

Índice general

Introducción	13
<i>Tomás de la Quadra-Salcedo</i>	
I. APROXIMACIÓN GENERAL A LA EVOLUCIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES EN LOS ÚLTIMOS VEINTE AÑOS Y A LAS PERSPECTIVAS DE ANÁLISIS DE ESA EVOLUCIÓN	13
II. ANÁLISIS DE LAS TELECOMUNICACIONES EN EL CONJUNTO DE UNA OBRA SOBRE LA REGULACIÓN.	15
III. LAS RAZONES DE LA LIBERALIZACIÓN.	17
IV. LA SITUACIÓN CRÍTICA DEL MOMENTO ACTUAL.	20

PRIMERA PARTE

FUNDAMENTOS DE LA ORDENACIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES

1. Innovación tecnológica y regulación en el Sector de las Telecomunicaciones y los Sistemas de Información	25
<i>Antonio Castillo Holgado</i>	
I. TECNOLOGÍA Y MODELOS DE INTEGRACIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES	26
1. <i>Introducción</i>	26
2. <i>Las Tecnologías pioneras y sus Modelos de explotación</i>	27
3. <i>Los Organismos Internacionales</i>	28
4. <i>Las Telecomunicaciones nacen en España.</i>	29
5. <i>Tres tecnologías, tres redes, tres servicios</i>	29
6. <i>Los retos tecnológicos para el próximo decenio</i>	30
7. <i>Las Nuevas Infraestructuras: de plataformas incompatibles débilmente acopladas a la «Internet del Futuro»</i>	32
II. LIBERALIZACIÓN, PRIVATIZACIÓN Y REGULACIÓN	33
1. <i>El impulso de la electrónica y la informática.</i>	33
2. <i>La nueva Normativa Tecnológica.</i>	34
3. <i>El Mundo Internet</i>	35
4. <i>Las Megatendencias Tecnológicas y su impacto</i>	37

III.	LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES (TIC) COMO CLAVES DEL DESARROLLO ECONÓMICO	38
	1. <i>La regulación de las TIC, la competitividad, la productividad y la competencia.</i>	38
	2. <i>El dilema del Regulador.</i>	39
	3. <i>La llegada de las Redes de Nueva Generación.</i>	40
	4. <i>Internet y la Sociedad de la Información.</i>	41
IV.	EL HIPERSECTOR DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	42
	1. <i>Los agentes del mercado.</i>	42
	2. <i>Impacto social de las nuevas tecnologías.</i>	43
	3. <i>Desarrollo tecnológico, inversión en nuevas infraestructuras de telecomunicación y políticas públicas.</i>	44
	4. <i>Contenidos, aplicaciones y gestión del cliente.</i>	45
	5. <i>La regulación y el fomento de la competencia en los servicios y aplicaciones.</i>	47
	6. <i>La universalidad de los servicios y la intervención pública.</i>	47
V.	TECNOLOGÍA Y REGULACIÓN DE LAS TIC EN EL MODELO NORTEAMERICANO	48
	1. <i>Antecedentes.</i>	48
	2. <i>La Ley de Telecomunicaciones de 1996 en Estados Unidos de América.</i>	50
	3. <i>La telefonía móvil en Estados Unidos: un ejemplo desacertado.</i>	51
VI.	EL MODELO EUROPEO.	53
	1. <i>La Banda Ancha Europea.</i>	53
	2. <i>El equilibrio regulatorio en la Sociedad de la Información.</i>	55
VII.	EL NUEVO ORDEN TECNOLÓGICO DE INTERNET	56
	1. <i>Una tecnología diferente sin modelo de negocio.</i>	56
	2. <i>Internet y su capacidad transformadora.</i>	58
VIII.	EL FUTURO DE LA BANDA ANCHA Y EL DESARROLLO ECONÓMICO MÁS ALLÁ DE LA CRISIS	58
	1. <i>Banda Ancha, empleo y crecimiento económico.</i>	58
	2. <i>La Banda Ancha, la brecha digital y la intervención pública.</i>	60
	3. <i>Las políticas públicas y la inversión privada en las Redes de Banda Ancha.</i>	62
IX.	HACIA DÓNDE VA LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	62
	1. <i>Revisando la estrategia TIC de la Unión Europea.</i>	62
	2. <i>Las Tecnologías de la Información y el individuo.</i>	65
	3. <i>Las TIC y el consumidor activo.</i>	65
	4. <i>La informática social y las comunidades virtuales.</i>	66
	5. <i>Los modelos de negocio y las empresas se transforman.</i>	67
	6. <i>Internet del futuro y la industrialización de los servicios.</i>	68

7.	<i>La Internet de las cosas y los nuevos procesos industriales</i>	69
8.	<i>El ecosistema de las Tecnologías de Información y Comunicaciones y su regulación</i>	70
X.	UNA NUEVA REGULACIÓN PARA LAS TECNOLOGÍAS DE CONVERGENCIA.	71
1.	<i>La nueva ontología de los servicios de telecomunicación</i>	71
2.	<i>La tecnología IP y el «empaquetamiento de los servicios»</i>	73
3.	<i>Los servicios de convergencia y la neutralidad de red.</i>	74
4.	<i>La neutralidad de red y la regulación por capas.</i>	75
5.	<i>La nueva regulación y la creación de las infraestructuras de red</i>	76
6.	<i>Las comunicaciones móviles para el próximo decenio.</i>	78
	A) Las comunicaciones móviles se hacen ecológicas.	78
	B) El crecimiento del mercado de las telecomunicaciones está la banda ancha móvil.	78
	C) El verdadero valor del espectro radioeléctrico.	80
	D) ¿Se pueden compartir las redes de acceso radioeléctricas?	80
2.	Estructura y dinámica del sector de las telecomunicaciones . . .	83
	<i>Álvaro Escribano Sáez</i>	
	<i>Antonio García Zaballos</i>	
	<i>José María Rodríguez Ovejero</i>	
I.	INTRODUCCIÓN.	83
II.	SITUACIÓN ACTUAL Y TENDENCIA DE LOS MERCADOS EN EUROPA . . .	84
1.	<i>El sector de las telecomunicaciones en cifras</i>	85
2.	<i>Precios y penetración</i>	87
3.	<i>Estructura de mercado.</i>	93
4.	<i>Tendencias en España.</i>	96
	A) Telefonía móvil.	96
	B) Banda ancha.	98
III.	NUESTRA PERSPECTIVA DE ANÁLISIS.	99
IV.	ASPECTOS ECONÓMICOS BÁSICOS PARA ENTENDER EL FUNCIONAMIENTO DEL SECTOR	102
V.	LA REGULACIÓN EN EL SECTOR DE LAS TELECOMUNICACIONES.	115
1.	<i>La regulación en sus inicios</i>	115
	A) Telefonía fija.	115
	B) Telefonía móvil e Internet.	118
2.	<i>El primer gran movimiento regulatorio: la banda ancha.</i>	118
3.	<i>Realidad regulatoria actual.</i>	119
	A) Telefonía fija.	120
	B) Telefonía móvil.	121
	C) Banda ancha.	122

4.	<i>La reforma del marco regulatorio actual, desde el punto de vista de la Comisión Europea.</i>	123
	A) Tratamiento de las NGNs	123
	B) Segmentación geográfica	123
	C) Separación funcional	124
	D) Reforma de la política de espectro	124
	E) Servicio universal.	124
	F) Neutralidad de la red	124
VI.	LOS RETOS REGULATORIOS INMEDIATOS.	125
	1. <i>Regulación de la telefonía móvil</i>	125
	2. <i>Desarrollo de redes NGN</i>	126
	3. <i>Separación funcional</i>	129
	4. <i>Espectro radioeléctrico</i>	132
	5. <i>Servicio universal</i>	134
VII.	CONCLUSIONES	135

SEGUNDA PARTE

ORDENACIÓN DEL SECTOR DE LAS TELECOMUNICACIONES

A) Los sujetos del sector de las telecomunicaciones

3.	Entrada y salida del mercado. La condición de operador de telecomunicaciones.	141
	<i>José María Chillón Medina</i>	
	INTRODUCCIÓN.	142
	PLAN DE LA EXPOSICIÓN	145
I.	LOS SISTEMAS DE ORDENACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES Y LAS TÉCNICAS JURÍDICAS ASOCIADAS. EN PARTICULAR, LA CORRELACIÓN ENTRE SISTEMA Y TÍTULOS HABILITANTES.	145
	1. <i>Concepto y funcionalidad de un sistema de ordenación de las telecomunicaciones</i>	146
	2. <i>Los diversos sistemas de ordenación y explotación de las telecomunicaciones</i>	147
	3. <i>Los sistemas y las técnicas jurídicas asociadas. Correlación entre sistema y títulos habilitantes.</i>	148
	A) En el sistema de servicio público	148
	B) En los denominados sistemas de empresa libre reglamentada <i>versus</i> monopolio <i>de facto</i>	150
	C) En los sistemas mixtos. Estructura de red abierta y regímenes de concurrencia limitada.	151
	D) En el sistema de regulación de competencia integral	151
	E) En el sistema de regulación de libre competencia efectiva.	152

4.	<i>Los principios y características del nuevo sistema de regulación de competencia efectiva.</i>	153
	A) Flexibilidad.	154
	B) Principio de mínima intervención y máximo exponente de la autonomía de la voluntad	155
	C) Una renaciente asimetría regulatoria	155
	D) Libertad de entrada	156
	E) Plurifuncionalidad	157
	F) No limitación de los entrantes	157
	G) Eliminación de trámites y simplificación	158
	H) Igualdad en la situación jurídica de los operadores.	158
II.	EL RÉGIMEN DE ACCESO AL MERCADO. LA ADQUISICIÓN DE LA CONDICIÓN DE OPERADOR, COMO EJERCICIO DEL DERECHO DE LIBERTAD DE EMPRESA	159
	1. <i>Origen y fundamento del régimen vigente</i>	160
	2. <i>Significado y naturaleza</i>	161
	3. <i>Los requisitos de la declaración/notificación</i>	162
	A) Los requisitos subjetivos	162
	a) Personalidad jurídica	163
	b) Nacionalidad	163
	c) Reglas especiales para determinados tipos de personas jurídicas	164
	B) Los requisitos objetivos.	164
	4. <i>El ámbito temporal. Circunstancias temporales de la declaración/notificación. El término de vigencia.</i>	165
	5. <i>La forma de la declaración/notificación</i>	165
	6. <i>El contenido de la declaración/notificación</i>	166
	7. <i>Los efectos de la declaración/notificación</i>	167
	A) Los efectos positivos.	167
	a) Adquisición plena de la condición de operador.	167
	b) Inscripción en el Registro de Operadores	169
	c) Acerca de la transmisibilidad de la condición de operador.	169
	B) Los efectos negativos	170
	a) Declaración inexistente	171
	b) Declaración defectuosa o inválida.	171
	c) ¿Existe la posibilidad de una subsanación?	173
	8. <i>Una excepción a la adquisición plena y general de la condición de operador por la necesidad del uso de frecuencias radioeléctricas: el fundamento de título habilitante especial.</i>	173
	9. <i>Garantía de acceso efectivo al mercado.</i>	176
	A) Garantía de acceso por eliminación de barreras de entrada	179
	B) Garantía de acceso por reconocimiento de derechos al uso racional y óptimo de recursos escasos	180

C)	Garantías de acceso al uso y ocupación del dominio público y compartición de infraestructuras físicas	181
III.	EL CESE DE LA ACTIVIDAD Y LA SALIDA DEL MERCADO. PÉRDIDA DE LA CONDICIÓN DE OPERADOR	182
1.	<i>Problemática que plantea el cese de la actividad del operador y su salida del mercado</i>	182
2.	<i>Causas del cese de actividad y salida del mercado</i>	182
3.	<i>Forma y procedimiento del cese de actividad y salida del mercado</i>	184
	CONCLUSIONES GENERALES	184
4.	Autoridades de reglamentación y telecomunicaciones: las organizaciones públicas y su regulación. Especial referencia a la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones.	187
	<i>Miguel Sánchez Blanco</i>	
	<i>Pere Soler Matutes</i>	
I.	INTRODUCCIÓN.	188
II.	ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA REGULACIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES EN ESPAÑA	192
1.	<i>El período anterior a la entrada de España en la Unión Europea</i>	192
A)	La creación de la Dirección General de Telecomunicaciones	193
B)	La Compañía Telefónica Nacional de España (CTNE).	194
2.	<i>El período transitorio. La aparición de los primeros organismos reguladores</i>	198
A)	Ley de Ordenación de las Telecomunicaciones (LOT)	198
B)	El Real Decreto-ley 6/1996 y la posterior Ley 12/1997: la creación de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones	201
C)	La Ley 11/1998, General de Telecomunicaciones	202
III.	LA REGULACIÓN ACTUAL: EL MARCO REGULADOR EUROPEO Y LA VIGENTE LEY 32/2003, GENERAL DE TELECOMUNICACIONES.	206
1.	<i>Las Directivas Marco, de Autorización, Acceso y Servicio Universal.</i>	207
2.	<i>La Ley 32/2003 y los Reglamentos de mercados y de servicio universal (RD 2296/2004 y RD 424/2005)</i>	209
A)	La Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones	209
B)	El Real Decreto 2296/2004, de 10 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre mercados de comunicaciones electrónicas, acceso a las redes y numeración.	212
C)	El Real Decreto 424/2005, de 15 de abril, por el que se aprueba el Reglamento sobre condiciones para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, el servicio universal y la protección de los usuarios.	213

IV.	CARACTERÍSTICAS DE LAS AUTORIDADES NACIONALES DE REGLAMEN- TACIÓN (ANRs) EN EL MARCO REGULADOR EUROPEO. ESPECIAL MEN- CIÓN A LA COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES SEGÚN LA LEY 32/2003	214
1.	<i>Concepto y origen de las autoridades nacionales de reglamentación en Europa</i>	214
2.	<i>La Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones como organismo regulador sectorial en España</i>	216
A)	Independencia o autonomía orgánica, funcional y económica .	218
B)	Capacidad de autorregulación	219
C)	Capacidad normativa: naturaleza y límites de las Circulares dictadas por la Comisión del Mercado de las Telecomunica- ciones	219
a)	Naturaleza normativa de las Circulares dictadas por la Co- misión	220
b)	Límites específicos de la potestad normativa de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones.	220
a')	Límites subjetivos.	220
b')	Límites objetivos	221
c')	Límites formales.	221
c)	Límites generales de la potestad normativa de esta Comi- sión.	221
V.	ORGANISMOS REGULADORES DE TELECOMUNICACIONES EN EL ÁMBITO EUROPEO, EN OTROS ÁMBITOS NO EUROPEOS Y LAS ENTIDADES DE COOPERACIÓN ENTRE ORGANISMOS REGULADORES	222
1.	<i>Otros organismos reguladores de la Unión Europea</i>	222
2.	<i>Otras entidades de regulación del sector de las telecomunicaciones no pertenecientes al ámbito europeo</i>	223
3.	<i>Las entidades de cooperación entre organismos reguladores: ERG, IRG y REGULATEL.</i>	224
VI.	EL OBJETO Y LAS FUNCIONES DE LA COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES	225
1.	<i>El objeto y las funciones actuales de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones</i>	225
2.	<i>El objeto y las funciones de la CMT ante la próxima reforma del marco regulador europeo de las telecomunicaciones.</i>	229
5.	Los usuarios de las telecomunicaciones.	233
	<i>Luis Arroyo Jiménez</i>	
	<i>Ana I. Mendoza Losana</i>	
I.	INTRODUCCIÓN.	233
II.	FUNDAMENTOS	235
1.	<i>Los usuarios y la liberalización de las telecomunicaciones.</i>	235

2.	<i>Derecho de las telecomunicaciones y Derecho del consumo</i>	239
3.	<i>Derecho público y Derecho privado</i>	241
4.	<i>Régimen competencial</i>	245
5.	<i>Concepto y clases de usuarios</i>	251
III.	RÉGIMEN SUSTANTIVO	253
1.	<i>Los derechos de los usuarios</i>	253
2.	<i>Secreto de las comunicaciones y protección de datos personales</i>	261
3.	<i>Estrategias de captación de clientes</i>	263
4.	<i>Régimen contractual</i>	268
5.	<i>Servicios telefónicos de contenido cualificado</i>	282
IV.	RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS	286
1.	<i>Aproximación a las técnicas de resolución de conflictos</i>	286
2.	<i>Servicio de atención al cliente</i>	286
3.	<i>Sistema arbitral de consumo</i>	289
4.	<i>Resolución administrativa de conflictos</i>	291
B) La actividad en el sector de las telecomunicaciones		
6.	Interconexión y acceso	297
	<i>Juan José Lavilla Rubira</i>	
I.	CONCEPTOS DE ACCESO E INTERCONEXIÓN Y ÁMBITO DE APLICACIÓN DE LAS NORMAS QUE LOS REGULAN.	297
II.	DERECHOS Y OBLIGACIONES EN MATERIA DE ACCESO E INTERCONEXIÓN	299
1.	<i>Régimen general</i>	299
2.	<i>Regímenes especiales</i>	304
III.	ACUERDOS DE INTERCONEXIÓN Y ACCESO.	311
IV.	INTERVENCIÓN PÚBLICA EN MATERIA DE ACCESO E INTERCONEXIÓN. EN PARTICULAR, RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS POR LA CMT	313
1.	<i>Intervención pública en general</i>	313
2.	<i>Resolución por la CMT de conflictos de acceso e interconexión</i>	315
7.	La definición y análisis de los mercados relevantes y la determinación de los operadores con peso significativo en el mercado	323
	<i>Gloria Calvo Díaz</i>	
I.	INTRODUCCIÓN.	323
II.	EL MARCO NORMATIVO	327
1.	<i>Competencias de las Autoridades nacionales y de la CE</i>	329
2.	<i>El procedimiento</i>	330

III.	LAS CATEGORÍAS ESENCIALES	332
1.	<i>Definición de los mercados relevantes</i>	332
A)	Mercados de producto	333
B)	Mercados geográficos	342
2.	<i>Las condiciones competitivas de los mercados definidos.</i>	343
3.	<i>La determinación de la PSM.</i>	346
A)	Posición dominante y PSM	346
B)	Los mercados conexos	350
C)	La posición dominante colectiva.	351
IV.	LA REVISIÓN EN TRÁMITE	353
8.	Las obligaciones de servicio público	355
	<i>Antonio Marti del Moral</i>	
	<i>Lourdes de la Torre Martínez</i>	
I.	INTRODUCCIÓN.	355
II.	SERVICIO PÚBLICO, SERVICIOS DE INTERÉS GENERAL Y SERVICIO UNIVERSAL.	358
1.	<i>Del servicio público al servicio de interés general</i>	358
2.	<i>Los servicios de interés general en Europa</i>	361
3.	<i>El servicio universal de telecomunicaciones en Europa</i>	362
III.	LAS OBLIGACIONES DE SERVICIO PÚBLICO Y DE CARÁCTER PÚBLICO: JUSTIFICACIÓN, CLASES Y DISTINCIÓN	364
1.	<i>Justificación</i>	364
2.	<i>Distinción con las obligaciones de carácter público.</i>	365
IV.	RÉGIMEN GENERAL DE LAS OBLIGACIONES DE SERVICIO PÚBLICO	367
1.	<i>Fines de las OSP</i>	367
2.	<i>Clases de obligaciones de servicio público</i>	367
3.	<i>Sujetos obligados a prestar las OSP.</i>	370
4.	<i>La aplicación supletoria del régimen de concesión de servicio público</i>	371
5.	<i>Los principios que rigen el cumplimiento de las obligaciones de servicio público</i>	372
6.	<i>La gestión directa por el Estado en caso de incumplimiento de las OSP</i>	373
V.	EL SERVICIO UNIVERSAL DE TELECOMUNICACIONES	374
1.	<i>Prestaciones incluidas en el contenido del SUT.</i>	375
A)	Acceso a la red telefónica pública desde una ubicación fija	376
B)	Una guía general del número de abonados y el servicio de información correspondiente	377
C)	Una oferta suficiente de teléfonos públicos de pago.	378
D)	Referencia al colectivo de usuarios discapacitados y a los que tienen necesidades sociales especiales.	379

2.	<i>Sujetos obligados a prestar el SUT y sistema de designación de los operadores</i>	380
3.	<i>Financiación del SUT</i>	381
	A) Caracteres generales en la Directiva SUT.	382
	B) La normativa nacional	383
VI.	RECAPITULACIÓN.	387
9.	El servicio universal	389
	<i>José Carlos Laguna de Paz</i>	
I.	CARACTERIZACIÓN GENERAL.	390
1.	<i>Garantía pública de prestaciones esenciales frente a posibles insuficiencias del mercado</i>	390
2.	<i>Naturaleza jurídica</i>	391
	A) Prestación forzosa	391
	B) De carácter singular	392
	C) Asunción voluntaria y —en su defecto— imposición de la prestación.	393
	D) Principio de indemnidad patrimonial: su sujeción a compensación económica	393
3.	<i>Principios aplicables a la imposición de obligaciones de servicio público</i> .	394
II.	DELIMITACIÓN.	395
1.	<i>Conexión a la red pública y acceso al servicio telefónico disponible al público</i>	397
	A) Delimitación.	397
	B) Solicitudes razonables.	401
	B) Neutralidad tecnológica	401
2.	<i>Guía telefónica y servicio de consulta telefónica sobre números de abonado</i>	402
	A) Guía telefónica	402
	B) Servicio de consulta telefónica sobre números de abonado .	404
	C) Libre prestación y servicio universal	405
3.	<i>Teléfonos públicos de pago y equipos terminales de acceso a Internet de banda ancha.</i>	405
4.	<i>Accesibilidad de los usuarios finales con discapacidad al servicio telefónico desde una ubicación fija</i>	407
III.	SU JUSTIFICACIÓN	407
1.	<i>Disponibilidad: garantía de prestaciones esenciales a todos los usuarios finales.</i>	408
	A) Elemento subjetivo: usuarios finales.	408
	B) Elemento objetivo: el servicio universal como garantía de mínimos (prestaciones esenciales).	408

2.	<i>Calidad en el servicio</i>	410
3.	<i>Precio asequible</i>	410
	A) Su delimitación en la normativa	410
	B) Los dos componentes del servicio universal: cohesión territorial y cohesión social	411
	a) Cohesión territorial: son posibles diferenciaciones geográficas, siempre que el acceso al servicio siga siendo «asequible».	411
	b) Cohesión social: las políticas tarifarias a favor de colectivos desfavorecidos son un capítulo más de la política social.	412
	C) Deberes del operador designado	413
	D) Competencia administrativa	414
IV.	IMPOSICIÓN DE OBLIGACIONES DE SERVICIO UNIVERSAL	415
	1. <i>Apreciación de su necesidad</i>	415
	2. <i>Empresas encargadas de su prestación</i>	416
	A) Principios generales	416
	B) Procedimiento	418
	a) Consulta pública	418
	b) Concurso público	419
	3. <i>Prestación y control</i>	420
V.	FINANCIACIÓN	420
	1. <i>Principio de indemnidad: compensar la «carga injustificada» que puede representar la prestación del servicio</i>	420
	A) Determinación de la existencia de una «carga injustificada».	420
	B) Determinación del coste neto de prestación del servicio universal.	422
	a) Licitación pública	422
	b) Designación directa	422
	2. <i>Sistemas de financiación</i>	423
	A) Competencia estatal para su determinación: alternativas admisibles	423
	B) Sistema español: Fondo de compensación	424
	a) Su configuración	424
	b) La financiación del servicio universal debería corresponder a la Administración o, alternativamente, a los usuarios.	428
VI.	OTRAS OBLIGACIONES DE SERVICIO PÚBLICO	429

C) Los elementos estructurales condicionantes

10. Despliegue de redes e infraestructuras de telecomunicaciones e intereses generales	433
<i>María Nieves de la Serna Bilbao</i>	
I. EVOLUCIÓN DEL SECTOR DE LAS TELECOMUNICACIONES. DEL SERVICIO PÚBLICO AL SERVICIO DE INTERÉS GENERAL	434
1. <i>Inicios de la liberalización del sector</i>	434
2. <i>El sector de las telecomunicaciones como servicio de interés general</i> . .	435
A) La Ley 11/1998, de 24 de abril, General de Telecomunicaciones	435
B) La revisión del marco regulador en el ámbito comunitario .	437
C) La Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones	439
D) Los nuevos cambios que se avecinan. Las redes de nueva generación.	441
II. LAS REDES DE COMUNICACIONES ELECTRÓNICAS Y LOS ELEMENTOS QUE LA INTEGRAN	444
1. <i>Distinción entre una red y una infraestructura</i>	444
2. <i>Las redes de comunicaciones electrónicas</i>	444
A) Definición	444
B) Elementos que integran una red.	445
C) Tramos de una red.	447
a) La red troncal	447
b) La red de acceso o bucle local.	448
c) El punto de terminación de Red y el equipo terminal . .	449
D) La neutralidad tecnológica.	450
E) Las infraestructuras.	452
III. LA EXPLOTACIÓN DE REDES DE COMUNICACIONES ELECTRÓNICAS: CONCEPTO Y TIPOS	454
IV. LAS REDES DE TELECOMUNICACIONES PARA LA DEFENSA NACIONAL Y LA PROTECCIÓN CIVIL	455
V. LAS REDES DE COMUNICACIONES ELECTRÓNICAS DISPONIBLES PARA EL PÚBLICO	457
1. <i>Definición y características principales</i>	457
2. <i>Los sujetos habilitados para explotar redes, los operadores</i>	459
3. <i>El caso peculiar de la red telefónica pública</i>	460
4. <i>El despliegue de las redes públicas</i>	461
A) Su importancia	461
B) Los instrumentos de planificación y las necesidades de redes públicas	462
a) Los órganos competentes para concretar las necesidades .	462

b)	Los aspectos a valorar por la Administración General del Estado para elaborar el informe comprensivo de las necesidades de red pública	463
c)	La recepción del informe por los instrumentos de planeamiento	465
d)	Otros contenidos que deben concretar los instrumentos de planeamiento	466
5.	<i>Los derechos de paso o de ocupación del dominio público y privado</i> .	468
A)	Su reconocimiento por la LGTel	468
B)	Los derechos de paso y las telecomunicaciones como servicio de interés general.	469
C)	El derecho de paso sobre el dominio público	471
D)	El derecho de paso y la propiedad privada	474
E)	Normativa aplicable a la ocupación de dominio público y la propiedad privada	476
F)	Uso compartido y coubicación	479
G)	El uso del dominio público radioeléctrico	481
VI.	LA EXPLOTACIÓN DE REDES DE COMUNICACIONES ELECTRÓNICAS POR LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS.	484
1.	<i>Su régimen jurídico</i>	484
2.	<i>Explotación de redes por las Administraciones públicas a cambio de una contraprestación</i>	486
3.	<i>Explotación de redes por las Administraciones públicas de forma gratuita.</i>	486
4.	<i>Explotación de redes por las Administraciones públicas en régimen de autoprestación</i>	487
VII.	LAS REDES DE COMUNICACIONES ELECTRÓNICAS NO DISPONIBLES AL PÚBLICO	488
VIII.	LAS REDES DE COMUNICACIONES ELECTRÓNICAS EN EL INTERIOR DE LAS EDIFICACIONES	491
11.	El espectro radioeléctrico	497
	<i>Manuel Campos Sánchez-Bordona</i>	
I.	INTRODUCCIÓN.	497
II.	LA CONSIDERACIÓN DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO COMO BIEN DE DOMINIO PÚBLICO	501
III.	LA PLANIFICACIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO RADIOELÉCTRICO	503
IV.	LA UTILIZACIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO RADIOELÉCTRICO	507
1.	<i>Los usos común y especial</i>	508
2.	<i>El uso privativo del dominio público radioeléctrico</i>	509
V.	LOS TÍTULOS HABILITANTES	511
1.	<i>La afectación</i>	511

2.	<i>La autorización</i>	512
3.	<i>Las concesiones</i>	512
VI.	EL USO PRIVATIVO DEL DOMINIO PÚBLICO RADIOELÉCTRICO PARA FINES ESPECIALES. LOS RECURSOS ÓRBITA-ESPECTRO.	516
VII.	EL USO PRIVATIVO DEL DOMINIO PÚBLICO RADIOELÉCTRICO PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE RADIODIFUSIÓN SONORA Y TELEVISIÓN.	519
VIII.	EL MERCADO SECUNDARIO DEL ESPECTRO	520

D) Análisis sectorial de la ordenación de las telecomunicaciones

12.	La telefonía fija: evolución y situación actual.	527
	<i>M.^a Asunción Torres López</i>	
I.	INTRODUCCIÓN.	527
II.	LA TELEFONÍA FIJA EN ESPAÑA: EVOLUCIÓN HISTÓRICA	528
	1. <i>Origen y desarrollo de la telefonía fija</i>	528
	2. <i>La Constitución española y el Derecho Comunitario</i>	533
III.	TRES PERÍODOS DE REGULACIÓN Y SU APLICACIÓN A LA TELEFONÍA FIJA	536
	1. <i>1987-1998. La Ley 31/1987, de 18 de diciembre, de Ordenación de las Telecomunicaciones (LOT).</i>	536
	A) El régimen jurídico de la telefonía fija y sus consecuencias	536
	B) La telefonía fija en la LOT 87 y la necesidad de una nueva regulación.	539
	2. <i>1998-2003: la Ley General de Telecomunicaciones 11/1998, de 24 de abril (LGTel 98)</i>	543
	A) Principios generales de esta regulación	543
	B) Las Directivas de implantación de la competencia y su revisión.	544
	3. <i>2003-2008. La vigente Ley General de Telecomunicaciones 32/2003, de 3 de noviembre (LGTel 03)</i>	545
	A) Determinación de los mercados de referencia y de los operadores con peso significativo en el mercado.	546
	a) El mercado minorista de servicios de tráfico telefónico disponibles al público prestados desde una ubicación fija.	549
	b) Mercado minorista de acceso a la red telefónica pública en una ubicación fija para clientes residenciales y no residenciales	551
	c) El mercado mayorista de originación de llamadas en la red telefónica pública facilitada en una ubicación fija.	552
	d) Mercados mayoristas de terminación de llamadas en las redes públicas individuales de cada operador de telefonía fija	554

B)	Situación actual: Hacia un modelo regulador más flexible . . .	557
a)	Revisión del marco jurídico a partir de 2007 ante el desarrollo tecnológico.	557
b)	Los retos de la telefonía fija tradicional y su sustitución por los servicios de voz por Internet	558
13.	Características generales y régimen jurídico de la telefonía móvil: evolución y situación actual.	561
	<i>Matilde Carlón Ruiz</i>	
I.	CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS DE LA TELEFONÍA MÓVIL: LOS CONDICIONAMIENTOS DE SU RÉGIMEN JURÍDICO	561
II.	EVOLUCIÓN DE SU RÉGIMEN JURÍDICO: DESDE EL CONTRATO CON TELEFÓNICA A LA VIGENTE LGTel 03	565
1.	<i>La integración de la telefonía móvil analógica en el contrato con Telefónica: la prolongación del monopolio</i>	<i>565</i>
2.	<i>Telefonía digital GSM-900 en el marco de la LOT de 1987: el RD 1486/1994, de 1 de julio, y la generación de un duopolio en un contexto de servicio público.</i>	<i>566</i>
3.	<i>Telefonía digital DCS-1800 a las puertas de la plena liberalización. El RD 1252/1997, de 24 de julio: la entrada de un tercer concesionario</i>	<i>569</i>
4.	<i>Telefonía UMTS de 3.ª generación en el marco de la LGTel 98: la concesión de cuatro licencias de tipo B2 con concesión demanial aneja</i>	<i>570</i>
5.	<i>La irrupción de los Operadores Móviles Virtuales: OM CTE/601/2002</i>	<i>571</i>
III.	CLAVES DE SU VIGENTE RÉGIMEN JURÍDICO EN LA LGTel 03: LA APARENTEMENTE NÍTIDA SEPARACIÓN ENTRE LA AUTORIZACIÓN GENERAL PARA EL SERVICIO Y LA CONCESIÓN DE DOMINIO PÚBLICO RADIOELÉCTRICO	573
1.	<i>Especialidades de la autorización para la prestación del servicio: interconexión/numeración/derechos de ocupación/servicio universal. La generalización de la imposición de obligaciones ex ante</i>	<i>575</i>
2.	<i>La concesión para el uso privativo del espectro: su limitación y la consiguiente ampliación de las obligaciones del concesionario. Su contenido y posibles vicisitudes</i>	<i>580</i>
A)	Procedimiento de otorgamiento: su puesta en práctica a través de la Orden ITC/954/2005, para el otorgamiento de nuevas frecuencias para el servicio GSM-900. Las obligaciones de cobertura	582
B)	Contenido de la concesión: especial atención a las dificultades de despliegue de la red por razones de salud pública	585
C)	Vigencia, extinción y transmisión de la concesión.	591
IV.	COLOFÓN FINAL	596

14. Banda ancha	599
<i>Juan José Montero Pascual</i>	
I. LOS SERVICIOS DE BANDA ANCHA	600
1. <i>Concepto</i>	600
2. <i>Tecnologías</i>	601
3. <i>Las redes de nueva generación</i>	602
II. LA INTRODUCCIÓN DE LA REGULACIÓN DE LA BANDA ANCHA	604
1. <i>Introducción de la banda ancha: modelo de reventa (1999-2001)</i>	605
2. <i>El primer ascenso en la cadena de valor: ADSL IP (2001-2003)</i>	607
A) La entrada al mercado de TESAU en 2001	607
B) ADSL IP	609
3. <i>El segundo ascenso en la cadena de valor: el definitivo arranque del acceso indirecto al bucle (2003-2005)</i>	611
A) Introducción de la oferta regulada de acceso indirecto regional (1999).	611
B) Incorporación a la OBA e intervención de la CMT (2001)	612
C) Ulteriores revisiones (a partir de 2002)	614
D) Impacto en el mercado.	615
4. <i>El tercer ascenso en la cadena de valor: los problemas del acceso directo al bucle (a partir del 2005)</i>	618
A) La primera oferta de acceso directo al bucle en 2001.	619
B) El relanzamiento del acceso directo en 2002 y posteriores modificaciones	622
C) Los obstáculos operativos	623
D) Impacto del acceso directo en la evolución del mercado.	624
III. EL PRIMER ANÁLISIS DE LOS MERCADOS DE BANDA ANCHA EN EL NUEVO MARCO REGULATORIO (2006)	626
1. <i>El nuevo marco</i>	626
2. <i>El mercado de acceso desagregado al bucle</i>	627
3. <i>El mercado mayorista de banda ancha</i>	629
4. <i>El caso Wanadoo contra Telefónica</i>	632
IV. LA REGULACIÓN DE LOS SERVICIOS MINORISTAS DE BANDA ANCHA	633
V. LA REGULACIÓN DE LOS SERVICIOS MAYORISTAS DE BANDA ANCHA	634
VI. LA REGULACIÓN DEL MERCADO DE ACCESO AL POR MAYOR A INFRAESTRUCTURAS DE RED EN UNA UBICACIÓN FIJA	637
1. <i>Valoración general</i>	637
2. <i>Mercado de acceso al por mayor a infraestructura de red en ubicación fija</i>	638
A) Mercado de producto.	638
a) Bucles y subbucles metálicos	639
b) La fibra óptica	639
c) Infraestructuras civiles	640

d)	Redes de cable	640
B)	Mercado geográfico	640
3.	<i>PSM en el mercado de acceso al por mayor a infraestructura de red en ubicación fija</i>	640
4.	<i>Obligaciones en el mercado de acceso al por mayor a infraestructura de red en ubicación fija</i>	641
A)	Servicios mayoristas de acceso al bucle de abonado	641
a)	Atender las solicitudes razonables de acceso al bucle.	641
b)	Atender las solicitudes razonables de acceso al subbucle.	642
c)	Orientación del precio en función del coste.	643
d)	Separación contable.	643
e)	Transparencia.	644
f)	No discriminación	645
B)	Acceso a los recursos asociados de la infraestructura de obra civil de Telefónica	646
a)	Atender las solicitudes razonables de acceso	647
b)	Precios orientados en función de los costes	647
c)	Separación contable.	648
d)	Transparencia.	648
e)	No discriminación	648
VII.	LA REGULACIÓN DEL MERCADO DE ACCESO DE BANDA ANCHA AL POR MAYOR.	648
1.	<i>Valoración general</i>	648
2.	<i>Mercado de acceso de banda ancha al por mayor</i>	649
A)	El mercado de producto	649
B)	Mercado geográfico	650
3.	<i>PSM en el mercado de acceso de banda ancha al por mayor.</i>	650
4.	<i>Obligaciones en el mercado de acceso de banda ancha al por mayor</i>	651
A)	Ámbito de las obligaciones	651
a)	Segmentación geográfica	651
b)	Banda ultra-ancha.	652
B)	Obligación de atender las solicitudes razonables de acceso	653
a)	Contenido general	653
b)	Puntos de acceso	654
c)	Principio de replicabilidad	654
C)	Regulación de precios	654
a)	Precios orientados en función del coste.	654
b)	Replicabilidad y prohibición de precios anticompetitivos.	655
D)	Separación contable	656
E)	Transparencia	656
a)	Oferta de referencia	656
b)	Comunicación de condiciones mayoristas a la CMT	656

c) Comunicación de condiciones minoristas a la CMT . . .	657
F) No discriminación	657

TERCERA PARTE

CUESTIONES RELEVANTES DE LA ORDENACIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES

15. Revisión del marco regulador de las telecomunicaciones. Nuevas redes y nuevos servicios.	661
<i>Tomás de la Quadra-Salcedo Fernández del Castillo</i>	
I. INTRODUCCIÓN	661
II. LA REVISIÓN DEL MARCO REGULADOR EN EL NIVEL COMUNITARIO	665
1. <i>Los rasgos esenciales del modelo vigente de regulación de las redes y servicios de comunicaciones electrónicas</i>	666
2. <i>Los puntos esenciales de la revisión que se propone del modelo vigente y sus razones</i>	674
3. <i>La nueva política sobre el espectro</i>	682
A) Los títulos para utilizar el espectro radioeléctrico.	683
B) El comercio de derechos de uso del espectro	685
C) El principio de neutralidad respecto de las tecnologías y respecto de los servicios	686
D) La separación funcional de actividades y las demás soluciones que se proponen	688
E) La seguridad de las redes y la integridad en beneficio de los usuarios de las comunicaciones electrónicas. Protección de datos y de la intimidad	692
F) Otros aspectos.	692
III. LA RESPUESTA DE LA CMT A LOS NUEVOS PROBLEMAS QUE SUSCITAN LAS REDES DE NUEVA GENERACIÓN DESDE UN MARCO NORMATIVO TODAVÍA NO REFORMADO	693
1. <i>Sobre el alcance y consecuencias de la introducción de las NGN y, más en concreto, de la red de acceso de nueva generación (NGA).</i>	695
2. <i>Las cuestiones en juego y las líneas que la CMT había trazado antes de aprobar las resoluciones y propuestas de análisis de los mercados 4 y 5</i>	700
A) Medidas en relación con las redes de cobre	703
B) Medidas en relación con la fibra óptica	703
C) Régimen temporal de la transición hacia las redes de nueva generación	705
3. <i>El peso en la regulación de las NGN de las decisiones previas del propio regulador</i>	705
4. <i>Los nuevos servicios</i>	709

IV. EL CONTENIDO DE LAS RESOLUCIONES QUE APRUEBAN LOS MERCADOS 4 y 5.	710
1. <i>El contenido sustantivo de la regulación aprobado en lo que se refiere a las NGN</i>	711
A) La regulación del mercado 4.º	712
a) La desagregación del bucle de abonado sólo comprenderá el par de cobre y no alcanza a la FTTH.	712
b) La regulación del acceso a las infraestructuras civiles tanto en lo que se refiere a las existentes para redes troncales como en las redes de acceso. El acceso a la fibra oscura.	713
c) La regulación simétrica de las infraestructuras verticales o dentro de los edificios	715
d) La regulación del período transitorio	716
B) La regulación del mercado 5.º	717
2. <i>Las discrepancias con la Comisión Europea y con la Comisión Nacional de la Competencia</i>	718
3. <i>Consideraciones finales</i>	720

16. Regulación y competencia en el sector de las telecomunicaciones 725

Luis Antonio Velasco San Pedro

I. EL MARCO REGULATORIO DE LAS TELECOMUNICACIONES	725
1. <i>Vieja regulación, desregulación y neorregulación</i>	725
2. <i>Funciones del marco regulatorio de las telecomunicaciones</i>	728
3. <i>Disfunciones del marco regulatorio de las telecomunicaciones en relación con la defensa de la competencia</i>	733
A) Diversidad de autoridades y de objetivos	733
a) La concentración de empresas	733
b) El estrechamiento de márgenes (<i>margin squeeze</i>)	734
c) Deberes de conducta. La doctrina de las infraestructuras esenciales (<i>essential facilities</i>)	736
d) La problemática aplicación del <i>non bis in idem</i>	737
B) El llamado riesgo regulatorio.	739
C) La duración de las medidas regulatorias compensatorias de la falta de competencia	739
4. <i>Recapitulación y alternativas</i>	740
II. LA DEFENSA DE LA COMPETENCIA EN EL SECTOR DE LAS TELECOMUNICACIONES	741
1. <i>Panorámica general</i>	741
2. <i>Acuerdos restrictivos</i>	743
A) Aspectos generales	743
B) Aplicabilidad a las telecomunicaciones.	747

3.	<i>Abuso de posición dominante</i>	749
A)	Aspectos generales	749
a)	La posición de dominio	750
b)	La explotación abusiva	754
B)	Aplicabilidad a las telecomunicaciones	754
4.	<i>Concentración de empresas</i>	756
A)	Aspectos generales	756
B)	Aplicabilidad a las telecomunicaciones	757
17.	Cambios de modelo y Derecho. El Derecho transitorio en la evolución de la ordenación de las telecomunicaciones	759
	<i>Rafael Gómez-Ferrer Rincón</i>	
I.	INTRODUCCIÓN	759
II.	EL RÉGIMEN DE MONOPOLIO EN LA TELEFONÍA VOCAL	762
1.	<i>Punto de partida: el problema del monopolio natural y su solución en el sector de las telecomunicaciones</i>	762
2.	<i>La Ley 31/1987, de 18 de diciembre, de Ordenación de las Telecomunicaciones, y el contrato del Estado con TELEFÓNICA de 26 de diciembre de 1991</i>	765
3.	<i>La telefonía móvil</i>	767
4.	<i>Las telecomunicaciones por satélite</i>	773
5.	<i>Las telecomunicaciones por cable</i>	775
III.	EL TRÁNSITO DEL MONOPOLIO A LA COMPETENCIA LIMITADA EN LA TELEFONÍA VOCAL (1996-1998)	780
IV.	LA LIBERALIZACIÓN DEL SECTOR: LA LEY 11/1998, DE 24 DE ABRIL, GENERAL DE TELECOMUNICACIONES	783
1.	<i>La Ley 11/1998, de 24 de abril, General de Telecomunicaciones, como Ley liberalizadora</i>	783
2.	<i>Medidas de transición destinadas a regular su incidencia sobre la situación de los operadores históricos</i>	785
A)	Transformación de títulos	785
B)	Ausencia de plazos transitorios	788
C)	Ausencia de compensaciones	789
3.	<i>Medidas de transición relativas al servicio universal</i>	794
4.	<i>Medidas de transición relativas a la regulación destinada a conseguir una competencia efectiva en el mercado</i>	795
V.	LA LEY 32/2003, DE 3 DE NOVIEMBRE, GENERAL DE TELECOMUNICACIONES	796
1.	<i>Planteamiento general</i>	796
2.	<i>Medidas de transición destinadas a regular la incidencia de la Ley sobre las situaciones jurídicas existentes en el momento de su entrada en vigor</i>	800

3.	<i>Medidas de transición relativas al servicio universal</i>	802
4.	<i>Medidas de transición relativas a la regulación destinada a conseguir una competencia efectiva en el mercado</i>	805
5.	<i>Conclusión. La transición a la competencia como un proceso con un claro protagonista que todavía no ha concluido: las redes de acceso de nueva generación y la separación funcional como temas de inmediato futuro.</i>	807
18.	Responsabilidad civil por incumplimiento de la normativa sectorial y de defensa de la competencia	811
	<i>Helmut Brokelmann</i>	
	<i>Mariarosaria Ganino</i>	
I.	INTRODUCCIÓN.	811
II.	RESPONSABILIDAD CIVIL POR INCUMPLIMIENTO DE LA REGULACIÓN SECTORIAL	813
	1. <i>Delimitación de las materias cuyo conocimiento corresponde a la CMT frente a las que corresponden a la jurisdicción ordinaria</i>	814
	2. <i>Procedimientos paralelos ante la CMT y la jurisdicción ordinaria</i>	816
	A) <i>Infracción regulatoria y responsabilidad contractual</i>	816
	B) <i>Infracción regulatoria y responsabilidad extracontractual.</i>	818
	C) <i>Posible prejudicialidad administrativa.</i>	819
	3. <i>¿Vinculación a los pronunciamientos de otra autoridad?</i>	822
III.	RESPONSABILIDAD CIVIL POR INFRACCIÓN DE LA NORMATIVA DE LA COMPETENCIA	825
	1. <i>Relación entre regulación sectorial y normativa de la competencia.</i>	826
	2. <i>Responsabilidad civil de daños por infracción de las normas de la competencia.</i>	829
	3. <i>Procedimientos paralelos ante las autoridades de competencia y la jurisdicción civil</i>	833
19.	Publicidad y confidencialidad de la información relativa a los operadores de telecomunicaciones	841
	<i>José Vida Fernández</i>	
I.	LA RELEVANCIA DE LA INFORMACIÓN EN LA REGULACIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES.	842
II.	MODALIDADES DE OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN RELATIVA A LOS OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES	845
	1. <i>La obtención de información a través de su aportación voluntaria por parte de los operadores</i>	845
	A) <i>Características de la aportación voluntaria de información</i>	845
	B) <i>Identificación de algunos requisitos de aportación de información dirigidos a los operadores.</i>	846

2.	<i>La obtención de información a través de las obligaciones de suministro a requerimiento de las Autoridades Nacionales de Reglamentación . . .</i>	847
A)	Características de la obligación de suministro y de los requerimientos de información	847
B)	Las Autoridades Nacionales de Reglamentación como requerientes y los obligados al suministro de información	849
C)	Análisis de las obligaciones de suministro de información	853
D)	Aspectos materiales y formales del cumplimiento de la obligación de suministro de la información	858
E)	El incumplimiento de los requerimientos de información y de las obligaciones de suministro de información	861
3.	<i>La obtención de información a través del ejercicio de la función de inspección</i>	866
A)	Identificación y atribución de la función de inspección	866
B)	Contenido de la función de inspección y la obligación de soportarla	867
III.	EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN RELATIVA A LOS OPERADORES ENTRE LAS AUTORIDADES PÚBLICAS COMPETENTES.	868
1.	<i>El intercambio de información entre las Autoridades Nacionales de Reglamentación y la Comisión Europea</i>	869
2.	<i>El intercambio de información entre las distintas Autoridades Nacionales de Reglamentación internas o de otros Estados miembros</i>	871
3.	<i>El intercambio de información entre las Autoridades Nacionales de Reglamentación y las autoridades responsables de la defensa de la competencia</i>	871
IV.	DIFUSIÓN Y ACCESO DE LA INFORMACIÓN RELATIVA A LOS OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES	872
1.	<i>El significado de la puesta a disposición de terceros de la información relativa a los operadores a través de la difusión y del acceso</i>	872
2.	<i>La difusión de la información relativa a los operadores</i>	873
A)	La difusión de la información por los propios operadores: el derecho a la información de los usuarios	873
B)	La difusión de la información por las Autoridades Nacionales de Reglamentación	875
3.	<i>El acceso a la información relativa a los operadores.</i>	875
A)	Características del acceso.	875
B)	Medios comunes de acceso	876
C)	Medios específicos de acceso	879
D)	Acceso incidental a la información de los operadores.	881
V.	CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN RELATIVA A LOS OPERADORES OBTENIDA POR LAS AUTORIDADES NACIONALES DE REGLAMENTACIÓN	882
1.	<i>Naturaleza y fundamento de la confidencialidad de la información relativa a los operadores.</i>	882

2.	<i>La declaración de confidencialidad de la información relativa a los operadores</i>	885
	A) Elementos de la declaración de confidencialidad	885
	B) Procedimiento para la declaración de confidencialidad	892
3.	<i>Efectos y garantías de la declaración de confidencialidad.</i>	896
	A) Efectos de la declaración de confidencialidad	896
	B) La modulación de los efectos de la declaración de confidencialidad	897
	C) Garantías de la confidencialidad de la información relativa a los operadores	903
20.	La ordenación de las redes inalámbricas	905
	<i>Marcos M. Fernando Pablo</i>	
	I. INTRODUCCIÓN: LOS SISTEMAS DE ACCESO INALÁMBRICO (WAS)	905
	II. EL ACCESO FIJO DE BANDA ANCHA: LMDS	909
	III. ACCESO INALÁMBRICO PARA ÁREAS METROPOLITANAS (REDES INALÁMBRICAS DE ÁREA METROPOLITANA): WiMAX E HIPERMAN. LA TRASCENDENCIA DE LA POLÍTICA COMUNITARIA DE MAYOR FLEXIBILIDAD Y NEUTRALIDAD TECNOLÓGICA	915
	IV. REDES INALÁMBRICAS DE ÁREA LOCAL: WIFI	923
21.	Gobierno local y comunicaciones electrónicas. Infraestructuras y servicios	929
	<i>Ramón García-Bragado Acín</i> <i>Jordi Cases i Pallares</i>	
	I. INTRODUCCIÓN	929
	II. EL DOMINIO PÚBLICO LOCAL Y LA ORDENACIÓN URBANÍSTICA COMO TÍTULOS HABILITANTES DE LA INTERVENCIÓN PÚBLICA LOCAL	934
	1. <i>La gestión del dominio público local y el derecho a la ocupación</i>	934
	A) Principios generales y régimen jurídico	934
	B) Las Ordenanzas municipales.	938
	2. <i>La ordenación urbanística de las redes de telecomunicaciones</i>	942
	A) Las infraestructuras de telecomunicaciones en los instrumentos de planeamiento urbanístico general.	943
	B) El planeamiento urbanístico especial	945
	III. LA ADMINISTRACIÓN LOCAL COMO IMPULSOR DE REDES Y PRESTADOR DE SERVICIOS DE COMUNICACIONES ELECTRÓNICAS	948
	1. <i>Infraestructuras de banda ancha y municipios</i>	951
	2. <i>Las experiencias de las redes inalámbricas de titularidad municipal</i>	953

22. Eficacia práctica de la regulación. Análisis jurídico de varios puntos clave	957
<i>Lionel D. Fernández García</i>	
I. LA FINALIDAD SOCIAL Y ECONÓMICA DE LA REGULACIÓN DESDE UN PUNTO DE VISTA JURÍDICO	958
II. CRITERIOS PARA UN ANÁLISIS JURÍDICO DE LA EFICACIA PRÁCTICA DE LA REGULACIÓN.	961
III. ASPECTOS CONCRETOS DE LA REGULACIÓN SELECCIONADOS PARA ANALIZAR SU EFICACIA	963
IV. ASPECTOS RELACIONADOS CON LAS BARRERAS DE ENTRADA SUBSISTENTES.	964
1. <i>Barreras derivadas de los efectos de la existencia (durante la época de monopolio) de derechos especiales en materia de derechos de paso e infraestructuras de obra civil</i>	964
A) Situación de las barreras de entrada en las redes de acceso	965
B) Situación de las barreras de entrada en las redes troncales o núcleo	968
2. <i>Barreras derivadas de las dificultades de acceder al espectro radioeléctrico necesario para la prestación de determinados servicios de telecomunicaciones (impacto de los procedimientos de asignación y renovación de frecuencias)</i>	969
A) Barreras derivadas de la planificación. Frecuencias destinadas a usos militares y de seguridad. Frecuencias liberadas por cambios tecnológicos en otras aplicaciones (el llamado «dividendo digital»)	969
B) Barreras derivadas de la vinculación de las bandas de frecuencia a un servicio o tecnología concreto y de la dificultad del cambio de uso del espectro	970
C) Barreras derivadas de las diferencias cuantitativas del espectro asignado a operadores que compiten en el mismo servicio	973
D) Eficacia de la regulación de acceso a las redes de radio (OMV) como remedio para equilibrar los efectos de la desigualdad en el acceso a las frecuencias radioeléctricas para prestar servicios de comunicaciones.	974
V. ASPECTOS RELACIONADOS CON LA POSIBILIDAD DE MANTENIMIENTO DE LOS OPERADORES EN EL MERCADO: EFECTIVIDAD DEL CONTROL PREVENTIVO DE LAS PRÁCTICAS ANTICOMPETITIVAS	976
1. <i>Efectividad del control de las prácticas anticompetitivas basadas en precios</i>	976
A) Control de los pinzamientos de márgenes	976
B) Problemas de la fijación de precios orientados a costes relacionados con el control de la contabilidad de costes	978

2.	<i>Efectividad del control de las prácticas excluyentes no basadas en precios, en particular la degradación de la calidad del servicio mayorista</i>	984
A)	Relevancia de las dificultades operativas en servicios mayoristas regulados	986
B)	La garantía de calidad en los servicios mayoristas para empresas	988
VI.	CONCLUSIONES	990
	Bibliografía	993