

ÍNDICE

Introducción	1
1. La provisión y financiación de infraestructuras de transporte por carretera	9
1.1. El problema de la provisión y financiación de infraestructuras y servicios públicos	11
1.1.1. La inversión en infraestructuras en España	11
1.1.2. Intervención pública e infraestructuras	17
1.1.3. La colaboración sector público/privado en la provisión de infraestructuras	21
1.1.4. Financiación pública versus financiación privada de infraestructuras y servicios públicos	24
1.1.4.1. Financiación pública	24
1.1.4.2. Financiación privada	25
1.2. Las infraestructuras de transporte por carretera	29
1.2.1. Justificación de la colaboración sector público/privado en el desarrollo de infraestructuras de transporte por carretera	29
1.2.2. Modalidades de financiación, construcción, gestión y pago	34
1.2.3. Experiencias internacionales en la financiación y gestión de autopistas	39
1.3. Marco legal para el desarrollo de la gestión y financiación de infraestructuras de transporte en España	45
1.3.1. Tradición histórica	45
1.3.2. Los antecedentes legales más recientes y la legislación vigente	48
1.3.2.1. La Ley 8/1972 de construcción, conservación y explotación de autopistas en régimen de concesión	49
1.3.2.2. El Plan de Autovías Libres	49
1.3.2.3. La Ley 25/1988 de carreteras	50
1.3.2.4. El Real Decreto 210/1990	51

1.3.2.5. Ley 13/1996 de medidas fiscales, administrativas y de orden social	52
1.3.2.6. Real Decreto-Ley 6/1999	53
1.3.2.7. Ley 55/1999, de 29 diciembre	53
1.3.2.8. Ley 14/2000, de 29 diciembre	54
1.3.2.9. Real Decreto 163/2002	56
1.3.2.10. Ley 13/2003 reguladora del contrato de concesión de obras públicas	57
1.4. La UEM y las infraestructuras de transporte por carretera	60
1.4.1. El Tratado de la Unión Europea	61
1.4.2. La Decisión 1692/96/ce del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las orientaciones comunitarias para el desarrollo de la red transeuropea de transporte	62
1.4.3. Las ayudas financieras comunitarias en el ámbito de las redes transeuropeas	66
1.4.4. Public-Private Partnerships (PPP)	68
1.4.5. Libro blanco. La política europea de transportes de cara al 2010: la hora de la verdad	71
2. La titulización como alternativa de financiación	81
2.1. El proceso de titulización	83
2.1.1. Concepto	83
2.1.2. Agentes participantes y activos titulizables	85
2.1.3. Efectos de la titulización sobre los agentes participantes y sobre el sistema financiero en general	90
2.1.3.1. Efectos sobre la entidad cedente	90
2.1.3.2. Efectos sobre los deudores	92
2.1.3.3. Efectos sobre los inversores finales	93
2.1.3.4. Efectos sobre el sistema financiero en su conjunto	94
2.1.4. Orígenes y evolución de la titulización	95
2.2. El fenómeno de la titulización de activos en España	99
2.2.1. Antecedentes	99

2.2.1.1.	La Ley 2/1981 del mercado hipotecario, y el reglamento que la desarrolla, el Real Decreto 685/1982	99
2.2.1.2.	El Real Decreto 1289/1991	101
2.2.1.3.	La Ley 19/1992, sobre régimen de las Sociedades y Fondos de Inversión Inmobiliaria y regulación de los Fondos de Titulización Hipotecaria	103
2.2.1.4.	El Real Decreto-Ley 3/1993, de medidas urgentes	105
2.2.1.5.	La Ley 3/1994, de adaptación de la legislación española en materia de entidades de crédito a la Segunda Directiva de Coordinación Bancaria .	106
2.2.1.6.	La Ley 40/1994, de 30 de diciembre, de ordenación del sistema eléctrico nacional	107
2.2.1.7.	La Ley 13/1996	109
2.2.2.	El Real Decreto 926/1998 de 14 de mayo de 1998 que regula los Fondos de Titulización de Activos y sus sociedades gestoras. Implicaciones	110
2.2.2.1.	Los Fondos de Titulización de Activos	110
2.2.2.2.	Las Sociedades Gestoras de Fondos de Titulización	117
2.2.2.3.	Legislación posterior	118
2.2.2.3.1.	Ley 49/1998, de 30 de diciembre de presupuestos generales del estado para 1999	118
2.2.2.3.2.	Orden Ministerial de 28 de mayo de 1999 sobre convenios de promoción de Fondos de Titulización de Activos para favorecer la financiación empresarial	119
2.2.2.3.3.	Orden Ministerial de 13 de abril de 2000, que modifica la Orden 29-12-1992 sobre recursos propios y	

	supervisión en base consolidada de las Sociedades y Agencias de Valores y sus grupos y la orden 30-12-1992 sobre normas de solvencia de las entidades de crédito	119
2.2.2.3.4.	Ley 44/2002, de 22 de noviembre, de medidas de reforma del sistema financiero	120
2.2.2.3.5.	Orden de 29 abril de 2003 que modifica la orden de 28-12-2001, sobre los convenios de promoción de Fondos de Titulización de Activos para favorecer la financiación empresarial	121
2.2.3.	El mercado de bonos de titulización en España	122
2.2.3.1.	Introducción	122
2.2.3.2.	Las emisiones de titulización en España durante el período 1998-2002	125
2.2.3.3.	Perspectivas para el mercado de titulización español	135
3.	La titulización de los peajes de autopista en España	137
3.1.	Titulización de infraestructuras y servicios públicos	139
3.1.1.	Introducción	139
3.1.2.	Ventajas e inconvenientes de la titulización como alternativa para la financiación de infraestructuras y servicios públicos	141
3.1.2.1.	Ventajas de la titulización como fuente de financiación de los proyectos de infraestructuras y servicios públicos	141
3.1.2.2.	Inconvenientes de la titulización como fuente de financiación de los proyectos de infraestructuras y servicios públicos	144
3.1.3.	Experiencias internacionales en la titulización de infraestructuras y servicios públicos	145

3.1.3.1. Introducción	145
3.1.3.2. Los <i>Revenue Bonds</i> estadounidenses	146
3.1.3.3. La titulación de infraestructuras y servicios públicos en Asia y Latinoamérica	150
3.1.3.3.1. Tribasa S.A.: carreteras de peaje	151
3.1.3.3.2. Ras Laffan: gas natural	153
3.1.3.3.3. Universidad de Palermo	154
3.1.3.3.4. Pakistan Telecommunications Company Limited (PTCL): prestación de servicios telefónicos	155
3.1.3.4. El incipiente desarrollo de la titulación de infraestructuras y servicios públicos en Europa .	156
3.2. Titulación de peajes de autopista	158
3.2.1. Introducción	158
3.2.2. El originador: sociedades concesionarias o administración pública	161
3.2.2.1. La titulación de peajes de autopista por parte de sociedades concesionarias privadas	161
3.2.2.2. La administración pública como originadora de la titulación de peajes de autopista	166
3.2.3. Previsión de ingresos y costes	170
3.2.3.1. Previsión de los ingresos generados por los peajes de autopista	171
3.2.3.2. Previsión de gastos en los proyectos de autopistas de peaje	176
3.2.4. Identificación, evaluación y gestión de riesgos	179
3.2.4.1. Entorno político y económico	180
3.2.4.2. Los datos económicos del proyecto	182
3.2.4.3. Indicadores financieros	185
3.2.4.4. Riesgos de construcción y funcionamiento	188
3.2.4.5. Garantías asociadas a la emisión	191
3.2.5. Resumen de las variables determinantes y los riesgos asociados a la emisión	194

3.3. Propuesta de una metodología para el diseño de un proceso de titulización de peajes de autopista	197
3.3.1. Introducción	197
3.3.2. Selección de la distribución de cobros futuros a titularizar .	200
3.3.2.1. La medida de los flujos de caja libres para el accionista	201
3.3.2.2. Determinación de los costes financieros de la titulización	209
3.3.2.3. El valor actual de los <i>cash-flows</i> libres para el accionista	213
3.3.2.4. La duración del proyecto de inversión	219
3.3.2.5. Determinación de las cuantías a titularizar mediante programación matemática	223
3.3.2.6. Metodología para la resolución del programa	228
3.3.2.7. Resolución del programa mediante la programación borrosa	234
3.3.2.8. Aplicación numérica	239
3.3.2.9. Adaptación del programa al supuesto en que el originador es un ente público	263
3.3.3. La estructuración del pasivo del fondo de titulización	281
3.3.3.1. El diseño de la estructura del pasivo del fondo de titulización	281
3.3.3.2. Aplicación numérica	288
Conclusiones	303
Bibliografía	323