,09%	23,82%	26,61%

Dichos porcentajes, una vez incorporados en la factura de venta, deberán ser ingresados en el Tesoro Público, hecho este que se realizará al finalizar el trimestre en el que se haya hecho la venta.

## **8. LÍMITE TEMPORAL DEL FONDO**

El Fondo será liquidado cuando se hayan vendido todos los sellos que componen su Activo y se hayan ingresado en el Tesoro los importes correspondientes al IVA repercutido en las últimas ventas. Este hecho es el que determina que, si bien, las últimas ventas se realizarán en diciembre de 2.010, el Fondo se liquide durante el primer trimestre del 2.011 a más tardar.

## **9. REQUISITO LEGAL DE LA OPERACIÓN**

Como se ha podido ir viendo a lo largo del capítulo y de los anexos a los que se hace referencia en el texto, la operación es factible desde un punto de vista financiero. Sin embargo, debemos hacer constar que, al igual que en la propuesta de operación de titulización de contratos de inversión filatélica, todo ello sería absolutamente inviable si no se satisface el requisito legal establecido en el artículo 2.1.2º del Real Decreto 926/1.998, de 14 de mayo, que regula los Fondos de Titulización de Activos y las

Sociedades Gestoras, el cual establece que la preceptiva Orden previa del Ministro de Economía y Hacienda, previo informe de la Comisión Nacional del Mercado de Valores y, en su caso, del Departamento Ministerial por razón de la materia<sup>259</sup>.

## 10. COSTE DE LA OPERACIÓN PARA LA CEDENTE

Una vez presentado el diseño de la operación, y como hacíamos con las propuestas de emisión para los contratos filatélicos, la pregunta que cabe nuevamente hacerse es si merece la pena poner en marcha este mecanismo tan complejo. Otra vez, la respuesta va a depender del coste que a la cedente le suponga esta operación.

Para calcular el coste calcularemos la TIR asociada a todos los flujos, para lo cual tendremos en cuenta que, en este caso, además de todos los contratos descritos y de la creación y posterior liquidación de una Sociedad Gestora -elemento al que le aplicaremos los mismos supuestos que en el capítulo anterior respecto a su liquidación-, tenemos un nuevo elemento: las probables recompras que eventualmente deberá hacer al Fondo a partir de enero de 2.008 hasta diciembre de 2.010.

Los flujos a considerar serán los siguientes:

- $VC_0$  = venta de contratos de inversión filatélica en el instante inicial. En nuestro caso, vale 5 millones de euros
- $VS_0$  = venta de sellos en el instante inicial, por valor de 20 millones de euros -sin IVA-
- $IVAR_0$  = IVA repercutido en la venta inicial. Vale 828.000 euros
- $CSG$  = desembolso por el capital social de la Sociedad Gestora. Supondremos que el capital de esta sociedad es de 150.000.000 pesetas -901.518,16 €-, estando todo él desembolsado. De él, una parte lo habrá sido por la cedente.
- $F_i$  = flujos asociados a los contratos cedidos.  $i$  va desde 1 hasta 120

---

<sup>259</sup> Véase nota pie de página número 255

- $MIF_j$  = margen de intermediación financiera recuperado por la cedente en cada semestre.  $j$  recorre todos los múltiplos de 6 desde 6 hasta 120. En el resto de los casos, excepto en 121, vale cero.
- $VSG$  = reembolso por la venta de la Sociedad Gestora
- $RS_i$  = recompra de sellos en el instante  $i$ . Hasta  $i = 84$ , vale cero, a partir de entonces puede ser superior o igual a cero-
- $IVAS_i$  = IVA soportado en las recompras que se realicen a partir de enero de 2.008. Hasta entonces, vale cero, pudiendo tener un valor positivo o nulo a partir de entonces.

A estos flujos, hay que añadirle dos parámetros más:

- el que indica el porcentaje de capital de la Gestora que es propiedad de la cedente. A este parámetro le identificaremos por la letra griega  $\alpha$  y puede tomar valores entre 0 y 1. Por tanto, para nuestros cálculos, los flujos relevantes serán, por un lado,  $\alpha \cdot CSG$ , que indica la parte de capital social de la Gestora desembolsado por la cedente, y por otro,  $\alpha \cdot VSG$ , que indica la parte de que le corresponde a la cedente por la liquidación de la Gestora.
- el que indica el porcentaje de sellos que la cedente recomprará al Fondo a partir de enero de 2.008, al cual denotaremos por la letra griega  $\beta$  y puede tomar valores entre 0 y 1. Por tanto, para nuestros cálculos, los flujos relevantes serán, por un lado:
  - $\beta \cdot RS_i$ , que indica el porcentaje de las ventas que el Fondo realizará a partir de enero de 2.008 y que la cedente se verá obligada a recomprar como consecuencia de la existencia de un precio garantizado.
  - $\beta \cdot IVAS_i$ , que indica el IVA soportado por la recompra de sellos

Para realizar los cálculos, supondremos que la cedente, dado su volumen de negocio, liquida el IVA mensualmente.

De forma general, la tasa TIR que buscamos será aquella que haga que se cumpla la siguiente igualdad:

$$VC_0 + VS_0 + IVAR_0 - \alpha \cdot CSG = \sum_{i=1}^{120} \frac{F_i}{(1+TIR)^i} + \frac{IVAR_0}{(1+TIR)^2} - \sum_{j=6}^{121} \frac{MIF_j}{(1+TIR)^j} +$$

$$+ \sum_{i=85}^{120} \frac{RS_i + IVAS_i}{(1+TIR)^i} - \sum_{i=86}^{121} \frac{IVAS_i}{(1+TIR)^i} - \frac{\alpha \cdot VSG}{(1+TIR)^{121}}$$

Los resultados que se obtengan van a depender de dos variables:

- porcentaje del accionariado de la Sociedad Gestora que sea propiedad de la cedente
- cantidad de sellos que se vea la cedente obligada a recomprar a partir de enero de 2.008

Pues bien, teniendo en cuenta estos supuestos, los resultados obtenidos fueron los siguientes -en tasas anuales-:

		PORCENTAJE DE RECOMPRA DE SELLOS				
		0%	25%	50%	75%	100%
PORCENTAJE EN EL CAPITAL DE LA S.G.	0%	N.D.	-8,570%	0,216%	5,621%	9,592%
	25%	N.D.	-8,476%	0,322%	5,734%	9,711%
	50%	N.D.	-8,382%	0,429%	5,849%	9,830%
	75%	N.D.	-8,286%	0,538%	5,965%	9,951%
	100%	N.D.	-8,189%	0,647%	6,081%	10,074%

Como se puede apreciar en la tabla, sóloamente si las recompras superan mensualmente el 50% podemos hablar de coste para la cedente. Si se sitúan por debajo de esa cota, es claramente una inversión. La explicación a este fenómeno es que, en esta operación, la venta de sellos al comienzo lleva aparejado el derecho a recibir la comisión variable o margen de intermediación financiera del Fondo, es decir, adquiere el derecho a recibir flujos futuros. Así, si el porcentaje de recompras es reducido, los

desembolsos a realizar son, en valor actual, inferiores a los reembolsos procedentes de la comisión variable, es decir, los cobros superan en valor actual a los pagos.

# CONCLUSIONES

Las principales conclusiones que se pueden extraer de esta Tesis Doctoral son las siguientes:

1. La titulización es un mecanismo que permite hacer líquidos activos que no lo son. Para ello, es absolutamente necesaria la venta de dichos activos a un tercero, el cual los paga mediante los bonos que emite para conseguir los fondos.
2. Esta operación entraña una extraordinaria complejidad así como la participación de numerosos agentes financieros, tales como bancos de inversión, agencias de rating, auditores y autoridades supervisoras del mercado.
3. Estas operaciones se complementan y perfeccionan con otras que permiten tanto la rentabilización de fondos excedentarios en un determinado momento como, el cumplimiento puntual de las obligaciones de pago contraídas. Estas operaciones se denominan "mejoras crediticias".
4. La pieza clave del proceso es el llamado Fondo de Titulización, que es quien adquiere los activos cedidos y es quien emite los bonos que dan nombre al proceso.
5. La estructura de los Fondos de Titulización no es única, sino que varía de unos mercados a otros. Así, en España, carece de personalidad jurídica y ha de tener valor patrimonial nulo. Esta ausencia de personalidad jurídica es lo que permite otra figura clave en el proceso, la Sociedad Gestora, sea la que administre, represente y contrate en nombre del Fondo.
6. La normativa española en materia de titulización ha tenido una evolución rápida y en tres etapas: titulización hipotecaria (1.992), titulización asociada a la moratoria nuclear (1.994) y titulización de activos en general (1.998). Esta última, plasmada en el Real Decreto 926/1.998, de 14 de mayo, es la que va a permitir poder llevar a cabo los procesos de titulización basados en bienes tangibles.

7. Además de las operaciones basadas en créditos hipotecarios, en los países de nuestro entorno se han realizado emisiones basadas en otros activos tales como contratos de leasing, préstamos para la adquisición de automóviles, derechos de cobro asociados a tarjetas de crédito, derechos de imagen o derechos de autor, destacando por su originalidad en el planteamiento la realizada por Jones/Tintoretto Entertainment Company Music Royalty, basada en los cobros futuros asociados a los derechos de autor sobre varios discos de David Bowie.
  
8. Los principales problemas que plantean los bienes tangibles cara a su utilización en estas operaciones son, por un lado, su absoluta iliquidez en lo que se refiere a flujos periódicos y, por otro, la incertidumbre aparejada con el precio final que se pueda lograr mediante su venta
  
9. Existen modelos e índices que tratan de cuantificar la revalorización que puedan alcanzar los bienes tangibles tanto de forma general como en determinados casos. Así, dentro del primer bloque tendríamos el modelo de Bongard y los índices de AMR, mientras que en el segundo estarían los estudios de Galenson y Galenson y Weinberg sobre pintura, así como el realizado por Coca Pérez sobre la revalorización que experimenta la Filatelia durante un período de 10 años.
  
10. Enlazando con este último estudio señalado, esta Tesis propone un modelo para estudiar la revalorización filatélica, según el cual dicha variable depende no sólo de la inflación acumulada, sino también de la tirada realizada en cada sello. Los parámetros obtenidos, por plazo de inversión y utilizando una muestra amplia, aparecen en la siguiente tabla:

	<b>PARÁMETROS</b>			
	<b>A 7 AÑOS</b>	<b>A 8 AÑOS</b>	<b>A 9 AÑOS</b>	<b>A 10 AÑOS</b>
<b>CONSTANTE</b>	178,23	200,02	229,89	254,24
<b>TIRADA</b>	-4,14	-5,60	-6,40	-7,94
<b>INFLACIÓN</b>	1,92	2,02	2,00	2,04

y las revalorizaciones estimadas que se obtienen son:

TASAS	REVALORIZACIONES			
	A 7 AÑOS	A 8 AÑOS	A 9 AÑOS	A 10 AÑOS
TOTAL	193,19	214,62	245,86	268,57
MEDIA ANUAL	16,61	17,79	19,40	20,18

11. En España en la actualidad existen operaciones financieras que permiten la realización de esquemas de titulización sobre los mismos. Son los llamados Planes de Inversión Complementaria de Afinsa y el Abono Filatélico de Forum Filatélico. Bajo ciertas condiciones, dichas operaciones pueden ser tratadas de igual forma que los préstamos por lo que son susceptibles de ser titulizadas
12. Esta Tesis propone dos esquemas de titulización basados en dichos contratos. La diferencia entre ambos es que en el primero de ellos, los bonos emitidos tienen un cupón fijo, mientras que en el segundo los cupones son variable, referenciados al EURIBOR. En este último caso, y para obviar el riesgo de interés inherente a esta operación, se hace necesaria la contratación de acuerdos del tipo IRS, en los cuales, el Fondo actuaría como pagador fijo y receptor de variable.
13. Los dos esquemas propuestos se caracterizan por presentar una estructura de múltiples tramos de emisión, subordinados los unos a los otros, así como por la contratación de ciertas mejoras crediticias que perfeccionan la operación. En ambos casos, el coste de los recursos así captados es inferior al registrados en las vías tradicionales.
14. El capítulo final de esta Tesis aborda la titulización directa de sellos de colección. No obstante, y teniendo en cuenta el punto 8 de estas conclusiones, la operación se instrumenta mediante bonos que adquieren la naturaleza de cupón cero durante la mayor parte de su vida. Estos bonos se complementan con la incorporación de uno o varios elementos que inyecten la suficiente liquidez como para atender

todos los pagos, además de una salvaguarda que garantice el final de la operación. Al igual que en el caso de las operaciones basadas en contratos, esta emisión tendría varios tramos subordinados entre sí.

15. El coste de esta operación va a estar muy condicionado por las probables recompras que la cedente tenga que hacer al Fondo como consecuencia de la existencia de un precio garantizado. Así, dependiendo del porcentaje de recompras a realizar, la operación puede resultar absolutamente ruinosa o, por el contrario, ser considerada como una inversión.
16. Se propone una colocación privada de los bonos así generados. Las razones que empujan a esta decisión son dos: el reducido tamaño de la misma y lo novedoso del planteamiento, que podría no ser bien entendido por el pequeño inversor, más habituado a otro tipo de instrumentos de renta fija como es la Deuda Pública del Estado.
17. Finalmente, es necesario recordar que estas propuestas son inviables si, como establece la vigente legislación española, no existe la preceptiva Orden previa del Ministro de Economía y Hacienda, previo informe de la Comisión Nacional del Mercado de Valores y, en su caso, del Departamento Ministerial por razón de la materia, que autoricen la utilización de estos activos para operaciones de titulizaciones, conforme a lo establecido en el Real Decreto 926/1.998, de 14 de mayo, que regula los Fondos de Titulización de Activos y las Sociedades Gestoras.

# **BIBLIOGRAFÍA**

## **CITADA**

## **BIBLIOGRAFÍA**

- AFINSA: "Selos postais". Catálogos anuales de 1.988 a 2.000
- ALMOGUERA GÓMEZ, A.: "La titulización crediticia (un estudio interdisciplinar)". Biblioteca Civitas economía y empresa. Editorial Civitas. Madrid. 1.995
- ALONSO GONZÁLEZ, P.: "Valor en Riesgo: concepto y cuantificación". Actualidad Financiera, Número especial monográfico sobre los mercados financieros. Madrid. agosto 1.996
- ALONSO GONZÁLEZ, P.: "La Deuda Pública: cien preguntas clave y sus respuestas". Dykinson. Madrid. 1.997
- ALTER, P. y DESPOUX, J.: "Debt funds and the management company". STONE, C.; ZISSU, A. y LEDERMAN, J. (eds): "Asset securitisation: theory and practice in Europe". Euromoney Books, Londres. 1.991
- BANTZ, B. y JACKSON, D.: "Review of the US asset-backed securities market" en MORRISEY, H.: "International securitisation", ed. IFR Publishing Ltd. Londres. 1.992
- BARALLAT, V. y BARALLAT, L.: "Los recursos propios y la creación de valor en las entidades bancarias". Perspectivas del Sistema Financiero, nº 42. Fundación FIES. Madrid. 1.993
- BEAUMONT, R.: "Securitization structures in the UK" en NORTON, J. y SPELLMAN, P. (eds): "Asset securitization. International financial and legal perspectives". Basil Blackwell, Ltd. Oxford. 1.991

- BENNETT, B.: "Off balance sheet risk in banking: the case of standby letters of credit". San Francisco Federal Reserve Review, 1.989.
  
- BLANCO GARCÍA, S. y CARVAJAL MOLINA, P.: "Titulización de activos en España". Studia Carande: revista de ciencias sociales y jurídicas, nº 3. Madrid, 1.999
  
- BONSALL, D.: "Legal aspects and considerations". Varios. "Securitization". Butterworths, Londres, 1.990
  
- BOX, G.E.P. y COX, D.R.: "An analysis of transformations" Journal of the Royal Statistical Society. B.26(2), 1.964.
  
- BOX, G.E.P. y TIAO, G.C.: "Intervention analysis with applications to economic and environmental problems". Journal of the American Statistical Association. vol. 70, 1.975
  
- BRICK, J.R.: "A Primer on Mortgage-Backed Securities". The Bankers Magazine 167. January-February 1.984.
  
- CHAMMAH, W.: "An overview of securitization" en NORTON, J. y SPELLMAN, P. (eds.): "Asset securitization. International financial and legal perspectives". Basil Blackwell, Ltd. Oxford. 1.991
  
- COCA PÉREZ, J.L.: "Análisis del mercado financiero de bienes tangibles: el caso particular de la filatelia financiera". Tesis Doctoral: Universidad Complutense de Madrid, 1.998. 422 páginas.

- COCA PÉREZ, J.L., ALONSO GONZÁLEZ, P. y LÓPEZ PASCUAL, J.: "Bienes tangibles e inversión financiera: el caso particular de la filatelia. Una aproximación a su utilización por las instituciones de inversión colectiva". Ponencia presentada en el VIII Congreso internacional de AEDEM, celebrado en la *Universidade do Vale do Rio Dos Sinos (UNISINOS)*, en Sao Leopoldo, (Brasil), 1.999
  
- CRAIK, J.: "The role of the trustee in issues of UK mortgage-backed securities", en SHAW, Z.: "International securitisation. The scope, development and future outlook for asset-backed finance", ed. Macmillan Publishers, Ltd., Nueva York. 1.991
  
- CUMMINGS, C.: "The economics of securitization". Federal Reserve Bank of New York, Quarterly Review, 1.987.
  
- DALLAS, G.: "Las agencias de calificación y el mercado de renta fija". Papeles de Economía Española nº 54. Fundación FIES. Madrid, 1.993
  
- DAS, S.: "Swaps and Financial Derivatives" Law Book Company. IFR Publishing -Probus Publishing. Sidney-London-Chicago, 1.994.
  
- DELMAS GONZÁLEZ, F.: "Régimen fiscal de la titulización de activos". Crónica Tributaria, nº 89, 1.999.
  
- DÍEZ DE CASTRO, L.T. y MASCAREÑAS PÉREZ-ÍÑIGO, J.: "Ingeniería financiera: la gestión en los mercados financieros internacionales". Ed. McGraw-Hill, Madrid, 1.995. 2ª edición.
  
- FABOZZI, F., y MODIGLIANI, F.: "Mortgage and mortgage-backed securities markets". Harvard Business School Press, Boston, 1.992.

- FRANCO, D. y MUÑOZ, D.: "Titulización en infraestructuras y servicios públicos. Especial referencia al sector autopistas". Actualiada Financiera, Madrid. Monográfico tercer trimestre 1.998.
- FREIXAS, X.: "El mercado hipotecario español: situación actual y proyecto de reforma". Fedea, Colección estudios nº 8, Madrid. 1.991.
- FREIXAS, X.: "La titulización y el Mercado de Crédito hipotecario". Perspectivas del Sistema Financiero, nº 44. Fundación FIES, Madrid. 1.994.
- FREIXAS, X. y VALERO, F.: "La titulización en España", FEDEA, Documento 91-17, Madrid. 1.991
- FREIXAS, X., y VALERO, F.: "Las nuevas posibilidades de titulización hipotecaria en España". Perspectivas del Sistema Financiero, nº 42. Fundación FIES. Madrid. 1.993
- GALENSON, D.W.: "The lives of the Painters of Modern Life: The Careers of Artists in France from Impressionism to Cubism". NBER Working Paper No. 6.888, JEL No. J24. enero 1.999
- GALENSON, D.W. y WEINBERG, B.A.: "Age and the quality of work: the case of modern American painters". NBER Working Paper No. 7.122, JEL No. J24. mayo 1.999.
- GARCIA, A. y SUÁREZ, J.L.: "Posibilidades de la titulización: un recorrido internacional". Bolsa de Madrid, noviembre de 1.998
- GERBER, R.: "Introduction to private label pass-through securities" en FABOZZI (ed.): "The handbook of mortgage-backed securities", 3ª edición, ed. Probus Publishing Company. Chicago. 1.989

- GRAMP, W.D.: "Arte, inversión y mecenazgo: un análisis económico del mercado del arte". Ariel Sociedad Económica. Barcelona. 1.991.
- GUTIÉRREZ, F. y CHULIÁ, C.: "La innovación financiera y las operaciones del sistema bancario". Boletín económico del Banco de España. Madrid, noviembre 1.988.
- HENDERSON, J., y SCOTT, J.: "Securitization" Woodhead-Faulkner. Londres, 1.988.
- HERNÁNDEZ GARCÍA, A.: "La titulización de activos: aspectos económico-financieros" I.C.E. nº 742. Madrid. junio 1.995,
- HULL, E.: "The complete story on securitization of bank assets: part 1" The Journal of Commercial Bank Lending, 1.989.
- INTERNATIONAL FINANCING REVIEW, varios números 1.998 y 1.999
- KEIGHLEY, J: "Risk in securitisation transactions" en STONE, C.; ZISSU, A. y LEDERMAN, J.: "The global asset backed securities markets". Probus Publishing Company. Chicago. 1.993.
- KNIGHT, L. y KNIGHT, R.: "Real estate mortgage investment conduits: mortgage vehicles for the 1990s". Accounting Horizons, vol. 5. 1.991
- KUNST KOMPASS 1976: "Il listino valori dei cento artisti più famosi degli anni 60 e 70" Domus, noviembre de 1.976.
- LAMA, A. DE LA: "Sensibilidad del activo y pasivo a las variaciones de tipo de interés. Control y gestión". Perspectivas del Sistema Financiero, nº 43. Fundación FIES. Madrid. 1.993

- LAMOTHE, P. y SOLER, J.A.: “Swaps y otros derivados OTC en tipos de interés” McGraw-Hill. Madrid, 1.996.
- LAWMONEY: “Managing intellectual property”, marzo de 1.998
- LE GUIDE MAYER. Sylvio Acatos, Lausanne (Suiza). Publicación anual
- LÓPEZ PASCUAL, J.: “El rating y las agencias de calificación”. Dykinson, S.L. Madrid. 1.996.
- LÓPEZ PASCUAL, J. y SEBASTIÁN GONZÁLEZ, A.: “Gestión Bancaria: los nuevos retos en un entorno global”. McGraw-Hill, Madrid. 1.997
- LÓPEZ PASCUAL, J.: “Los Fondos de Inversión: cien preguntas clave y sus respuestas”. 3ª edición, Dykinson, Madrid. 1.999.
- LOWELL, L. y MAHOOD, B.: “Z-Bonds” en “The handbook of mortgage-backed securities”. Fabozzi, F. (ed.) 1.992.
- MADRID PARRA, A.: “El mercado hipotecario (EE.UU.-España). Banco Hipotecario de España. Madrid. 1.988.
- MARSLAND-SHAW, L.: “Standard & Poor’s view”, en SHAW, Z.(ed.): “International securitization. The scope, development and future outlook for asset-backed finance”, ed. Macmillan Publishers Ltd., Nueva York. 1.991
- MERRILL LYNCH CAPITAL MARKETS. Debt Strategy Group: Collateralized Mortgage Obligations (CMO). A framework for Analysis (Mortgage-Backed Securities Research). Nueva York, January 6<sup>th</sup>, 1.984.

- MILNER, K.: “The risks associated with funding mortgages in the United Kingdom with mortgage-backed securities” en STONE, C.; ZISSU, A. y LEDERMAN, J. (eds): “Asset securitisation: theory and practice in Europe”. Euromoney Books, Londres. 1.991
  
- MOODY’S INVESTORS SERVICE: “The role of Gestoras in Spanish Securitisation Transaction”. European Structured Finance Binder Service. junio 1.995
  
- MORRISEY, H.: “International Securitisation”, IFR Publishing Ltd. Londres, 1.992.
  
- NUNEMAKER, B.: “Credit ratings on international asset-backed securities” en NORTON, J. y SPELLMAN, P. (eds.): “Asset securitization. International financial and legal perspectives”, ed. Basil Blackwell Ltd., Oxford. 1.991
  
- OCAMPO, J.: “The ABC of asset securitization”. The Bankers Magazine, mayo-junio 1.989.
  
- PAVEL, C.A.: “Securitization”, Probus Publishing Company. Chicago, 1.989
  
- QUÉRÉ, M.: “Securitisation in France: titrisation”, en BONDSALL, D.: “Securitisation”, Butterworths. Londres. 1.990.
  
- REEDER, C., HARVEY, E., MORTILLARO, L. y RATTIGAN, B.: “The evaluation of credit risk in European structured finance markets” en STONE, C., ZISSU, A. y LEDERMAN, J. (eds.): “Asset securitisation: theory and practice in Europe”, ed. Euromoney Books, Londres. 1.991
  
- REEDER, C. y REIN, F.: “La calificación de títulos respaldados por activos” en “Revista Española de Financiación a la Vivienda”, nº 14-15, Banco Hipotecario de España. Madrid. 1.991

- ROBINSON, S. y FERRAN, E.: "Legal issues", en SHAW, Z.: "International securitisation. The scope, development and future outlook for asset-backed finance", ed. Macmillan Publishers, Ltd., Nueva York. 1.991
  
- ROJAS, A.: "La titulización de los derechos financieros reconocidos a la moratoria nuclear". Actualidad Financiera. Madrid. enero 1.997
  
- ROSE, P.S., KOLARI, J.W. y FRASER, D.R.: "Financial Institutions: understanding and managing financial services". Homewood, I.L. Irwin. 1.996. 5<sup>th</sup> edition.
  
- ROSENTHAL, J., y OCAMPO, J.: "Securitization of Credit: inside the new technology of finance". John Wiley & Sons, Inc. Nueva York. 1.988.
  
- SALEM, G.: "Loan selling: a growing revolution that can affect your bank" The Journal of Commercial Bank Lending, 1.987.
  
- SÁNCHEZ-ASIAÍN, J., y FUENTES QUINTANA, E.: "Reflexiones sobre la banca" Espasa Calpe, Madrid. 1.992.
  
- SEGURADO LLORENTE, J.L.: "El Leasing". Editorial de Vecchi, Barcelona, 1.992.
  
- SELZER, D.: "Moody's view", en SHAW, Z.(ed.): "International securitization. The scope, development and future outlook for asset-backed finance", ed. Macmillan Publishers Ltd., Nueva York. 1.991
  
- SHAW, Z.: "International Securitization", en SHAW, Z.(ed.): "International securitization. The scope, development and future outlook for asset-backed finance", ed. Macmillan Publishers Ltd., Nueva York. 1.991.

- SLOPER, D.: "Asset-backed securities –an investor's perspective" en MORRISEY, H: "International Securitisation". ed. IFR Publishing Ltd., Londres. 1.992
- STAVELEY, B.: "Tax issues". Varios en "Securitization", Butterworths, Londres, 1.990
- SUÁREZ SUÁREZ, A.S.: "Diccionario terminológico de Economía, Administración y Finanzas". Ediciones Pirámide, Madrid. 2.000
- TAPIA HERMIDA, A.J.: "Sociedades y fondos de inversión y fondos de titulización". Dykinson, Madrid. 1.998.
- TERRINGTON, N.: "Topical issues in a developing market" en BONSALL, D. (ed): "Securitisation", ed. Butterworths Ltd. Londres. 1.990
- TRUJILLO DEL VALLE, J.A.: "El coste de la titulización de activos". I.C.E. nº 742, Madrid, junio 1.995.
- TRUJILLO DEL VALLE, J.A.: "La titulización de los derechos de la moratoria nuclear". Cuadernos de información económica, nº 112. Madrid. julio 1.996
- TRUJILLO DEL VALLE, J.A.: "La titulización de activos". Instituto Español de Analistas Financieros. Curso de Bolsa y Mercados financieros. Ariel Economía. Barcelona, 1.996.
- TRUJILLO DEL VALLE, J.A. "Financiación de infraestructuras y titulización". Perspectivas del Sistema Financiero, nº 62. Fundación FIES. Madrid, 1.998.
- *La Unión Europea a través del sello*. Cinco días y Forum Filatélico Financiero, Sociedad Anónima. 1997.

- VAN HORNE, J.: “Of financial innovations and excesses”. *The Journal of Finance*, 1.985, n° 3.
  
- WENMAN, S.: “Insurance-based credit enhancement”, en SHAW, Z. (ed.): “International securitization. The scope, development and future outlook for asset-backed finance”. Ed. Macmillan Publishers, Ltd. Nueva York. 1.991

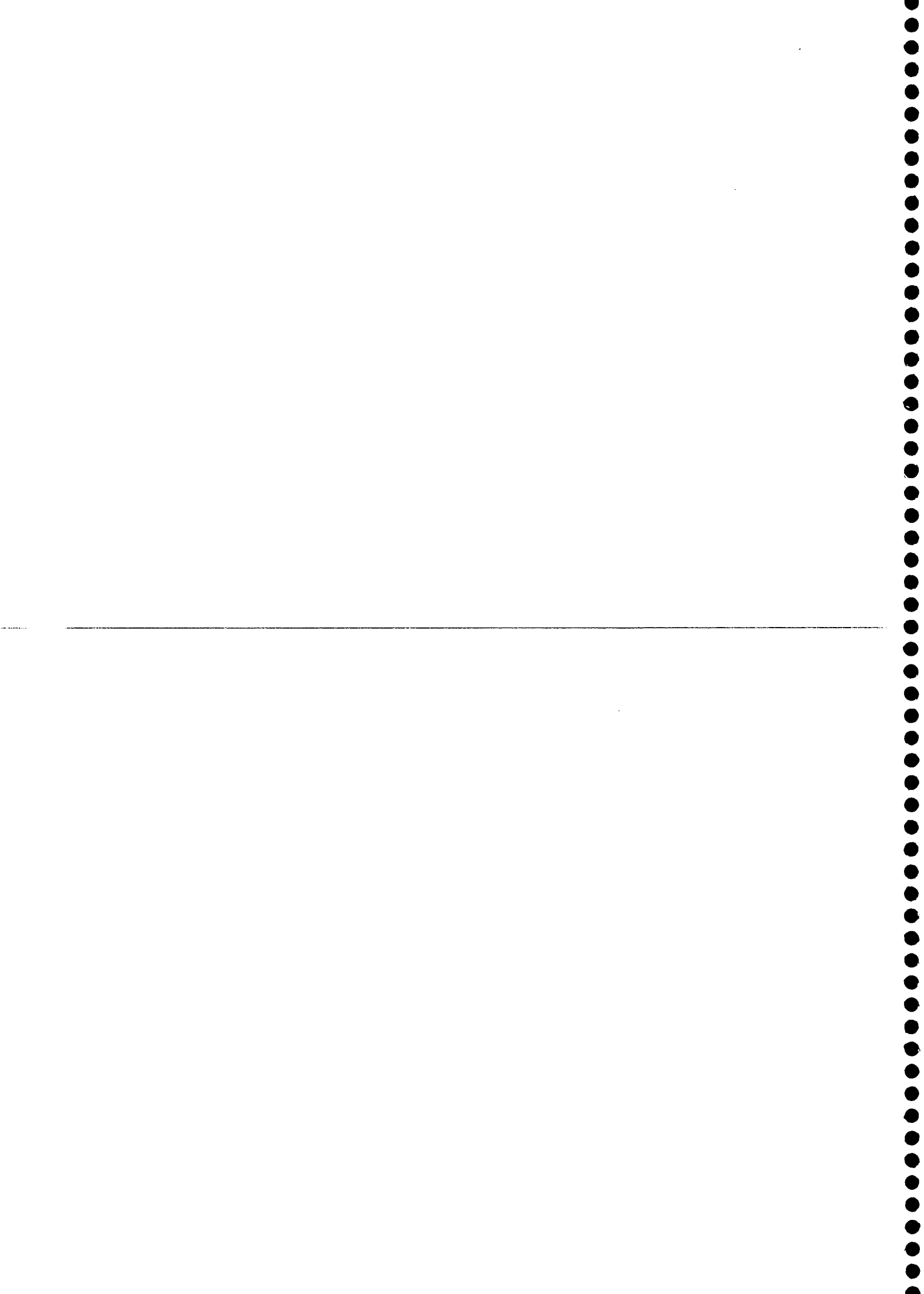
**APÉNDICE**  
**LEGISLATIVO**

## APÉNDICE LEGISLATIVO

- Ley 2/1.981, de 25 de marzo, sobre el Mercado Hipotecario.
- Ley 14/1.985, de 29 de mayo, de Régimen Fiscal de Determinados Activos Financieros
- Real Decreto 685/1.982, de 17 de marzo, que regula la Ley 2/1.981, de 25 de marzo, sobre el Mercado Hipotecario.
- Real Decreto 1.426/1.989, de 17 de noviembre, por el que se aprueba el Arancel de los Notarios.
- Circular del Banco de España 4/1.991, de 14 de junio, sobre normas de contabilidad y modelos de estados financieros.
- Real Decreto 1.080/1.991, de 5 de julio, que determina los países o territorios (paraísos fiscales) a que se refieren los artículos 2º 3-4 de la Ley 17/1.991, de 27 de mayo, de medidas fiscales urgentes, y 62 de la Ley 31/1.990, de 27 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para 1.991.
- Real Decreto 291/1.992, de 27 de marzo, sobre emisiones y ofertas públicas de venta de valores.
- Ley 19/1.992, de 7 de julio, sobre régimen de las sociedades y Fondos de Inversión inmobiliarios y regulación de los Fondos de Titulización Hipotecaria.
- Ley 37/1.992, de 28 de diciembre, del Impuesto sobre el Valor Añadido.
- Circular del Banco de España 5/1.993, de 26 de marzo, sobre determinación y control de recursos propios mínimos.

- Real Decreto Legislativo 1/1.993, de 24 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentales.
- Ley 3/1.994, de 14 de abril, que adapta la legislación española en materia de entidades de crédito a la Segunda Directiva de Coordinación Bancaria e introduce otras modificaciones relativas al sistema financiero.
- Ley 40/1.994, de 30 de diciembre, sobre ordenación del sistema eléctrico nacional.
- Ley 42/1.994, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y de orden social, que incorporan a nuestro ordenamiento la Directiva 94/5/CE del Consejo de la Unión Europea, de 14 de febrero de 1.994, aprobada para la armonización de dicho régimen especial.
- Ley 43/1.995, de 27 de diciembre, del Impuesto de Sociedades.
- Real Decreto 2.202/1.995, de 28 de diciembre, por el que se dictan normas en desarrollo de la Disposición Adicional Octava de la Ley 40/1.994 de ordenación del sistema eléctrico nacional.
- Ley 13/1.996, de 30 de diciembre, sobre medidas fiscales, administrativas y de orden social, en la cual se considera el derecho al cobro del peaje del concesionario como activo susceptible de ser titulizado.
- Real Decreto 537/1.997, de 14 de abril, por el que se aprueba el reglamento del Impuesto de Sociedades.
- Real Decreto 926/1.998, de 14 de mayo, que regula los Fondos de Titulización de activos para financiación empresarial: convenios de promoción.

- Ley 37/1.998, de 16 de noviembre, de Reforma de la Ley 24/1.998, de 28 de julio, reguladora del Mercado de Valores.
- Ley 40/1.998, de 8 de diciembre, del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y otras normas tributarias.
- Ley 41/1.998, de 9 de diciembre, del Impuesto sobre la Renta de los no residentes.
- Real Decreto 2.717/1.998, de 18 de diciembre, por el que se regulan los pagos a cuenta en el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y el Impuesto sobre la Renta de no residentes, y se modifica el Reglamento del Impuesto sobre Sociedades en materia de retenciones e ingresos a cuenta.
- Ley 25/1.998, de 30 de diciembre, sobre medidas administrativas, fiscales y de adaptación al euro, publicada en el Boletín Oficial del Estado el 2 de enero de 1.999 y en el Diario Oficial de la Generalidad de Cataluña el 31 de diciembre de 1.998.
- Real Decreto 2.141/1.999, de 5 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento del Impuesto sobre la Renta de las Persona Físicas.
- Circular 2/1.999, de 16 de marzo, de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, que aprueba el folleto informativo para la constitución de los Fondos de Titulización Hipotecaria.
- Circular 2/1.999, de 22 de abril, de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, por la que se aprueban determinados modelos de folletos de utilización en emisiones u oferta públicas de valores.



**ANEXOS**

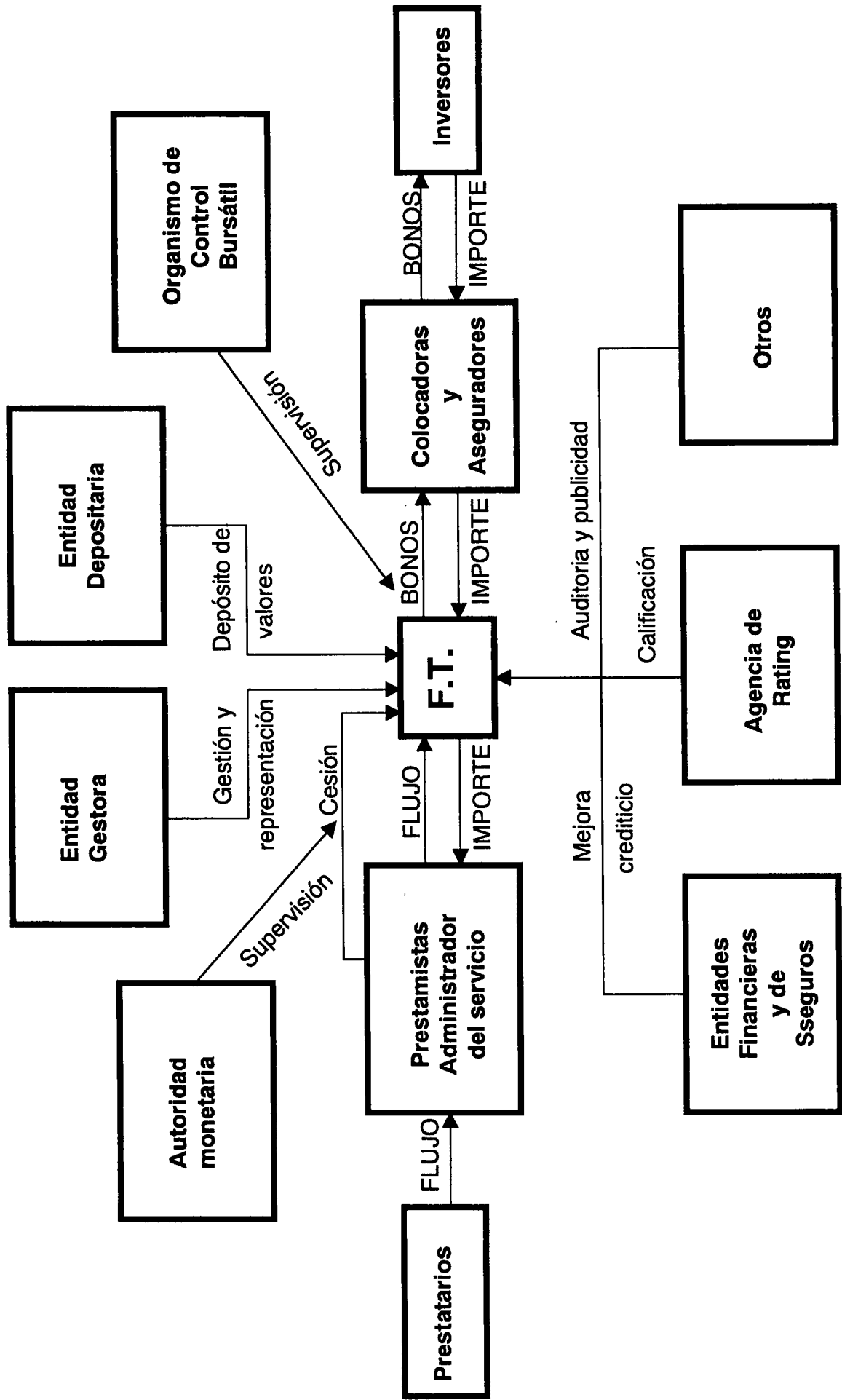
**Y**

---

**GRÁFICOS**

# ANEXO I

## FASES EN EL PROCESO DE TITULIZACIÓN



## ANEXO II

### CALIFICACIONES DE STANDARD & POOR'S

#### **DEUDA A LARGO PLAZO**

AAA	Óptima calidad. Capacidad de reembolso de intereses y principal muy fuerte	INVERSIÓN
AA	Alta calidad. Análoga a la anterior con capacidad de reembolso algo inferior	INVERSIÓN
A	Buena calidad. Análoga a las anteriores, puede verse afectada por cambios en las condiciones económicas	INVERSIÓN
BBB	Calidad satisfactoria. Capacidad adecuada de reembolso, que un cambio de circunstancias económicas reducirá probablemente	INVERSIÓN
BB	Mayor exposición frente a condiciones financieras o económicas adversas	ESPECULACIÓN
B	Mayor vulnerabilidad. Condiciones adversas llevarían al incumplimiento del servicio de la deuda	ESPECULACIÓN
CCC	Vulnerabilidad identificada. Sólo circunstancias favorables pueden impedir el incumplimiento	ESPECULACIÓN
CC	Retrasos en reembolso de interés y principal	ESPECULACIÓN
C	Formulada solicitud de quiebra pero todavía reembolsa intereses y/o principal	ESPECULACIÓN
C-I	Emisión con intereses vencidos impagados	ESPECULACIÓN
D	Emisión declarada incumplida ("in default")	ESPECULACIÓN

#### **DEUDA A CORTO PLAZO**

A-1	Alto grado de solvencia
A-2	Capacidad fuerte de repago
A-3	Capacidad satisfactoria. Algo vulnerable a cambios
B	Capacidad adecuada de reembolso
C	Capacidad dudosa de reembolso
D	Incumplida ("in default")

**ANEXO III**  
**CALIFICACIONES DE MOODY'S**

**DEUDA A LARGO PLAZO**

Aaa	La mejor calidad (Gilt Edge). Tiene elementos de protección	INVERSIÓN
Aa	Excelente calidad pero los elementos de protección algo inferiores	INVERSIÓN
A	Adecuada solvencia. Puede haber factores adversos en el futuro	INVERSIÓN
Baa	Ciertos elementos especulativos. Su futuro no es cierto si fallan a lo largo del tiempo ciertos elementos protectores.	INVERSIÓN
Ba	Ciertos elementos especulativos. Su futuro no es cierto. Moderada seguridad de pago de intereses y principal	ESPECULACIÓN
B	Seguridad reducida en cuanto al pago de intereses y principal	ESPECULACIÓN
Caa	Standing inferior. Elementos de peligrosidad	ESPECULACIÓN
Ca	Muy especulativa. A veces incumplida ("in default")	ESPECULACIÓN
C	Pocas posibilidades de reembolso de principal y/o intereses	ESPECULACIÓN

**DEUDA A CORTO PLAZO**

P-1	Capacidad de reembolso superior	INVERSIÓN
P-2	Capacidad de reembolso fuerte	INVERSIÓN
P-3	Capacidad de reembolso adecuada	INVERSIÓN
NP	No puede clasificarse en las categorías anteriores	ESPECULACIÓN

**ANEXO IV**  
**CALIFICACIONES DE IBCA**

**DEUDA A LARGO PLAZO**

AAA	Obligaciones con mínima expectativa de riesgo de inversión
AA	Obligaciones con expectativa muy reducida de riesgo de inversión
A	Obligaciones con baja expectativa de riesgo de inversión
BBB	La capacidad de devolución puntual del principal e intereses es adecuada
BB	Obligaciones para las que existe la posibilidad de que evolucione un riesgo de inversión
B	Obligaciones para las que existe riesgo de inversión
CCC	Obligaciones en las que existe una percibida posibilidad actual de incumplimiento
CC	Obligaciones que son altamente especulativas
C	Obligaciones que actualmente se encuentran incumplidas

**DEUDA A CORTO PLAZO**

A1+	Obligaciones respaldadas por la máxima capacidad de devolución de principal
A1	Obligaciones respaldadas por una fuerte capacidad de devolución de principal
A2	Obligaciones respaldadas por una capacidad satisfactoria de devolución puntual, aunque esta capacidad es susceptible a cambios adversos
A3	Obligaciones respaldadas por una capacidad satisfactoria de devolución puntual. Tal capacidad es más susceptible a cambios que las obligaciones en categorías más elevadas
B	Obligaciones cuya capacidad de devolución puntual es susceptible a cambios adversos
C	Obligaciones cuya capacidad de devolución puntual es insuficiente
D	Obligaciones por las que existe un alto nivel de incumplimiento o que actualmente se encuentran incumplidas.

**ANEXO V:**  
**CÁLCULO DE LA MEJORA CREDITICIA NECESARIA**

Sea un préstamo vendido a un Fondo de Titulización con las siguientes características financieras:

Nominal del préstamo	=	1.000.000 euros
Pago	=	mensual
Vencimiento	=	10 años
Relación préstamo/valor	=	80%
valor del inmueble	=	1.250.000 euros
interés normal	=	5%
interés de mora	=	10%
impago del préstamo	=	tras 4 años (estimado)
plazo de ejecución	=	1 año
gastos de liquidación	=	20% del valor de venta

Supongamos que el emisor desea una calificación de AAA. Entonces, la agencia exige que dicha entidad pueda afrontar tanto un porcentaje de impagos del 15% como un descenso en el valor de venta hasta un 65% del valor de tasación del inmueble.

Con estos datos procedemos a calcular el porcentaje exigido de mejora crediticia. Veamos cómo.

1. en primer lugar, calculamos el valor del saldo exigido por el Fondo de Titulización el cual estará formado por la deuda viva en el momento previsible del impago más los intereses de mora devengados desde ese momento hasta la liquidación del inmueble. Como se espera que el impago ocurra al comienzo del cuarto año, es decir, después de 48 pagos, el saldo vivo ascenderá a 658.590,24 euros, los cuales devengarán unos intereses de mora durante un año de:

$$i = 658.590,24 \cdot 10\% = 65.859,02 \text{ euros}$$

Por tanto, el saldo exigido será de:

$$S_e = 658.590,24 + 65.859,02 = 724.449,26 \text{ euros}$$

2. A continuación calculamos  $G_i$ . Si el valor de venta es del 65% del valor de tasación, éste alcanza los 812.500 euros y si los gastos de liquidación son el 20% de esa cantidad, entonces tenemos que:

$$G_i = 20\% \cdot 812.500 = 162.500 \text{ euros}$$

3. Cálculo de la pérdida neta estimada

Aplicando la fórmula que se ha expuesto en el apartado 4.1 del capítulo 8 de esta Tesis -página 116-, obtenemos que:

$$E_i = \frac{S_e + G_i - V_i}{N_p} = \frac{724.449,26 + 162.500 - 812.500}{1.000.000} = \frac{74.449,26}{1.000.000} = 7,44\%$$

4. Obtención de  $T_i$

Si  $P_i$  es del 15% y  $E_i$  es del 7,44, entonces:

$$T_i = P_i \cdot E_i = 15\% \cdot 7,44\% = 1,11\%$$

Luego, la mejora crediticia debe alcanzar el 1,11% del nominal titulado, es decir, 10.100 euros.

**ANEXO VI:**  
**CONTENIDO DEL FOLLETO INFORMATIVO DE UNA EMISIÓN**  
**DE BONOS DE TITULIZACIÓN HIPOTECARIA**

**RESUMEN DEL FOLLETO INFORMATIVO**

1. Denominación completa y abreviada del Fondo, indicando su naturaleza de Fondo de Titulización Hipotecaria
2. Identificación de la Sociedad Gestora que promueve el Fondo
3. Identificación de los valores que se emiten con cargo al Fondo:
  - Importe nominal de la emisión
  - Número de valores
  - Importe nominal de cada valor
  - Series que componen la emisión
  - Precio de emisión y reembolso de cada valor
  - Tipo de interés
  - Periodicidad del pago de intereses
  - Amortización de cada valor: amortización de principal y fecha de amortización
  - Calificación crediticia
  - Identificación de la entidad calificadora
  - Mercados secundarios organizados en los que se solicitará la admisión a cotización
4. Identificación de la cartera de Participaciones Hipotecarias que integra el activo del Fondo
  - Identificación de las entidades emisoras de las Participaciones Hipotecarias
  - Importes nominales emitidos por cada entidad
  - Síntesis de los derechos que confieren las Participaciones Hipotecarias
  - Tipo de interés medio de las Participaciones Hipotecarias
  - Vida media de las Participaciones Hipotecarias

5. Identificación de otras entidades que intervienen de forma relevante en la configuración de las características financieras del Fondo
6. Información adicional
  - Carácter estimativo de la información referida a tipos, amortizaciones, vidas medias y rendimientos
  - Riesgo de impago de las Participaciones Hipotecarias
  - Riesgo de amortización anticipada de las Participaciones Hipotecarias
  - Recursos en caso de impago de los deudores hipotecarios
  - Naturaleza informativa del Folleto e inscripción en los registros oficiales de la CNMV
  - Participantes en la emisión
  - Desvinculación entre la verificación positiva y registro en la CNMV y una recomendación de compra.

## ÍNDICE

### **CAPÍTULO I: PERSONAS QUE ASUMEN LA RESPONSABILIDAD DEL CONTENIDO DEL FOLLETO Y ORGANISMOS SUPERVISORES DEL MISMO**

- I.1. Personas que asumen la responsabilidad del contenido del Folleto
  - I.1.1. Identificación de las personas naturales que en representación de la Sociedad Gestora, asumen la responsabilidad del contenido del folleto
  - I.1.2. Mención de que a juicio de esa persona o personas, los datos contenidos en el folleto son conformes a la realidad y que no se omite ningún dato.
- I.2. Organismos supervisores
  - I.2.1. Mención sobre la verificación e inscripción de la emisión en los Registros Oficiales de la Comisión Nacional del Mercado de Valores<sup>1</sup>
- I.3. Identificación de los auditores

### **CAPÍTULO II. INFORMACIÓN RELATIVA A LOS VALORES QUE SE EMITEN**

- II.1. Información sobre requisitos y acuerdos previos necesarios
  - II.1.1. Acuerdos del Consejo de Administración, Otorgamiento de la Escritura Pública, y cuantos otros fueran necesarios según la legislación vigente
  - II.1.2. Cotización y liquidez de los valores que se emiten
- II.2. Autorización administrativa previa a la emisión
- II.3. Evaluación del riesgo inherente a los Bonos
- II.4. Naturaleza y denominación de los Bonos emitidos

---

<sup>1</sup> Se debe incluir la siguiente expresión: “La verificación positiva y el consiguiente registro del folleto por la CNMV no implicará recomendación de suscripción de los valores a que se refiere el mismo, ni pronunciamiento en sentido alguno sobre la solvencia de la entidad emisora o la rentabilidad o calidad de los valores ofrecidos”.

- II.4.1. Distinta periodicidad entre el flujo de ingresos y pagos del Fondo
- II.4.2. Otras consideraciones sobre el riesgo
- II.5. Forma de representación y denominación y domicilio de la entidad encargada de su registro contable
- II.6. Importe nominal de la emisión, número de Bonos y numeración de los mismos<sup>2</sup>
- II.7. Importe nominal y efectivo de cada valor
- II.8. Comisiones y gastos conexos de todo tipo que obligatoriamente hayan de soportar los inversores con ocasión de la suscripción de los valores emitidos con cargo al Fondo
- II.9. Comisiones a cargo de bonistas
- II.10. Cláusula de interés
  - II.10.1. Interés nominal
  - II.10.2. Orden que en la prelación de pagos del Fondo ocupan los intereses
  - II.10.3. Fechas, lugar, entidades y procedimiento del pago de cupones.
- II.11. Amortización de los Bonos
  - II.11.1. Precio de reembolso
  - II.11.2. Orden que en la Prelación de pagos del Fondo ocupa la amortización
  - II.11.3. Vencimiento y Amortización de los Bonos
- II.12. Cuadro del servicio Financiero del Fondo
- II.13. Interés efectivo previsto para el tomador, habida cuenta de las características de la emisión, con especificación del método de cálculo adoptado y los gastos cuantificados por conceptos apropiados a su verdadera naturaleza
- II.14. Interés efectivo previsto para el Emisor
- II.15. Garantías especiales sobre las Participaciones Hipotecarias
- II.16. Ley de Circulación de los valores
- II.17. Admisión a cotización de los valores emitidos

---

<sup>2</sup> Se indicará expresamente: “La suscripción o tenencia de bonos de una de las series no implica la suscripción o tenencia de bonos de las restantes series”

- II.18. Solicitudes de suscripción o adquisición de valores
  - II.18.1. Colectivo de potenciales inversores
  - II.18.2. Aptitud legal de los Bonos a emitir
  - II.18.3. Período de suscripción
  - II.18.4. Donde y ante quién puede tramitarse la suscripción
  - II.18.5. Forma y Fecha de desembolso
  - II.18.6. Forma y plazo de entrega a los suscriptores de los boletines de suscripción
- II.19. Colocación y adjudicación de los valores
  - II.19.1. Entidades colocadoras
  - II.19.2. Dirección de la colocación
  - II.19.3. Aseguramiento de la emisión
  - II.19.4. Prorrateo
- II.20. Plazo y forma prevista para la primera inscripción y asignación de referencias de registro
- II.21. Legislación nacional bajo la cual se crean los Bonos e indicación de los órganos jurisdiccionales competentes en caso de litigio
- II.22. Régimen fiscal sobre la renta derivada de los valores ofrecidos
- II.23. Finalidad de la operación
  - II.23.1. Destino del importe neto de la emisión
- II.24. Entidades que están comprometidas a intervenir en la contratación secundaria
- II.25. Personas físicas o jurídicas que hayan participado en el asesoramiento o diseño de la constitución del Fondo, o en algunas de las informaciones significativas contenidas en el Folleto
  - II.25.1. Enumeración de las personas
  - II.25.2. Declaraciones de los emisores sobre vinculaciones entre intervinientes y la Sociedad Gestora o con los antiguos titulares de los activos adquiridos por el Fondo

## **CAPÍTULO III: INFORMACIÓN DE CARÁCTER GENERAL SOBRE EL FONDO**

- III.1. Antecedentes jurídicos y finalidad del Fondo
- III.2. Denominación, constitución y verificación del Fondo
- III.3. Gestión y representación del Fondo y de los titulares de los Bonos
  - III.3.1. Funciones y responsabilidades de la Sociedad Gestora
  - III.3.2. Remuneración de la Sociedad Gestora
- III.4. Valor Patrimonial del Fondo
  - III.4.1. Descripción de los Activos
  - III.4.2. Descripción de los Pasivos
  - III.4.3. Gastos
  - III.4.4. Ingresos funcionales del Fondo
- III.5. Formulación, verificación y aprobación de cuentas anuales y demás documentación contable del Fondo. Auditores designados
  - III.5.1. Obligaciones y plazos previstos para la formulación, verificación y aprobación de cuentas anuales e informe de gestión
  - III.5.2. Obligaciones y plazos previstos para la puesta a disposición del público y remisión a la C.N.M.V. de información periódica de la situación económico-financiera
  - III.5.3. Obligaciones de comunicación de hechos relevantes
- III.6. Régimen fiscal del Fondo
- III.7. Modificaciones de la Escritura de Constitución
- III.8. Liquidación anticipada y extinción del Fondo

## **CAPÍTULO IV. INFORMACIONES SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ACTIVOS TITULIZADOS A TRAVÉS DEL FONDO**

- IV.1. Participaciones Hipotecarias agrupadas en el Fondo
- IV.2. Administración de los Préstamos Hipotecarios participados
- IV.3. Mecanismos de concesión de Préstamos Hipotecarios
  - IV.3.1. Información histórica sobre la cartera de Crédito Hipotecario

- IV.4. Descripción de la cartera de Préstamos Hipotecarios movilizados a través de las Participaciones Hipotecarias que se agrupan en el Fondo

## **CAPÍTULO V: INFORMACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA DEL FONDO**

- V.1. Cuadros descriptivos de las hipótesis y comportamiento estimado de los flujos económico-financieros del Fondo
  - V.1.1. Hipótesis asumidas
  - V.1.2. Impacto de variaciones en las hipótesis asumidas
  - V.1.3. Esquema numérico de los flujos de ingresos y gastos del Fondo
- V.2. Criterios contables del Fondo
- V.3. Otras operaciones financieras y mejoras de riesgo
- V.4. Reglas de prelación establecidas en los pagos del Fondo
  - V.4.1. Reglas ordinarias
  - V.4.2. Reglas excepcionales

## **CAPÍTULO VI: INFORMACIÓN DE CARÁCTER GENERAL SOBRE LA SOCIEDAD GESTORA**

- VI.1. Relativas a la Sociedad, salvo su capital
  - VI.1.1. Razón y Domicilio social
  - VI.1.2. Constitución e inscripción en el Registro Mercantil
  - VI.1.3. Objeto social
  - VI.1.4. Lugar donde pueden consultarse los documentos que se citan en el Folleto o cuya existencia se deriva de su contenido
- VI.2. Relativas al capital social
  - VI.2.1. Importe nominal suscrito y desembolsado
  - VI.2.2. Clases de acciones
  - VI.2.3. Evolución del capital durante los tres últimos años
- VI.3. Datos relativos a las participaciones
  - VI.3.1. Existencia o no de participaciones en otras sociedades
  - VI.3.2. Grupo de empresas del que forma parte la sociedad
  - VI.3.3. Titulares de participaciones significativas

- VI.4. Órganos sociales
  - VI.4.1. Administradores
  - VI.4.2. Dirección General
- VI.5. Conjunto de intereses en la Sociedad Gestora de las personas que integran los órganos sociales
- VI.6. Identificación de las personas o entidades que sean prestamistas de la Sociedad Gestora y participan en las deudas de la misma en más de un 10% cuantificando dichos intereses en cada caso
- VI.7. Existencia de litigios y contenciosos que puedan afectar a la situación económico-financiera de la Sociedad.

## **CAPÍTULO VII. CONSIDERACIONES SOBRE LOS MERCADOS**

- VII.1. Tendencias más recientes y significativas del Mercado Hipotecario en general y, en particular, del mercado de préstamos hipotecarios en relación con su marco normativo, con la evolución de tipos de interés e índices de amortización anticipada y morosidad
- VII.2. Implicaciones que pudieran derivarse de las tendencias comentadas en el punto anterior VII.1.

## **ANEXOS**

**ANEXO I: ACUERDOS DE LOS EMISORES**

**ANEXO II: ACUERDO DEL ÓRGANO SOCIAL COMPETENTE DE LA  
SOCIEDAD GESTORA PARA LA CONSTITUCIÓN DEL FONDO  
Y LA EMISIÓN DE LOS VALORES A SU CARGO**

**ANEXO III: DOCUMENTOS DE CALIFICACIÓN**

**ANEXO IV: INFORME DE AUDITORÍA DE LOS EMISORES DE LAS  
PARTICIPACIONES HIPOTECARIAS**

**ANEXO V: OTROS DOCUMENTOS**



**ANEXO VIII**  
**IMPORTES PENDIENTES DE COMPENSACIÓN A 31 DE DICIEMBRE DE 1.995**

COMPAÑÍAS	CENTRALES NUCLEARES				TOTAL
	LEMÓNIZ	VALDECABALLEROS	TRILLO	TOTAL	
IBERDROLA	376.203.819.134	162.647.336.175	0	538.851.155.309	
SEVILLANA	0	175.577.400.358	0	175.577.400.358	
UNIÓN FENOSA	0	0	6.979.071.890	6.979.071.890	
ENDESA	0	0	3.978.375.447	3.978.375.447	
<b>TOTAL</b>	<b>376.203.819.134</b>	<b>338.224.736.533</b>	<b>10.957.447.337</b>	<b>725.386.003.004</b>	

Fuente:  
*Fondo de Titulización de Activos Resultantes de la Moratoria Nuclear. Folleto de emisión en su apartado RESUMEN DEL FOLLETO INFORMATIVO (pp. I y II)*

## ANEXO IX

### MORATORIA NUCLEAR: CONDICIONES DE LA SUBASTA

	<b>BONOS</b>	<b>PRÉSTAMO A</b>	<b>PRÉSTAMO B</b>
<b>IMPORTE(a)</b>	215.000	322.000	322.000
<b>NOMINAL(a)</b>	25	-	-
<b>OFERTAS</b>	Sindicadas(b) o individuales	Individuales	Individuales
<b>OFERTA MÍNIMA</b>	Por la totalidad	1.000 millones	1.000 millones
<b>COMISIÓN DE APERTURA (c)</b>	0,125%	0,25%	0,50%
<b>TIPO DE REFERENCIA</b>	LIBOR peseta a 3 meses	MIBOR 3 meses	MIBOR 3 meses
<b>MARGEN MÁXIMO DE SALIDA EN SUBASTA</b>	0,15%	0,20%	0,25%
<b>MARGEN RESULTANTE</b>	-0,067%	0,029%	0,03%
<b>PAGO DE INTERES</b>	Por trimestres vencidos	Por trimestres vencidos	Por trimestres vencidos(d)
<b>COMIENZO DE AMORTIZACIÓN</b>	En el primer pago de intereses	Al acabar la amortización de los Bonos	Al acabar la amortización del préstamo A
<b>SISTEMA DE AMORTIZACIÓN</b>	Reducción de nominal en cada pago de intereses	Amortización de principal en cada pago de intereses en función de los recursos sobrantes	Amortización de principal en cada pago de intereses en función de los recursos sobrantes

Notas:

- (a) cifras en millones de pesetas
- (b) máximo diez entidades
- (c) recibida por los adjudicatarios. Es un porcentaje del valor nominal de los títulos
- (d) tras la amortización de los bonos

Fuente:

ROJAS, A: "La titulación de los derechos financieros reconocidos a la moratoria nuclear". Actualidad Financiera, enero 1.997, pag. 44

## ANEXO X

### MORATORIA NUCLEAR: ENTIDADES FINANCIERAS

#### GANADORAS DE LA SUBASTA DEL FONDO

(cifras en millones de pesetas)

	<b>BONOS</b>	<b>PRÉSTAMO A</b>	<b>PRÉSTAMO B</b>
<b>BBV</b>	50.000	88.000	34.000
<b>BCH</b>	0	125.000	96.000
<b>Morgan Stanley</b>	50.000	0	0
<b>Caja de Madrid</b>	45.000	24.000	20.000
<b>Banco Alae</b>	0	2.000	0
<b>BBK</b>	35.000	15.000	15.000
<b>Bear Stearns</b>	19.000	0	0
<b>Banco Exterior</b>	0	26.000	7.000
<b>CECA</b>	0	37.000	6.000
<b>C. Mediterráneo</b>	10.000	0	0
<b>EBN Banco</b>	1.000	0	0
<b>Chemical Bank</b>	5.000	5.000	0
<b>TOTAL</b>	<b>215.000</b>	<b>322.000</b>	<b>178.000</b>

Fuente:

BLANCO GARCÍA, S. y CARVAJAL MOLINA, P.: "Titulización de activos en España". Studia Carande: revista de ciencias sociales y jurídicas, nº 3 1.999, pag. 228

## ANEXO XI

### ÍNDICE A.M.R. SOBRE ARTISTAS INDIVIDUALES

Valerio Adami	Maurice Denis
Pierre Alechinsky	André Derain
Helen Allingham	Georges d'Espagnat
Sir Lawrence Alma-Tadema	Otto Dix
Karel Appel	William Dommersen
Cuno Amiet	Kees van Dongen
Giacomo Balla	Fernando Botero
Eduard Bargheer	François Boucher
Georg Baselitz	Eugène Boudin
Jean-Michel Basquiat	William Adolphe Bouguereau
André Bauchant	Georges Braque
Emile Bernard	Victor Brauner
Albert Bierstadt	Bernard Buffet
Louis Léopold Boilly	Alexander Calder
Giovanni Boldini	William Callow
David Bomberg	Charles Camoin
Camille Bombois	Massimo Campigli
Pierre Bonnard	Canaletto
Francesco Clemente	John Wilson Carmichael
John Constable	Mary Cassatt
Jean-Baptiste Camille Corot	Paul Cézanne
Edouard Cortes	Marc Chagall
Gustave Courbet	Sandro Chia
Jasper Cropsey	Giorgio di Chirico
Henri Edmond Cross	Jean Dubuffet
Salvador Dalí	Jean Dufy
Charles François Daubigny	Raoul Dufy
Honore Daumier	André Dunoyer de Segonzac
Franz von Defregger	Henri Fantin-Latour

Eugène Delacroix  
Sonia Delaunay  
Paul Delvaux  
Antony Vandyke Copley Fielding  
Leonor Fini  
Sir William Russell Flint  
Stanhope Alexander Forbes  
Lucio Fontana  
Mykes Birket Foster  
Jean Honoré Fragonard  
Sam Francis  
Thomas Gainsboroug  
Eugene Galien-Laloue  
Paul Gauguin  
Gen-Paul  
Jean Léon Gérôme  
Théodore Géricault  
Alberto Giacometto  
Giovanni Giacometto  
Albert Goodwin  
Jan van Goyen  
Marcel Gromaire  
Georg Grosz  
Francesco Guardi  
Giovanni Francesco Guercino  
Armand Guillaumin  
Renato Guttuso  
Keith Haring  
Henti Harpignies  
Hans Hartung  
Harold Harvey  
Childe Hassam

Jean Fautrier  
Lyonel Feininger  
John Duncan Fergusson  
Edward Atkinson Hornel  
Abraham Hulk  
George Leslie Hunter  
Robert Gemmell Hutchinson  
Antonio Jacobsen  
Charles Emile Jacque  
Paul Jenkins  
Floris Jaspers  
Johan-Laurents Jensen  
Augustus John  
Johan Barthold Jongkind  
Asger Jorn  
Wassily Kandinsky  
Ernst Ludwig Kirchner  
Moise Kisling  
Paul Klee  
Gustav Klimt  
Franz Kline  
Dame Laura Knight  
Sir Godfrey Kneller  
Barend Cornelis Koekkoek  
Hermanus Koekkoek  
Jan Hermanus Barend Koekkoek  
Alexander Koester  
Willem de Kooning  
Wilfredo Lam  
Marie Laurençin  
Sir John Lavery  
Sir Thomas Lawrence

Eric Heckel	Benjamin Leader
Paul-César Helleu	Edward Lear
Auguste Herbin	Henri Lebasque
John Frederick Herring junior	Albert Lebourg
John Frederick Herring senior	Sir Peter Lely
David Hockney	Georges Lemmen
Sol Lewitt	Emil Nolde
Léon Lhermitte	Roderick O'Connor
André Lhote	Jules Olitski
Roy Lichtenstein	Sir William Orpen
Max Liebermann	Mimmo Paladino
Bruno Liljefors	A.R. Penck
Laurence Stephen Lowry	Sidney Richard Percy
Maximilien Luce	Francis Picabia
Thomas Luny	Pablo Picasso
Elisée Maclet	Filippo de Pisis
René Magritte	Camille Pissarro
Aristide Maillol	Serge Poliakoff
Mane-Katz	Edward Henry Potthast
Henri Martin	Robert Rauschenberg
Georges Mathieu	Sir Henry Raeburn
Henri Matisse	Henry Redmore
Masime Maufra	Pierre Auguste Renoir
Carlos Mérida	Sir Joshua Reynolds
Jean Metsinger	Gerhard Richter
Sir John Everett Millais	Jean-Paul Riopelle
Jean François Millet	Diego Rivera
Joan Miró	Larry Rivers
Amedeo Modigliani	Hubert Roberts
Piet Mondrian	David Roberts
Claude Monet	Christian Rohlfs
Adolphe Monticelli	George Romney

Thomas Moran  
George Morland  
Henry Moore  
Giorgio Morandi  
Henri Moret  
Sir Alfred Munnings  
Gabriele Münster  
Zoran Music  
Ernst Wilhelm Nay  
Kenneth Noland  
Dorothea Sharp  
Walter Richard Sickert  
Henri le Sidaner  
Paul Signac  
Sir Matthew Smith  
Carl Spitzweg  
Frank Stella  
Alfred Stevens  
Mosse Stopenhahl  
Graham Sutherland  
Rufino Tamayo  
Antoni Tàpies  
Fritz Thaulow  
Archibald Thorburn  
Giovanni Battista Tiepolo  
Giovanni Domenico Tiepolo  
Mark Tobey  
Henri de Toulouse-Lautrec  
Paul Desirée Trouillebert  
Henriette Ronner  
Georges Rouault  
Théodore Rousseau  
Thomas Rowlandson  
Théo van Rysselberghe  
John Singer Sargent  
Kurt Schwitters  
Edward Seago  
Paul Sérusier  
Gino Severini  
Constant Troyon  
Joseph William Mallord Turner  
Cy Twombly  
Leslie Ury  
Felix Vallotton  
Louis Valtat  
Victor Vasarely  
Eugène Verboeckhoven  
Maurice Vlaminck  
Edouard Vuillard  
Andy Warhol  
Frederick William Watts  
Tom Wesselman  
Christopher Wood  
Jack Butler Yeats  
Ossip Zadkine  
Eugenio Zampighi  
Anders Zorn

**ANEXO XII**  
**ARTISTAS UTILIZADOS EN EL ESTUDIO DE GALENSON**  
**SOBRE PINTURA FRANCESA**

Arp	Léger
Bissière	Manet
Bonnard	Masson
Boudin	Matisse
Braque	Millet
Caillebotte	Miró
Cassatt	Modigliani
Cézanne	Monet
Chagall	Morisot
Corot	Picabia
Courbet	Picasso
Daubigny	Pissarro
Daumier	Redon
Degas	Renoir
Delacroix	Roualt
Delauny	Rousseau. H.
Derain	Rousseau, T.
Duchamp	Seurat
Dufy	Sisley
Gauguin	Soutine
Van Gogh	Tanguy
Gris	Toulouse-Lautrec
Guillaumin	Vlaminck
Herbin	Vuillard
Jongkind	Whistler

### ANEXO XIII

## ARTISTAS UTILIZADOS POR GALENSON Y WEINBERG EN SU ESTUDIO SOBRE PINTURA AMERICANA

### ARTISTAS NACIDOS ENTRE 1.900 Y 1.920

<b>NOMBRE</b>	<b>PAÍS</b>	<b>AÑO DE NACIMIENTO</b>
Gorky, Arshile	Armenia	1.904
Gottlieb, Adolph	EE.UU.	1.903
Guston, Philip	Canadá	1.913
Kline, Franz	EE.UU.	1.910
de Kooning, Willem	Holanda	1.904
Louis, Morris	EE.UU.	1.912
Martin, Agnes	EE.UU.	1.912
Motherwell, Robert	EE.UU.	1.915
Neel, Alice	EE.UU.	1.900
Newman, Barnett	EE.UU.	1.905
Pollock, Jackson	EE.UU.	1.912
Porter, Fairfield	EE.UU.	1.907
Reinhard, Ad	EE.UU.	1.913
Rothko, Mark	Rusia	1.903
Still, Clyfford	EE.UU.	1.904

### ARTISTAS NACIDOS ENTRE 1.921 Y 1.940

<b>NOMBRE</b>	<b>PAÍS</b>	<b>AÑO DE NACIMIENTO</b>
Anuszkiewicz, Richard	EE.UU.	1.930
Close, Chuck	EE.UU.	1.940
Diebenkorn, Richard	EE.UU.	1.922
Dine, Jim	EE.UU.	1.935
Estes, Richard	EE.UU.	1.936

Flack, Audrey	EE.UU.	1.931
Francis, Sam	EE.UU.	1.923
Frankenthaler, Helen	EE.UU.	1.928
Hockney, David	EE.UU.	1.937
Indiana, Robert	EE.UU.	1.928
Johns, Jasper	EE.UU.	1.930
Kelly, Ellsworth	EE.UU.	1.923
Kitaj, Ronald	EE.UU.	1.932
LeWitt, Sol	EE.UU.	1.928
Lichtenstein, Roy	EE.UU.	1.923
Mangold, Robert	EE.UU.	1.937
Marden, Bruce	EE.UU.	1.938
Mitchell, Joan	EE.UU.	1.926
Morley, Malcolm	Gran Bretaña	1.931
Moskowitz, Robert	EE.UU.	1.935
Murray, Elizabeth	EE.UU.	1.940
Noland, Kenneth	EE.UU.	1.924
Olitski, Jules	Rusia	1.922
Pearlstein, Philip	EE.UU.	1.924
Poons, Larry	Japón	1.937
Rockburne, Dorothea	EE.UU.	1.925
Resenquist, James	EE.UU.	1.923
Ruscha, Ed	EE.UU.	1.934
Ryman Robert	EE.UU.	1.933
Stella, Frank	EE.UU.	1.936
Twombly, Cy	EE.UU.	1.928
Warhol, Andy	EE.UU.	1.928
Wesselman, Tom	EE.UU.	1.928
Youngerman, Jack	EE.UU.	1.926

**ANEXO XIV**  
**CAPITAL CONSTITUIDO CON LOS PICs**  
(cifras en euros)

<b>SEMESTRE</b>	<b>PAGOS</b>	<b>COMPRAS</b>	<b>CAPITAL FINAL</b>
1	600	576	1.140
2	600	576	1.112
3	624	599	1.126
4	624	599	1.096
5	649	623	1.109
6	649	623	1.078
7	675	648	1.088
8	675	648	1.056
9	702	674	1.064
10	702	674	1.031
11	730	701	1.037
12	730	701	1.002
13	759	729	1.005
14	759	729	969
15	790	758	970
16	790	758	932
17	821	789	930
18	821	789	890
19	854	820	885
20	854	820	844
<b>TOTALES</b>	<b>14.407</b>	<b>13.835</b>	<b>20.363</b>

Nota: Suponemos lo siguiente:  
compras mensuales por valor de 100 €  
IVA equivalente al 4,14%  
tipo garantizado del 10% a interés simple

**ANEXO XV**  
**EVOLUCIÓN PREVISTA DE LOS DERECHOS ADQUIRIDOS**  
(cifras en euros)

<b>FECHA</b>	<b>FLUJO</b>	<b>INTERESES</b>	<b>REDUCCIÓN DERECHOS</b>	<b>SALDO VIVO</b>
2/01/2001				20.000.000
29/06/2001	1.218.863	748.808	470.055	19.529.945
31/12/2001	1.218.863	730.754	488.109	19.041.836
28/06/2002	1.267.618	711.232	556.386	18.485.450
31/12/2002	1.267.618	689.862	577.756	17.907.694
30/06/2003	1.318.322	666.865	651.457	17.256.237
31/12/2003	1.318.322	641.844	676.478	16.579.759
30/06/2004	1.371.055	615.024	756.031	15.823.727
31/12/2004	1.371.055	585.986	785.070	15.038.658
30/06/2005	1.425.897	554.961	870.936	14.167.721
30/12/2005	1.425.897	521.510	904.388	13.263.334
30/06/2006	1.482.933	485.867	997.066	12.266.268
29/12/2006	1.482.933	447.571	1.035.362	11.230.906
29/06/2007	1.542.251	406.862	1.135.388	10.095.517
31/12/2007	1.542.251	363.254	1.178.997	8.916.521
30/06/2008	1.603.941	316.990	1.286.951	7.629.570
31/12/2008	1.603.941	267.560	1.336.380	6.293.189
30/06/2009	1.668.098	215.212	1.452.886	4.840.304
31/12/2009	1.668.098	159.409	1.508.689	3.331.615
30/06/2010	1.734.822	100.403	1.634.420	1.697.195
31/12/2010	1.734.822	37.627	1.697.195	0
<b>TOTALES</b>	<b>29.267.600</b>	<b>9.267.600</b>	<b>20.000.000</b>	

**ANEXO XVI**  
**TITULIZACIÓN DE PICs A TIPO FLIO:**  
**ACTIVOS DEL FONDO**  
(cifras en euros)

<b>FECHA</b>	<b>GASTOS INICIALES</b>	<b>DERECHOS</b>	<b>CAJA</b>	<b>TOTAL ACTIVO</b>
2/01/2001	249.044	20.000.000	0	20.249.044
29/06/2001	224.140	19.529.945	68.274	19.822.358
31/12/2001	199.235	19.041.836	73.381	19.314.452
28/06/2002	174.331	18.485.450	73.520	18.733.301
31/12/2002	149.426	17.907.694	79.018	18.136.138
30/06/2003	124.522	17.256.237	79.637	17.460.396
31/12/2003	99.618	16.579.759	83.767	16.763.143
30/06/2004	74.713	15.823.727	85.780	15.984.221
31/12/2004	49.809	15.038.658	89.750	15.178.217
30/06/2005	24.904	14.167.721	91.402	14.284.028
30/12/2005	0	13.263.334	95.620	13.358.953
30/06/2006	0	12.266.268	98.435	12.364.702
29/12/2006	0	11.230.906	101.871	11.332.776
29/06/2007	0	10.095.517	105.426	10.200.944
31/12/2007	0	8.916.521	0	8.916.521
30/06/2008	0	7.629.570	0	7.629.570
31/12/2008	0	6.293.189	0	6.293.189
30/06/2009	0	4.840.304	0	4.840.304
31/12/2009	0	3.331.615	0	3.331.615
30/06/2010	0	1.697.195	0	1.697.195
31/12/2010	0	0	0	0

**ANEXO XVII**  
**TITULIZACIÓN DEL PIC A TIPO FLIO:**  
**BONOS EMITIDOS**  
(cifras en euros)

FECHA	CLASE A	CLASE B	CLASE C	TOTAL BONOS
2/01/2001	10.000.000	8.000.000	2.000.000	20.000.000
29/06/2001	9.529.945	8.000.000	2.068.274	19.598.219
31/12/2001	8.973.562	8.000.000	2.141.655	19.115.217
28/06/2002	8.343.795	8.000.000	2.215.176	18.558.970
31/12/2002	7.692.518	8.000.000	2.294.194	17.986.712
30/06/2003	6.962.044	8.000.000	2.373.830	17.335.874
31/12/2003	6.205.929	8.000.000	2.457.597	16.663.526
30/06/2004	5.366.130	8.000.000	2.543.378	15.909.508
31/12/2004	4.495.280	8.000.000	2.633.127	15.128.408
30/06/2005	3.534.594	8.000.000	2.724.529	14.259.123
30/12/2005	2.538.804	8.000.000	2.820.149	13.358.953
30/06/2006	1.446.118	8.000.000	2.918.584	12.364.702
29/12/2006	312.322	8.000.000	3.020.455	11.332.776
29/06/2007	0	7.075.063	3.125.881	10.200.944
31/12/2007	0	5.790.640	3.125.881	8.916.521
30/06/2008	0	4.503.689	3.125.881	7.629.570
31/12/2008	0	3.167.309	3.125.881	6.293.189
30/06/2009	0	1.714.423	3.125.881	4.840.304
31/12/2009	0	205.734	3.125.881	3.331.615
30/06/2010	0	0	1.697.195	1.697.195
31/12/2010	0	0	0	0

**ANEXO XVIII**  
**TITULIZACIÓN DE PICs A TIPO FLIO:**  
**PRÉSTAMO SUBORDINADO**  
(cifras en euros)

FECHA	PAGOS	PRINCIPAL	INTERESES	SALDO VIVO
2/01/2001				249.044
29/06/2001	30.569	24.904	5.664	224.140
31/12/2001	30.203	24.904	5.298	199.235
28/06/2002	29.461	24.904	4.557	174.331
31/12/2002	29.048	24.904	4.143	149.426
30/06/2003	28.360	24.904	3.456	124.522
31/12/2003	27.832	24.904	2.928	99.618
30/06/2004	27.221	24.904	2.317	74.713
31/12/2004	26.661	24.904	1.757	49.809
30/06/2005	26.056	24.904	1.152	24.904
30/12/2005	25.487	24.904	582	0
30/06/2006	0	0	0	0
29/12/2006	0	0	0	0
29/06/2007	0	0	0	0
31/12/2007	0	0	0	0
30/06/2008	0	0	0	0
31/12/2008	0	0	0	0
30/06/2009	0	0	0	0
31/12/2009	0	0	0	0
30/06/2010	0	0	0	0
31/12/2010	0	0	0	0

**ANEXO XIX**  
**TITULIZACIÓN DE PICs A TIPO FLIO:**  
**CUENTA DE TESORERÍA REMUNERADA**  
(cifras en euros)

FECHA	SALDO SEMESTRAL INICIAL	ENTRADAS	INTERESES	SALDO SEMESTRAL FINAL
2/01/2001				0
29/06/2001	0	1.218.863	9.946	68.274
31/12/2001	68.274	1.218.863	11.570	73.381
28/06/2002	73.381	1.267.618	11.687	73.520
31/12/2002	73.520	1.267.618	12.092	79.018
30/06/2003	79.018	1.318.322	12.440	79.637
31/12/2003	79.637	1.318.322	12.670	83.767
30/06/2004	83.767	1.371.055	13.053	85.780
31/12/2004	85.780	1.371.055	13.212	89.750
30/06/2005	89.750	1.425.897	13.540	91.402
30/12/2005	91.402	1.425.897	13.619	95.620
30/06/2006	95.620	1.482.933	14.164	98.435
29/12/2006	98.435	1.482.933	14.058	101.871
29/06/2007	101.871	1.542.251	14.610	105.426
31/12/2007	105.426	1.542.251	15.025	0
30/06/2008	0	1.603.941	13.264	0
31/12/2008	0	1.603.941	13.468	0
30/06/2009	0	1.668.098	13.855	0
31/12/2009	0	1.668.098	13.916	0
30/06/2010	0	1.734.822	14.410	0
31/12/2010	0	1.734.822	14.536	0

**ANEXO XX**  
**TITULIZACIÓN DE PICs A TIPO FLIO:**  
**MARGEN DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA**  
(cifras en euros)

<b>FECHA</b>	<b>IMPORTE</b>
29/06/2001	71.481
31/12/2001	43.435
28/06/2002	61.018
31/12/2002	34.631
30/06/2003	47.550
31/12/2003	34.629
30/06/2004	36.592
31/12/2004	26.662
30/06/2005	30.129
30/12/2005	19.849
30/06/2006	41.726
29/12/2006	35.227
29/06/2007	28.208
31/12/2007	17.504
30/06/2008	19.308
31/12/2008	11.532
30/06/2009	0
31/12/2009	0
30/06/2010	0
31/12/2010	0
<b>TOTAL</b>	<b>559.484</b>

**ANEXO XXI**  
**TITULIZACIÓN DE PICs A TIPO VARIABLE:**  
**BONOS EMITIDOS**  
(cifras en euros)

FECHA	BONOS A		BONOS B		BONOS C	
	INTERESES	SALDO	INTERESES	SALDO	INTERESES	SALDO
2/01/2001		10.000.000		8.000.000		2.000.000
29/06/2001	234.861	9.529.945	197.778	8.000.000	51.917	2.051.917
31/12/2001	232.623	8.989.919	205.556	8.000.000	55.359	2.107.276
28/06/2002	212.324	8.378.174	198.889	8.000.000	55.009	2.162.284
31/12/2002	205.614	7.745.410	206.667	8.000.000	58.652	2.220.936
30/06/2003	184.975	7.035.301	201.111	8.000.000	58.623	2.279.560
31/12/2003	170.801	6.300.199	204.444	8.000.000	61.168	2.340.728
30/06/2004	151.292	5.482.999	202.222	8.000.000	62.127	2.402.855
31/12/2004	133.115	4.635.803	204.444	8.000.000	64.477	2.467.331
30/06/2005	110.712	3.700.390	201.111	8.000.000	65.127	2.532.459
30/12/2005	89.349	2.730.875	203.333	8.000.000	67.585	2.600.044
30/06/2006	65.579	1.666.224	202.222	8.000.000	69.009	2.669.053
29/12/2006	40.013	561.853	202.222	8.000.000	70.841	2.739.894
29/06/2007	13.492	0	202.222	7.355.623	72.721	2.812.616
31/12/2007	0	0	188.999	6.103.905	75.882	2.812.616
30/06/2008	0	0	154.293	4.816.954	74.652	2.812.616
31/12/2008	0	0	123.100	3.480.574	75.472	2.812.616
30/06/2009	0	0	87.498	2.027.688	74.241	2.812.616
31/12/2009	0	0	51.819	518.999	75.472	2.812.616
30/06/2010	0	0	13.047	0	81.693	1.697.195
31/12/2010	0	0	0	0	41.549	0

**ANEXO XXII**  
**TITULIZACIÓN DE PICs A TIPO VARIABLE:**  
**ACTIVOS DEL FONDO**  
(cifras en euros)

FECHA	GASTOS INICIALES	DERECHOS	CAJA	TOTAL ACTIVO
2/01/2001	349.044	20.000.000	0	20.349.044
29/06/2001	314.140	19.529.945	51.917	19.896.001
31/12/2001	279.235	19.041.836	55.359	19.376.430
28/06/2002	244.331	18.485.450	55.009	18.784.789
31/12/2002	209.426	17.907.694	58.652	18.175.772
30/06/2003	174.522	17.256.237	58.623	17.489.383
31/12/2003	139.618	16.579.759	61.168	16.780.545
30/06/2004	104.713	15.823.727	62.127	15.990.567
31/12/2004	69.809	15.038.658	64.477	15.172.943
30/06/2005	34.904	14.167.721	65.127	14.267.753
30/12/2005	0	13.263.334	67.585	13.330.919
30/06/2006	0	12.266.268	69.009	12.335.277
29/12/2006	0	11.230.906	70.841	11.301.747
29/06/2007	0	10.095.517	72.721	10.168.239
31/12/2007	0	8.916.521	0	8.916.521
30/06/2008	0	7.629.570	0	7.629.570
31/12/2008	0	6.293.189	0	6.293.189
30/06/2009	0	4.840.304	0	4.840.304
31/12/2009	0	3.331.615	0	3.331.615
30/06/2010	0	1.697.195	0	1.697.195
31/12/2010	0	0	0	0

**ANEXO XXIII**  
**TITULIZACIÓN DE PICs A TIPO VARIABLE:**  
**PASIVOS DEL FONDO**  
(cifras en euros)

<b>FECHA</b>	<b>BONOS A</b>	<b>BONOS B</b>	<b>BONOS C</b>	<b>PRÉSTAMO SUBORDINADO</b>	<b>TOTAL PASIVO</b>
2/01/2001	10.000.000	8.000.000	2.000.000	349.044	20.349.044
29/06/2001	9.529.945	8.000.000	2.051.917	314.140	19.896.001
31/12/2001	8.989.919	8.000.000	2.107.276	279.235	19.376.430
28/06/2002	8.378.174	8.000.000	2.162.284	244.331	18.784.789
31/12/2002	7.745.410	8.000.000	2.220.936	209.426	18.175.772
30/06/2003	7.035.301	8.000.000	2.279.560	174.522	17.489.383
31/12/2003	6.300.199	8.000.000	2.340.728	139.618	16.780.545
30/06/2004	5.482.999	8.000.000	2.402.855	104.713	15.990.567
31/12/2004	4.635.803	8.000.000	2.467.331	69.809	15.172.943
30/06/2005	3.700.390	8.000.000	2.532.459	34.904	14.267.753
30/12/2005	2.730.875	8.000.000	2.600.044	0	13.330.919
30/06/2006	1.666.224	8.000.000	2.669.053	0	12.335.277
29/12/2006	561.853	8.000.000	2.739.894	0	11.301.747
29/06/2007	0	7.355.623	2.812.616	0	10.168.239
31/12/2007	0	6.103.905	2.812.616	0	8.916.521
30/06/2008	0	4.816.954	2.812.616	0	7.629.570
31/12/2008	0	3.480.574	2.812.616	0	6.293.189
30/06/2009	0	2.027.688	2.812.616	0	4.840.304
31/12/2009	0	518.999	2.812.616	0	3.331.615
30/06/2010	0	0	1.697.195	0	1.697.195
31/12/2010	0	0	0	0	0

**ANEXO XXIV**  
**TITULIZACIÓN DE PICs A TIPO VARIABLE:**  
**LIQUIDACIONES DE LOS I.R.S.**  
(cifras en euros)

<b>FECHA</b>	<b>IRS A</b>	<b>IRS B</b>	<b>IRS C</b>	<b>TOTAL FLUJOS</b>
2/01/2001	-13.677	-41.301	-10.164	-65.142
29/06/2001	-13.547	-42.925	-10.838	-67.310
31/12/2001	-12.365	-41.533	-10.769	-64.667
28/06/2002	-11.974	-43.157	-11.483	-66.614
31/12/2002	-10.772	-41.997	-11.477	-64.246
30/06/2003	-9.947	-42.693	-11.975	-64.615
31/12/2003	-8.811	-42.229	-12.163	-63.202
30/06/2004	-7.752	-42.693	-12.623	-63.068
31/12/2004	-6.447	-41.997	-12.750	-61.195
30/06/2005	-5.203	-42.461	-13.231	-60.896
30/12/2005	-3.819	-42.229	-13.510	-59.558
30/06/2006	-2.330	-42.229	-13.869	-58.428
29/12/2006	-786	-42.229	-14.237	-57.252
29/06/2007	0	-39.467	-14.856	-54.323
31/12/2007	0	-32.220	-14.615	-46.835
30/06/2008	0	-25.706	-14.776	-40.482
31/12/2008	0	-18.272	-14.535	-32.806
30/06/2009	0	-10.821	-14.776	-25.597
31/12/2009	0	-2.725	-14.535	-17.259
30/06/2010	0	0	-8.916	-8.916
31/12/2010	0	0	0	0

**ANEXO XXV**  
**TITULIZACIÓN DE PICs A TIPO VARIABLE:**  
**MARGEN DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA**  
(cifras en euros)

<b>FECHA</b>	<b>IMPORTE</b>
29/06/2001	154.300
31/12/2001	127.314
28/06/2002	139.358
31/12/2002	112.842
30/06/2003	120.285
31/12/2003	104.785
30/06/2004	102.027
31/12/2004	88.393
30/06/2005	86.251
30/12/2005	71.496
30/06/2006	97.774
29/12/2006	85.206
29/06/2007	71.867
31/12/2007	55.601
30/06/2008	51.661
31/12/2008	39.162
30/06/2009	31.709
31/12/2009	17.625
30/06/2010	0
31/12/2010	0
<b>TOTAL</b>	<b>1.557.655</b>

**ANEXO XXVI**  
**TITULIZACIÓN DE FILATELIA:**  
**VENTAS PREVISTAS**  
(cifras en euros)

MES	TRAMO A <b>-2.008-</b>	TRAMO B <b>-2.009-</b>	TRAMO C <b>-2.010-</b>
ENERO	1.948.363	1.916.738	583.342
FEBRERO	1.967.928	1.937.720	590.085
MARZO	1.987.690	1.958.933	596.906
ABRIL	2.007.651	1.980.377	603.806
MAYO	2.027.811	2.002.056	610.786
JUNIO	2.048.175	2.023.973	617.847
JULIO	2.068.742	2.046.129	624.989
AGOSTO	2.089.517	2.068.528	632.214
SEPTIEMBRE	2.110.499	2.091.172	639.522
OCTUBRE	2.131.693	2.114.064	646.914
NOVIEMBRE	2.153.099	2.137.207	654.392
DICIEMBRE	2.174.721	2.160.603	661.957
<b>TOTAL</b>	<b>24.715.889</b>	<b>24.437.501</b>	<b>7.462.761</b>

Nota: Cifras sin I.V.A.

**ANEXO XXVII**  
**TITULIZACIÓN DE FILATELIA:**  
**ACTIVOS DEL FONDO**  
(cifras en euros)

FECHA	SELLOS A	SELLOS B	SELLOS C	GASTOS INICIALES	GASTOS PERIODICOS	IVA	CAJA	PICS	TOTAL ACTIVO
20/1/2001	10.000.000	8.000.000	2.000.000	299.044	428.539	828.000	0	5.000.000	26.555.583
29/06/2001	10.617.849	8.540.048	2.142.787	269.140	214.269	828.000	0	4.882.486	27.494.580
31/12/2001	11.273.872	9.116.553	2.295.769	239.235	0	828.000	0	4.760.459	28.513.888
28/06/2002	11.970.427	9.731.976	2.459.672	209.331	243.053	0	0	4.621.362	29.235.822
31/12/2002	12.710.019	10.388.943	2.635.277	179.426	0	0	0	4.476.924	30.390.589
30/06/2003	13.495.306	11.090.260	2.823.419	149.522	275.716	0	0	4.314.059	32.148.282
31/12/2003	14.329.112	11.838.920	3.024.993	119.618	0	0	0	4.144.940	33.457.582
30/06/2004	15.214.435	12.638.119	3.240.958	89.713	312.780	0	0	3.955.932	35.451.937
31/12/2004	16.154.458	13.491.268	3.472.341	59.809	0	0	0	3.759.664	36.937.540
30/06/2005	17.152.559	14.402.010	3.720.244	29.904	354.842	0	0	3.541.930	39.201.491
30/12/2005	18.212.329	15.374.233	3.985.846	0	0	0	0	3.315.833	40.888.241
30/06/2006	19.337.576	16.412.087	4.270.410	0	402.577	0	0	3.066.567	43.489.217
29/12/2006	20.532.346	17.520.003	4.575.290	0	0	0	0	2.807.726	45.435.365
29/06/2007	21.800.935	18.702.709	4.901.937	0	456.753	0	0	2.523.879	48.386.213
31/12/2007	23.147.904	19.965.255	5.251.904	0	0	0	0	2.229.130	50.594.192
30/06/2008	12.289.047	21.313.031	5.626.856	0	381.912	0	0	1.907.392	41.518.238
31/12/2008	0	22.751.789	6.028.577	0	0	0	0	1.573.297	30.353.664
30/06/2009	0	12.143.837	6.458.979	0	174.377	0	0	1.210.076	19.987.269
31/12/2009	0	0	6.920.109	0	0	0	0	832.904	7.753.013
30/06/2010	0	0	3.707.080	0	33.353	0	0	424.299	4.164.732
31/12/2010	0	0	0	0	0	0	522.399	0	522.399
31/01/2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**ANEXO XXVIII**  
**TITULIZACIÓN DE FILATELIA:**  
**BONOS EMITIDOS**  
(cifras en euros)

FECHA	TRAMO A		TRAMO B		TRAMO C	
	INTERESES DEVENGADOS	SALDO VIVO	INTERESES DEVENGADOS	SALDO VIVO	INTERESES DEVENGADOS	SALDO VIVO
2/01/2001		10.000.000		8.000.000		2.000.000
29/06/2001	371.371	10.371.371	297.097	8.297.097	79.306	2.079.306
31/12/2001	400.548	10.771.920	320.439	8.617.536	85.748	2.165.055
28/06/2002	402.318	11.174.238	321.855	8.939.391	86.341	2.251.396
31/12/2002	433.927	11.608.165	347.141	9.286.532	93.356	2.344.752
30/06/2003	438.472	12.046.637	350.778	9.637.310	94.570	2.439.322
31/12/2003	462.693	12.509.330	370.154	10.007.464	100.042	2.539.363
30/06/2004	475.162	12.984.492	380.129	10.387.594	102.994	2.642.357
31/12/2004	498.717	13.483.209	398.974	10.786.568	108.369	2.750.727
30/06/2005	509.297	13.992.506	407.438	11.194.005	110.944	2.861.670
30/12/2005	534.467	14.526.973	427.573	11.621.578	116.715	2.978.386
30/06/2006	551.798	15.078.771	441.439	12.063.017	120.800	3.099.185
29/12/2006	572.763	15.651.534	458.210	12.521.227	125.700	3.224.886
29/06/2007	594.516	16.246.050	475.613	12.996.840	130.798	3.355.684
31/12/2007	627.432	16.873.482	501.946	13.498.785	138.385	3.494.068
30/06/2008	631.022	16.502.060	512.748	14.011.534	141.717	3.635.785
31/12/2008	497.452	0	538.162	14.549.696	149.111	3.784.896
30/06/2009	0	0	528.025	10.532.811	152.654	3.937.550
31/12/2009	0	0	265.962	0	161.489	4.099.039
30/06/2010	0	0	0	0	144.721	2.061.957
31/12/2010	0	0	0	0	40.328	0

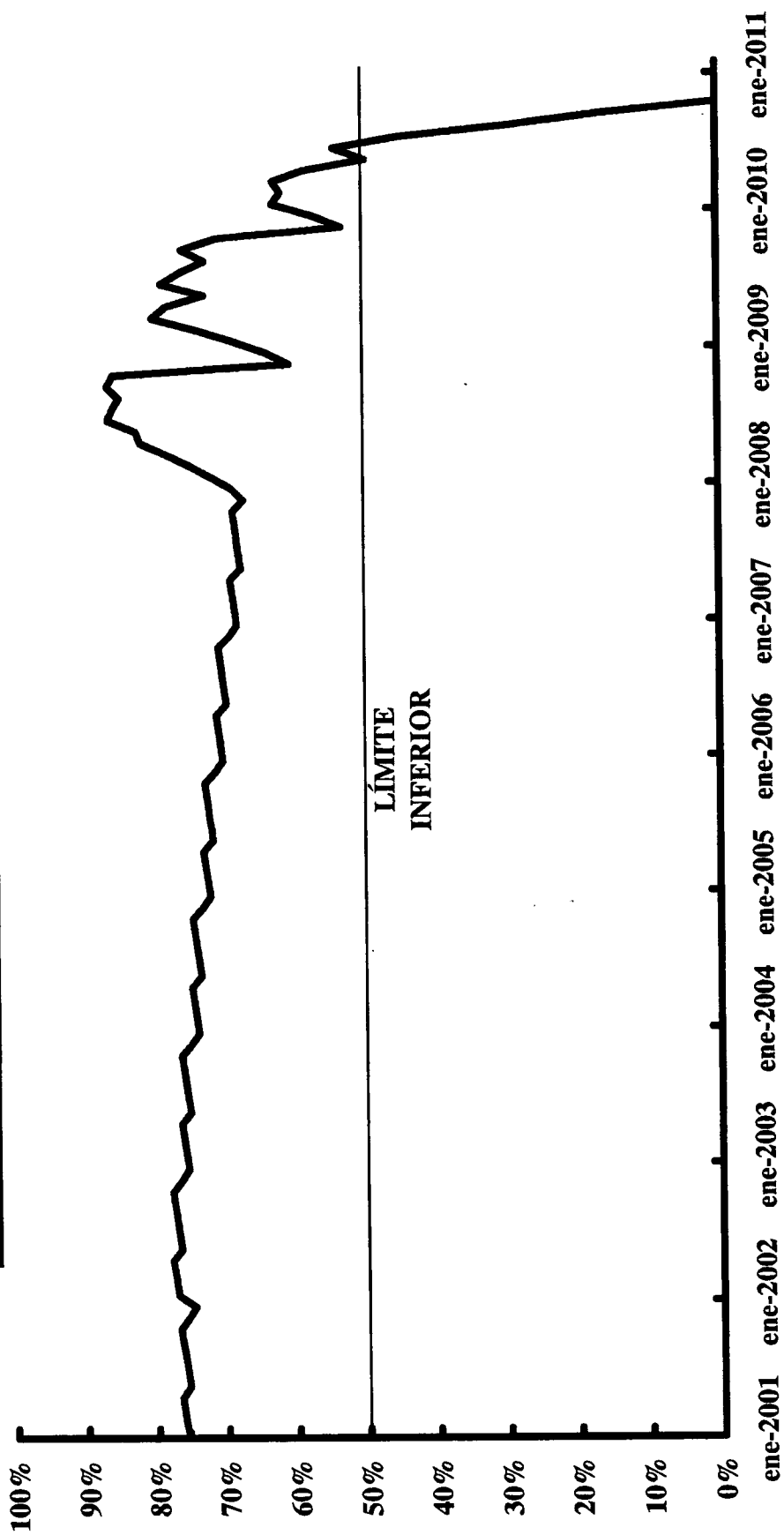
**ANEXO XXIX**  
**TITULIZACIÓN DE FILATELIA:**  
**CALENDARIO PREVISTO DE AMORTIZACIÓN DE BONOS**  
(cifras en euros)

MES	TRAMO A -2.008-	TRAMO B -2.009-	TRAMO C -2.010-
ENERO	0	0	0
FEBRERO	0	0	0
MARZO	0	0	466.640
ABRIL	0	0	341.809
MAYO	0	1.992.912	610.786
JUNIO	371.421	2.023.973	617.847
JULIO	97.972	392.251	184.470
AGOSTO	2.089.517	2.068.528	632.214
SEPTIEMBRE	2.110.499	2.091.172	639.522
OCTUBRE	1.248.127	1.172.115	382.790
NOVIEMBRE	2.153.099	2.137.207	222.962
DICIEMBRE	8.802.846	2.671.537	0
<b>TOTAL</b>	<b>16.873.482</b>	<b>14.549.696</b>	<b>4.099.039</b>

**ANEXO XXX**  
**TITULIZACIÓN DE FILATELIA:**  
**PASIVOS DEL FONDO**  
(cifras en euros)

FECHA	BONOS A	BONOS B	BONOS C	PRÉSTAMO SUBORDINADO	PRÉSTAMO PICS	CRÉDITO SUBORDINADO	IVA A PAGAR	TOTAL PASIVO
2/01/2001	10.000.000	8.000.000	2.000.000	299.044	5.000.000	1.256.539	0	26.555.583
29/06/2001	10.371.371	8.297.097	2.079.306	299.044	5.000.000	1.447.761	0	27.494.580
31/12/2001	10.771.920	8.617.536	2.165.055	299.044	5.000.000	1.660.334	0	28.513.888
28/06/2002	11.174.238	8.939.391	2.251.396	299.044	5.000.000	1.571.753	0	29.235.822
31/12/2002	11.608.165	9.286.532	2.344.752	299.044	5.000.000	1.852.096	0	30.390.589
30/06/2003	12.046.637	9.637.310	2.439.322	299.044	5.000.000	2.725.969	0	32.148.282
31/12/2003	12.509.330	10.007.464	2.539.363	299.044	5.000.000	3.102.380	0	33.457.582
30/06/2004	12.984.492	10.387.594	2.642.357	299.044	5.000.000	4.138.450	0	35.451.937
31/12/2004	13.483.209	10.786.568	2.750.727	299.044	5.000.000	4.617.993	0	36.937.540
30/06/2005	13.992.506	11.194.005	2.861.670	299.044	5.000.000	5.854.265	0	39.201.491
30/12/2005	14.526.973	11.621.578	2.978.386	299.044	5.000.000	6.462.261	0	40.888.241
30/06/2006	15.078.771	12.063.017	3.099.185	0	5.000.000	8.248.244	0	43.489.217
29/12/2006	15.651.534	12.521.227	3.224.886	0	5.000.000	9.037.719	0	45.435.365
29/06/2007	16.246.050	12.996.840	3.355.684	0	5.000.000	10.787.640	0	48.386.213
31/12/2007	16.873.482	13.498.785	3.494.068	0	5.000.000	11.727.857	0	50.594.192
30/06/2008	16.502.060	14.011.534	3.635.785	0	5.000.000	1.085.597	1.283.262	41.518.238
31/12/2008	0	14.549.696	3.784.896	0	3.714.310	6.942.214	1.362.549	30.353.664
30/06/2009	0	10.532.811	3.937.550	0	3.373.266	713.023	1.430.618	19.987.269
31/12/2009	0	0	4.099.039	0	1.809.928	316.852	1.527.193	7.753.013
30/06/2010	0	0	2.061.957	0	1.437.229	177.958	487.588	4.164.732
31/12/2010	0	0	0	0	0	0	522.399	522.399
31/01/2011	0	0	0	0	0	0	0	0

**GRÁFICO I:  
TITULIZACIÓN DE FILATELIA:  
PROPORCIÓN DE BONOS SOBRE EL TOTAL DEL PASIVO**



**ANEXO XXXI**  
**TITULIZACIÓN DE FILATELIA:**  
**MARGEN DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA**  
(cifras en euros)

<b>FECHA</b>	<b>IMPORTE</b>
29/06/2001	293.455
31/12/2001	301.901
28/06/2002	359.724
31/12/2002	376.853
30/06/2003	418.458
31/12/2003	457.658
30/06/2004	484.460
31/12/2004	537.064
30/06/2005	575.063
30/12/2005	636.196
30/06/2006	693.450
29/12/2006	779.644
29/06/2007	802.129
31/12/2007	872.954
30/06/2008	911.611
31/12/2008	614.078
30/06/2009	633.989
31/12/2009	275.183
30/06/2010	170.782
31/12/2010	52.543
31/01/2011	1.754
<b>TOTAL</b>	<b>10.248.948</b>



BIBLIOTECA