

La presente obra ofrece un análisis integral y detallado del régimen jurídico de las telecomunicaciones conforme al Código Europeo de las Comunicaciones Electrónicas –Directiva (UE) 2018/1972– transpuesto por la Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones, así como por sus normas de desarrollo. Se trata de un trabajo único y singular que va más allá del simple comentario legislativo, ya que contiene un estudio profundo y sistemático del sector de las telecomunicaciones en el que se incorpora tanto la reflexión de especialistas del mundo académico, como la experiencia de responsables de las Administraciones públicas, y el conocimiento experto de letrados y consultores del sector. El estudio parte de los fundamentos tecnológicos y económicos, imprescindibles para comprender la lógica del sector, y lleva a cabo un recorrido integral por todas las instituciones que ordenan el sector, que se completa con el análisis de aspectos conexos como la protección de datos, la ciberseguridad o la tributación de las telecomunicaciones. Con estos planteamientos su contenido puede servir, tanto a quienes pretenden aproximarse por primera vez a este sector, como a aquellos especialistas que quieran resolver problemas específicos derivados del cambiante marco normativo.

TOMÁS DE LA QUADRA-SALCEDO
FERNÁNDEZ DEL CASTILLO
JOSÉ VIDA FERNÁNDEZ
(DIRECTORES)

TRATADO
DE DERECHO
DE LAS
TELECOMUNICACIONES

TOMÁS DE LA QUADRA-SALCEDO FERNÁNDEZ DEL CASTILLO
JOSÉ VIDA FERNÁNDEZ
(DIRECTORES)

TRATADO
DE DERECHO DE LAS
TELECOMUNICACIONES



|||CIVITAS

|||CIVITAS

|||CIVITAS

TRATADO DE DERECHO
DE LAS TELECOMUNICACIONES

TOMÁS DE LA QUADRA-SALCEDO FERNÁNDEZ DEL CASTILLO
JOSÉ VIDA FERNÁNDEZ
(Directores)

TRATADO DE DERECHO
DE LAS TELECOMUNICACIONES

III CIVITAS

© Tomás de la Quadra-Salcedo Fernández del Castillo y José Vida Fernández (Dirs.), 2025
© ARANZADI LA LEY, S.A.U.

ARANZADI LA LEY, S.A.U.

C/ Collado Mediano, 9
28231 Las Rozas (Madrid)
www.aranzadilaley.es

Atención al cliente: <https://areacliente.aranzadilaley.es/publicaciones>

Primera edición: Octubre 2025

Depósito Legal: M-22077-2025

ISBN versión impresa: 978-84-1085-356-0

ISBN versión electrónica: 978-84-1085-357-7

Diseño, Preimpresión e Impresión: ARANZADI LA LEY, S.A.U.
Printed in Spain

© ARANZADI LA LEY, S.A.U. Todos los derechos reservados. A los efectos del art. 32 del Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba la Ley de Propiedad Intelectual, ARANZADI LA LEY, S.A.U., se opone expresamente a cualquier utilización del contenido de esta publicación sin su expresa autorización, lo cual incluye especialmente cualquier reproducción, modificación, registro, copia, explotación, distribución, comunicación, transmisión, envío, reutilización, publicación, tratamiento o cualquier otra utilización total o parcial en cualquier modo, medio o formato de esta publicación.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la Ley. Diríjase a **Cedro** (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

El editor y los autores no asumirán ningún tipo de responsabilidad que pueda derivarse frente a terceros como consecuencia de la utilización total o parcial de cualquier modo y en cualquier medio o formato de esta publicación (reproducción, modificación, registro, copia, explotación, distribución, comunicación pública, transformación, publicación, reutilización, etc.) que no haya sido expresa y previamente autorizada.

El editor y los autores no aceptarán responsabilidades por las posibles consecuencias ocasionadas a las personas naturales o jurídicas que actúen o dejen de actuar como resultado de alguna información contenida en esta publicación.

ARANZADI LA LEY no será responsable de las opiniones vertidas por los autores de los contenidos, así como en foros, chats, u cualesquiera otras herramientas de participación. Igualmente, ARANZADI LA LEY se exime de las posibles vulneraciones de derechos de propiedad intelectual y que sean imputables a dichos autores.

ARANZADI LA LEY queda eximida de cualquier responsabilidad por los daños y perjuicios de toda naturaleza que puedan deberse a la falta de veracidad, exactitud, exhaustividad y/o actualidad de los contenidos transmitidos, difundidos, almacenados, puestos a disposición o recibidos, obtenidos o a los que se haya accedido a través de sus PRODUCTOS. Ni tampoco por los Contenidos prestados u ofertados por terceras personas o entidades.

ARANZADI LA LEY se reserva el derecho de eliminación de aquellos contenidos que resulten inveraces, inexactos y contrarios a la ley, la moral, el orden público y las buenas costumbres.

Nota de la Editorial: El texto de las resoluciones judiciales contenido en las publicaciones y productos de ARANZADI LA LEY, S.A.U., es suministrado por el Centro de Documentación Judicial del Consejo General del Poder Judicial (Cendoj), excepto aquellas que puntualmente nos han sido proporcionadas por parte de los gabinetes de comunicación de los órganos judiciales colegiados. El Cendoj es el único organismo legalmente facultado para la recopilación de dichas resoluciones. El tratamiento de los datos de carácter personal contenidos en dichas resoluciones es realizado directamente por el citado organismo, desde julio de 2003, con sus propios criterios en cumplimiento de la normativa vigente sobre el particular, siendo por tanto de su exclusiva responsabilidad cualquier error o incidencia en esta materia.

Consejo Asesor Aranzadi LA LEY

D. LUIS MARÍA CAZORLA (PRESIDENTE)

Presidente de la Real Academia de Jurisprudencia y Legislación de España

D. ALBERTO PALOMAR (SECRETARIO)

Magistrado de lo contencioso-administrativo (EV)

D. RICARDO ALONSO

Catedrático de Derecho Administrativo y de la UE

D. MOISÉS BARRIO

Letrado del Consejo de Estado

D. JACOBO MANUEL BARJA DE QUIROGA LÓPEZ

Presidente de la Sala de lo Militar del Tribunal Supremo

D. ALFREDO BERGES

Presidente de UNE

D.ª SONIA CALAZA

Decana de la Facultad de Derecho de la UNED

Catedrática de Derecho procesal de la UNED

D.ª CONCEPCIÓN CAMPOS

Experta en Gestión Pública y Presidenta de la Asociación de Mujeres en el Sector Público

D.ª ANA BELÉN CAMPUZANO

Catedrática de Derecho mercantil de la Universidad CEU San Pablo

D. ADOLFO DÍAZ AMBRONA

Secretario General de la Cámara de Comercio de España

D. ANTONIO FERNÁNDEZ DE BUJÁN Y FERNÁNDEZ

Académico de Número de las Reales Academias de Jurisprudencia y Legislación de España y de Galicia

D.ª ISABEL FERNÁNDEZ TORRES

Catedrática (Ac.) de Derecho Mercantil

D.ª ANA FERNÁNDEZ-TRESGUERRES

Notaria de Madrid

D. JOSÉ LUIS GARCÍA DELGADO

Catedrático de Economía Aplicada. Univ. Nebrija

D.ª PIEDAD GARCÍA-ESCUADERO

Letrada de las Cortes Generales

D. RAFAEL GARCÍA MEIRO
Consejero Delegado/CEO de AENOR

D. ISAAC MERINO JARA
Magistrado del Tribunal Supremo (Sala de lo Contencioso-Administrativo)

D.^a ENCARNACIÓN ROCA
Catedrática de Derecho Civil

D. ANTONIO V. SEMPERE NAVARRO
Magistrado del Tribunal Supremo

D.^a ROSARIO SILVA
Abogada del Estado

D. EDUARDO TORRES-DULCE
Fiscal

ÍNDICE GENERAL

| | <u>Página</u> |
|---------------------------|---------------|
| RELACIÓN DE AUTORES | 51 |
| ABREVIATURAS | 55 |
| PRÓLOGO | 63 |

PARTE I

FUNDAMENTOS DE LA ORDENACIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES

CAPÍTULO PRIMERO

LA DIMENSIÓN TECNOLÓGICA DE LAS TELECOMUNICACIONES: FUNDAMENTOS, DESARROLLO Y FUTURO DE LA INNOVACIÓN

| | |
|--|-----------|
| MATILDE SÁNCHEZ FERNÁNDEZ | 71 |
| 1. Introducción | 72 |
| 1.1. <i>Garantía de Conectividad Digital</i> | 73 |
| 1.2. <i>Plan España Digital 2025</i> | 74 |
| 1.3. <i>La Ley 11/2022 General de Telecomunicaciones</i> | 75 |
| 1.3.1. Clasificación de los servicios de comunicaciones electrónicas | 75 |
| 1.3.2. La gestión del recurso radioeléctrico | 76 |
| 1.3.3. Compartición y acceso a redes e infraestructuras de interconexión | 77 |
| 1.3.4. Equipos de telecomunicación | 78 |
| 1.4. <i>Dimensión tecnológica de la Ley General de Telecomunicaciones</i> .. | 79 |
| 2. Fundamentos tecnológicos de las telecomunicaciones | 79 |
| 2.1. <i>Espectro electromagnético y ondas electromagnéticas</i> | 83 |
| 2.1.1. Compartición del espectro radioeléctrico | 84 |

| | <u>Página</u> |
|--|---------------|
| 2.2. <i>Procedimientos para la comunicación de información</i> | 85 |
| 2.2.1. <i>Modulación</i> | 85 |
| 2.2.2. <i>Codificación</i> | 85 |
| 2.2.3. <i>Demodulación</i> | 85 |
| 2.2.4. <i>Multiplexación</i> | 85 |
| 2.3. <i>Parámetros de calidad en las redes y servicios de comunicaciones</i> | 86 |
| 2.3.1. <i>Información, velocidad de transmisión y eficiencia espectral</i> | 86 |
| 2.3.2. <i>Ancho de banda y potencia</i> | 87 |
| 2.3.3. <i>Relación señal a ruido y tasa de error</i> | 87 |
| 2.3.4. <i>Latencia</i> | 88 |
| 3. Servicios y redes de telecomunicación | 88 |
| 3.1. <i>Servicios minoristas de comunicaciones fijas</i> | 89 |
| 3.1.1. <i>Telefonía fija</i> | 89 |
| 3.1.2. <i>Banda ancha fija</i> | 90 |
| 3.1.3. <i>Comunicaciones de empresa</i> | 90 |
| 3.2. <i>Servicios minoristas de comunicaciones móviles</i> | 90 |
| 3.2.1. <i>Telefonía móvil</i> | 90 |
| 3.2.2. <i>Banda ancha móvil</i> | 91 |
| 3.3. <i>Servicios minoristas audiovisuales</i> | 91 |
| 3.4. <i>Servicios mayoristas</i> | 91 |
| 3.4.1. <i>Interconexión de redes fijas, redes móviles y banda ancha móvil</i> | 91 |
| 3.4.2. <i>Banda ancha fija</i> | 92 |
| 3.4.3. <i>Alquiler de circuitos</i> | 92 |
| 3.5. <i>Modelos, protocolos e interfaces para la interconexión e interoperabilidad</i> | 92 |
| 3.6. <i>Hacia las tecnologías de telecomunicaciones multiservicio</i> | 93 |
| 3.7. <i>Infraestructuras de telecomunicación: tendencias</i> | 94 |
| 3.7.1. <i>Operadores virtuales y operadores de infraestructuras</i> | 95 |
| 4. Nuevas generaciones de redes: 5G | 95 |
| 4.1. <i>La distribución del espectro para 5G</i> | 97 |
| 4.2. <i>Sistemas celulares y small cells</i> | 98 |
| 4.3. <i>Internet de las Cosas</i> | 99 |
| 4.4. <i>Más allá del 5G: 6G</i> | 99 |
| 5. Bibliografía | 100 |

CAPÍTULO SEGUNDO

LA DIMENSIÓN ECONÓMICA DE LAS TELECOMUNICACIONES: SITUACIÓN ACTUAL, EVOLUCIÓN DEL MERCADO Y EL PAPEL DE LA REGULACIÓN

| | |
|--|-----|
| JUAN DELGADO, ÁLVARO ESCRIBANO y ANTONIO GARCÍA-ZABALLOS . . . | 101 |
| 1. Introducción | 101 |
| 2. Impacto económico de la TIC | 103 |
| 3. Situación actual y evolución del mercado de las telecomunicaciones | 108 |
| 4. Fundamentos económicos de la regulación de las telecomunicaciones | 117 |
| 4.1. <i>La liberalización del mercado de las telecomunicaciones: del monopolio a la competencia</i> | 117 |
| 4.2. <i>Fundamentos económicos del proceso de liberalización del sector de las comunicaciones</i> | 119 |
| 4.2.1. La libre entrada y las obligaciones de interconexión | 120 |
| 4.2.2. La neutralidad tecnológica | 121 |
| 4.2.3. El control del poder de mercado | 122 |
| 4.2.4. El mercado interior europeo | 125 |
| 4.3. <i>Los nuevos retos del sector de las comunicaciones y la respuesta de la nueva Ley General de Telecomunicaciones</i> | 127 |
| 4.3.1. La convergencia tecnológica | 128 |
| 4.3.2. Internet de las cosas y la necesidad de conectividad global | 130 |
| 4.3.3. La desintegración vertical de redes y servicios y el auge de los proveedores de servicios independientes | 131 |
| 5. Conclusiones | 132 |
| 6. Bibliografía | 133 |

PARTE II

MARCO JURÍDICO GENERAL DE LAS TELECOMUNICACIONES

CAPÍTULO TERCERO

LA ORDENACIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES: EVOLUCIÓN Y TRANSPOSICIÓN DEL CÓDIGO EUROPEO DE LAS COMUNICACIONES ELECTRÓNICAS

| | |
|---|-----|
| TOMÁS DE LA QUADRA-SALCEDO FERNÁNDEZ DEL CASTILLO | 139 |
| 1. Introducción | 139 |

| | <u>Página</u> |
|---|---------------|
| 2. El polisémico concepto de regulación y su complejidad: la regulación como actividad consistente tanto en dictar normas legales o reglamentarias por quien tiene competencia constitucional para ello, como en resolver conflictos con arreglo a principios, reglas y valores | 143 |
| 3. La evolución de la ordenación hasta el código europeo de comunicaciones electrónicas: la función del legislador y de las ANR . | 149 |
| 4. Modificaciones significativas en aspectos de gobernanza e institucionales y en la determinación de objetivos, fines y misiones . | 154 |
| 4.1. Aspectos de gobernanza e institucionales | 155 |
| 4.1.1. ANR y «otras Autoridades competentes» | 155 |
| 4.1.2. Independencia, imparcialidad y otras características de las ANR y de las otras autoridades competentes | 158 |
| 4.2. La asunción por las ANR de objetivos, fines, criterios y medidas en su actividad | 159 |
| 4.3. Los aspectos señalados y su trasposición por la Ley 11/2022 (LGTel) . | 161 |
| 5. La naturaleza de la regulación de las coinversiones en redes de muy alta capacidad del artículo 20 de la Ley 11/2022 | 164 |
| 6. Bibliografía | 169 |

CAPÍTULO CUARTO

LA ESTRUCTURA Y DELIMITACIÓN DEL SECTOR DE LAS TELECOMUNICACIONES FRENTE AL AUDIOVISUAL Y LOS SERVICIOS DIGITALES: EL PROBLEMA DE LOS SERVICIOS OVER THE TOP (OTT) Y LAS SOLUCIONES PARA GARANTIZAR EL EQUILIBRIO EN LAS REGLAS DE JUEGO (LEVEL PLAYING FIELD) Y UNA CONTRIBUCIÓN JUSTA A LA INVERSIÓN EN REDES (FAIR SHARE)

| | |
|--|-----|
| JOSÉ VIDA FERNÁNDEZ | 171 |
| 1. Introducción: el sector de las telecomunicaciones y los problemas de su estructura y delimitación dentro del entorno digital | 172 |
| 2. El punto de partida: la estructura y delimitación inicial de los sectores de las telecomunicaciones, audiovisual y sociedad de la información | 175 |
| 2.1. La configuración originaria del sector de las telecomunicaciones: el régimen jurídico de las redes y servicios de comunicaciones electrónicas | 175 |

| | <u>Página</u> |
|--|---------------|
| 2.2. <i>La configuración originaria del sector audiovisual: el régimen jurídico de los servicios de comunicación audiovisual</i> | 181 |
| 2.3. <i>La configuración originaria de los servicios digitales: El régimen jurídico de los servicios de la sociedad de la información</i> | 185 |
| 3. Las insuficiencias en la delimitación de los sectores del entorno digital: los servicios digitales <i>over the top</i> (OTT) y el necesario equilibrio en las reglas de juego (<i>level playing field</i>) | 187 |
| 3.1. <i>El surgimiento de los servicios over the top (OTT) y su incidencia en la tradicional configuración de los sectores del entorno digital</i> | 187 |
| 3.2. <i>La respuesta jurisprudencial ante las insuficiencias en la delimitación de los sectores del entorno digital</i> | 190 |
| 4. La nueva delimitación de los sectores del entorno digital: la ampliación de las definiciones y la adaptación de los regímenes jurídicos sectoriales | 193 |
| 4.1. <i>La nueva definición de los servicios de comunicaciones electrónicas y la adaptación de su régimen jurídico</i> | 194 |
| 4.2. <i>La nueva definición de los servicios de comunicación audiovisual y la adaptación de su régimen jurídico</i> | 196 |
| 4.3. <i>La nueva definición de los servicios de intermediación y de los servicios básicos de plataforma y su nuevo régimen jurídico</i> | 198 |
| 5. Análisis de la nueva definición de los servicios de comunicaciones electrónicas y del ámbito de aplicación de la Ley 11/2022 General de Telecomunicaciones | 201 |
| 5.1. <i>Aspectos generales de la nueva definición de los servicios de comunicaciones electrónicas</i> | 201 |
| 5.2. <i>Las categorías de servicios de comunicaciones electrónicas</i> | 203 |
| 5.3. <i>En particular, los servicios de comunicaciones interpersonales</i> .. | 205 |
| 5.4. <i>La aplicación simultánea de distintos regímenes jurídicos</i> | 209 |
| 6. ¿Conclusión?: el problema de la contribución justa (<i>fair share</i>) a la inversión en las redes de telecomunicaciones | 211 |
| 6.1. <i>El desafío de los servicios digitales en línea que operan over-the-top (OTT) y la consecución del equilibrio en las reglas de juego (<i>level playing field</i>)</i> | 211 |
| 6.2. <i>Una nueva batalla en la guerra entre los grandes operadores de telecomunicaciones y las grandes plataformas digitales: la inversión en las redes y la contribución justa (<i>fair share</i>)</i> | 212 |
| 6.3. <i>Inexistencia de mecanismos para abordar el problema del reparto equitativo de la inversión en las redes de telecomunicaciones (<i>fair share</i>)</i> | 214 |

| | <u>Página</u> |
|--|---------------|
| 6.4. <i>El debate sobre la contribución justa (fair share) a la inversión en las redes de telecomunicaciones en la Unión Europea</i> | 216 |
| 6.5. <i>El futuro de la contribución justa (fair share) a la inversión en las redes en la Unión Europea</i> | 219 |
| 7. Bibliografía | 220 |

CAPÍTULO QUINTO

INTERRELACIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES CON EL SECTOR AUDIOVISUAL

| | |
|--|-----|
| ÁNGEL GARCÍA CASTILLEJO | 223 |
| 1. «Convergencia» e interrelación de las telecomunicaciones con el audiovisual | 223 |
| 1.1. <i>Empezando por el principio. El Libro Verde de la Comisión Europea sobre la Convergencia</i> | 223 |
| 1.2. <i>Un marco jurídico para la convergencia en la Unión Europea</i> .. | 226 |
| 1.3. <i>La liberalización de las telecomunicaciones y el impacto en el sector audiovisual</i> | 230 |
| 1.4. <i>Las opciones normativas de la convergencia entre las telecomunicaciones y el audiovisual</i> | 233 |
| 2. La convergencia en las propuestas legislativas de la segunda década del siglo XXI | 235 |
| 2.1. <i>La Directiva (UE) 2018/1808 de Servicios de Comunicación Audiovisual y su revisión para 2026</i> | 235 |
| 2.1.1. <i>La Directiva (UE) 2018/1808 de servicios de comunicación audiovisual</i> | 235 |
| 2.1.2. <i>La Directiva (UE) 2018/1972 del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de diciembre de 2018 por la que se establece el Código Europeo de las Comunicaciones Electrónicas (versión refundida) y la futura Digital Network Act (DNA)</i> | 237 |
| 2.2. <i>La ley europea de libertad de los medios de comunicación (EMFA)</i> .. | 240 |
| 3. La convergencia de servicios de comunicaciones como fenómeno global | 250 |
| 4. La interrelación entre las leyes generales de telecomunicaciones y de la comunicación audiovisual | 255 |
| 4.1. <i>La Ley 11/2022 General de Telecomunicaciones y su relación con el audiovisual</i> | 255 |

| | <u>Página</u> |
|--|---------------|
| 4.2. <i>La Ley 13/2002 General de la Comunicación Audiovisual y su relación con las telecomunicaciones</i> | 258 |
| 5. Bibliografía | 262 |

CAPÍTULO SEXTO

ANÁLISIS COMPARADO A NIVEL INTERNACIONAL DE LA REGULACIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES EN ESTADOS UNIDOS, MÉXICO, CHILE, BRASIL Y COLOMBIA

| | |
|--|-----|
| SANDRA MILENA ORTIZ LA VERDE | 267 |
| 1. Introducción | 268 |
| 2. Estados Unidos | 268 |
| 2.1. <i>Marco general</i> | 268 |
| 2.2. <i>Leyes, regulaciones y políticas clave de Telecomunicaciones</i> | 269 |
| 2.3. <i>Organismos u autoridades reguladores</i> | 270 |
| 2.4. <i>Tipos de actividades de Telecomunicaciones y/o personas que son sujeto a requisitos legales y reglamentarios</i> | 271 |
| 2.5. <i>Licencias y autorizaciones requeridas para el inicio de las actividades de telecomunicaciones</i> | 272 |
| 2.6. <i>Leyes y regulaciones de Telecomunicaciones dirigidas a proteger a los consumidores</i> | 273 |
| 2.7. <i>Impuestos y Tasas Regulatorias</i> | 274 |
| 2.8. <i>Principales sanciones por el incumplimiento del régimen legal de las telecomunicaciones</i> | 274 |
| 3. México | 275 |
| 3.1. <i>Marco General</i> | 275 |
| 3.2. <i>Leyes, Regulaciones y Políticas Clave De Telecomunicaciones</i> .. | 277 |
| 3.3. <i>Organismos u Autoridades Reguladores</i> | 278 |
| 3.4. <i>Tipos de actividades de Telecomunicaciones y/o personas que son sujeto a requisitos legales y reglamentarios</i> | 279 |
| 3.5. <i>Licencias y autorizaciones requeridas para el inicio de las actividades de telecomunicaciones</i> | 280 |
| 3.6. <i>Leyes y regulaciones de Telecomunicaciones dirigidas a proteger a los consumidores</i> | 281 |
| 3.7. <i>Impuestos y Tasas Regulatorias</i> | 282 |
| 3.8. <i>Principales sanciones por el incumplimiento del régimen legal de las telecomunicaciones</i> | 283 |
| 4. Chile | 283 |
| 4.1. <i>Marco general</i> | 283 |
| 4.2. <i>Leyes, Regulaciones y Políticas Clave De Telecomunicaciones</i> .. | 284 |

| | <u>Página</u> |
|--|---------------|
| 4.3. <i>Organismos u Autoridades Reguladores</i> | 285 |
| 4.4. <i>Tipos de Actividades de Telecomunicaciones y/o personas que son sujeto a requisitos legales y reglamentarios</i> | 285 |
| 4.5. <i>Licencias y autorizaciones requeridas para el inicio de las actividades de telecomunicaciones</i> | 287 |
| 4.6. <i>Leyes y regulaciones de Telecomunicaciones dirigidas a proteger a los consumidores</i> | 287 |
| 4.7. <i>Impuestos y Tasas Regulatorias</i> | 288 |
| 4.8. <i>Principales sanciones por el incumplimiento del régimen legal de las telecomunicaciones</i> | 288 |
| 5. Brasil | 289 |
| 5.1. <i>Marco general</i> | 289 |
| 5.2. <i>Leyes, Regulaciones y Políticas en materia de telecomunicaciones</i> .. | 291 |
| 5.3. <i>Organismos y Autoridades Reguladores</i> | 292 |
| 5.4. <i>Tipos de Actividades de Telecomunicaciones y/o personas que son sujeto a requisitos legales y reglamentarios</i> | 294 |
| 5.5. <i>Licencias y autorizaciones requeridas para el inicio de las actividades de telecomunicaciones</i> | 295 |
| 5.6. <i>Leyes y regulaciones de Telecomunicaciones dirigidas a proteger a los consumidores</i> | 295 |
| 5.7. <i>Impuestos y Tasas Regulatorias</i> | 296 |
| 5.8. <i>Principales sanciones por el incumplimiento del régimen legal de las telecomunicaciones</i> | 297 |
| 6. Colombia | 298 |
| 6.1. <i>Marco general</i> | 298 |
| 6.2. <i>Leyes, Regulaciones y Políticas Clave de Telecomunicaciones</i> ... | 300 |
| 6.3. <i>Organismos y Autoridades Reguladores</i> | 303 |
| 6.4. <i>Tipos de Actividades de Telecomunicaciones y/o personas que son sujeto a requisitos legales y reglamentarios</i> | 309 |
| 6.5. <i>Licencias y autorizaciones requeridas para el inicio de las actividades de telecomunicaciones</i> | 311 |
| 6.6. <i>Leyes y regulaciones de Telecomunicaciones dirigidas a proteger a los consumidores</i> | 313 |
| 6.7. <i>Impuestos y Tasas Regulatorias</i> | 314 |
| 6.8. <i>Principales sanciones por el incumplimiento del régimen legal de las telecomunicaciones</i> | 318 |
| 7. Conclusiones | 319 |
| 8. Bibliografía | 320 |

PARTE III
LOS ACTORES DEL SECTOR
DE LAS TELECOMUNICACIONES

CAPÍTULO SÉPTIMO

LOS OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES: REQUISITOS, DERECHOS Y OBLIGACIONES

| | |
|--|------------|
| JOSÉ CARLOS LAGUNA DE PAZ | 325 |
| 1. Introducción | 326 |
| 2. Condición de operador de telecomunicaciones | 327 |
| 2.1. <i>La normativa de la UE prohíbe que se supedita el acceso a la actividad a la obtención de un acto administrativo previo</i> | <i>327</i> |
| 2.2. <i>En el Derecho español, la condición de operador se adquiere con la notificación al Registro de operadores, seguida de la correspondiente inscripción</i> | <i>329</i> |
| 2.3. <i>Registro de operadores: dependencia, naturaleza y régimen jurídico</i> | <i>331</i> |
| 2.4. <i>La inscripción registral es un acto de conocimiento: consecuencias jurídicas</i> | <i>331</i> |
| 2.5. <i>Derechos y obligaciones que resultan de la condición de operador</i> | <i>333</i> |
| 2.6. <i>Extinción de la condición de operador</i> | <i>333</i> |
| 3. Condiciones generales de ejercicio de la actividad | 334 |
| 3.1. <i>Derecho a realizar la actividad en las condiciones previstas en la normativa</i> | <i>334</i> |
| 3.2. <i>En cada momento, el legislador puede aprobar la normativa que entienda más conveniente para el interés general</i> | <i>335</i> |
| 3.3. <i>Las medidas de promoción positiva de la competencia deben adaptarse a la evolución tecnológica, económica y competitiva del sector</i> | <i>336</i> |
| 3.4. <i>Las normas que se aplican solo hacia el futuro no tienen carácter retroactivo</i> | <i>338</i> |
| 3.5. <i>El cambio normativo, solo como excepción, generará responsabilidad pública patrimonial</i> | <i>340</i> |
| 4. Normas técnicas y equipos de telecomunicaciones | 342 |
| 4.1. <i>Regulación y mercado</i> | <i>342</i> |
| 4.2. <i>Normas técnicas</i> | <i>342</i> |
| 4.3. <i>Equipos de telecomunicaciones</i> | <i>343</i> |

| | <u>Página</u> |
|---|---------------|
| 5. Separación empresarial | 344 |
| 5.1. <i>Actividades sujetas a diferente régimen jurídico: separación contable o «estructural»</i> | 344 |
| 5.2. <i>Separación funcional</i> | 345 |
| 6. Obligación de suministro de información | 346 |
| 6.1. <i>Obligación de suministro de información</i> | 346 |
| 6.2. <i>Potestades de investigación e inspección</i> | 347 |
| 6.3. <i>Accesibilidad de la información y confidencialidad</i> | 348 |
| 7. Prestación de servicios por las Administraciones públicas | 349 |
| 7.1. <i>La creación de una empresa pública es una potestad discrecional, sujeta a condicionamientos jurídicos</i> | 349 |
| 7.2. <i>En particular, el principio de paridad de trato</i> | 350 |
| 7.3. <i>Derecho de terceros de acceso y uso compartido de las infraestructuras</i> | 351 |
| 8. Conclusiones | 352 |
| 9. Bibliografía | 353 |

CAPÍTULO OCTAVO

LOS USUARIOS PARTICULARES Y EMPRESARIALES: ESTATUTO GENERAL Y RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

| | |
|---|-----|
| JUANITA PEDRAZA CÓRDOBA | 357 |
| 1. Consideraciones generales sobre la protección reforzada al consumidor y usuario del servicio de telecomunicaciones | 357 |
| 2. Protección a nivel normativo | 359 |
| 2.1. <i>Alcance subjetivo del régimen de protección reforzada</i> | 363 |
| 2.2. <i>Alcance objetivo de la protección específica y reforzada</i> | 363 |
| 2.2.1. <i>Derechos sustantivos</i> | 365 |
| 2.2.1.1. <i>Derechos comunes</i> | 365 |
| 2.2.1.2. <i>Derechos de los usuarios de los servicios de comunicaciones interpersonales con uso de numeración</i> | 367 |
| 2.2.1.3. <i>Derechos de los usuarios de los servicios de acceso a internet</i> | 368 |
| 2.2.2. <i>Derechos instrumentales</i> | 369 |
| 3. Protección a nivel instrumental | 371 |
| 3.1. <i>Reclamaciones ante el operador</i> | 371 |
| 3.2. <i>Reclamación ante la Junta Arbitral de Consumo (JAC)</i> | 372 |

| | <u>Página</u> |
|--|---------------|
| 3.3. <i>Reclamaciones ante la Administración</i> | 373 |
| 3.3.1. <i>Ámbito subjetivo del procedimiento</i> | 374 |
| 3.3.2. <i>Ámbito objetivo del procedimiento</i> | 375 |
| 3.3.3. <i>Cuestiones procedimentales</i> | 376 |
| 4. Técnicas administrativas al servicio de la protección de los usuarios de comunicaciones electrónicas | 377 |
| 5. Algunos datos sobre el estado de la cuestión | 380 |
| 6. Bibliografía | 383 |

CAPÍTULO NOVENO

LA ADMINISTRACIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES A NIVEL INTERNACIONAL, EUROPEO Y NACIONAL

| | |
|--|------------|
| LORENZO AVELLO LÓPEZ | 385 |
| 1. Introducción | 385 |
| 2. Tipología de niveles: internacional, europeo y nacional | 388 |
| 3. La administración de las Telecomunicaciones a nivel internacional | 390 |
| 3.1. <i>Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)</i> | 390 |
| 3.2. <i>Organización Mundial del Comercio (OMC)</i> | 391 |
| 3.3. <i>3GPP</i> | 392 |
| 4. La administración de las Telecomunicaciones a nivel europeo . | 392 |
| 4.1. <i>Instituciones europeas (Comisión Europea, Consejo y Parlamento Europeo)</i> | 393 |
| 4.2. <i>Organismo de Reguladores Europeos de las Comunicaciones Electrónicas (ORECE)</i> | 395 |
| 4.3. <i>Grupo de política del espectro radioeléctrico (RPSG)</i> | 396 |
| 4.4. <i>El Comité de Comunicaciones (COCOM)</i> | 397 |
| 4.5. <i>La Agencia de la Unión Europea para la Ciberseguridad (ENISA)</i> | 397 |
| 4.6. <i>Organismos de normalización técnica</i> | 398 |
| 4.6.1. <i>Instituto Europeo de Normas de Telecomunicaciones (ETSI)</i> | 398 |
| 4.6.2. <i>Comité Europeo de Normalización (CEN)</i> | 398 |
| 4.6.3. <i>Comité Europeo de Normalización Electrónica (CENELEC)</i> | 399 |
| 5. La administración de las Telecomunicaciones a nivel nacional | 399 |
| 5.1. <i>El marco institucional de la normativa europea</i> | 399 |
| 5.2. <i>El marco institucional de la normativa nacional</i> | 404 |

| | <u>Página</u> |
|--|---------------|
| 5.3. <i>El Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública</i> | 406 |
| 5.4. <i>Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia</i> | 410 |
| 6. Bibliografía | 415 |

CAPÍTULO DÉCIMO

LA COMISIÓN NACIONAL DE LOS MERCADOS Y LA COMPETENCIA COMO AUTORIDAD NACIONAL DE REGLAMEN- TACIÓN

| | |
|---|-----|
| JOSÉ VIDA FERNÁNDEZ y MIGUEL GARCÍA FERNÁNDEZ | 417 |
| 1. Introducción | 418 |
| 2. Origen y evolución del marco organizativo de las comunicaciones electrónicas en la Unión Europea | 420 |
| 2.1. <i>Origen y fundamento del modelo institucional de las comunicaciones electrónicas en la Unión Europea</i> | 420 |
| 2.2. <i>Evolución de las autoridades nacionales de reglamentación en el modelo organizativo en el sector de las comunicaciones electrónicas</i> | 422 |
| 3. Las autoridades nacionales de reglamentación en el Código Europeo de Comunicaciones Electrónicas | 424 |
| 3.1. <i>El encaje de las autoridades nacionales de reglamentación en el CECE</i> | 424 |
| 3.2. <i>Las funciones de las autoridades nacionales de reglamentación</i> .. | 426 |
| 3.3. <i>La configuración orgánica de las autoridades nacionales de reglamentación</i> | 428 |
| 3.3.1. <i>La independencia del mercado de las ANR y las autoridades competentes</i> | 428 |
| 3.3.2. <i>La independencia política de las ANR</i> | 429 |
| 3.3.3. <i>Garantías de la independencia de las ANR (I): nombramiento y cese de sus miembros</i> | 430 |
| 3.3.4. <i>Garantías de la independencia de las ANR (II): suficiencia de medios personales y financieros</i> | 431 |
| 3.4. <i>El control de las actuaciones de las autoridades nacionales de reglamentación</i> | 432 |
| 4. El Organismo de Reguladores Europeos de las Comunicaciones Electrónicas (ORECE) | 433 |
| 4.1. <i>Origen y características del organismo de reguladores europeos de las comunicaciones electrónicas (ORECE)</i> | 433 |

| | <u>Página</u> |
|---|---------------|
| 4.2. <i>La organización del ORECE y de su Oficina</i> | 434 |
| 4.3. <i>Las funciones del ORECE y de su Oficina</i> | 435 |
| 5. Evolución del marco organizativo de las telecomunicaciones en España | 436 |
| 5.1. <i>Las administraciones independientes y los organismos reguladores independientes</i> | 436 |
| 5.2. <i>La evolución de la organización administrativa en el sector de las telecomunicaciones: de la CMT a la CNMC</i> | 438 |
| 6. La configuración de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia como autoridad reguladora independiente | 443 |
| 6.1. <i>La Administración de las Telecomunicaciones en la Ley 11/2022 General de Telecomunicaciones</i> | 443 |
| 6.2. <i>El (des)equilibrio de funciones entre la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia y el Ministerio de Transformación Digital y de la Función Pública</i> | 445 |
| 6.3. <i>La propuesta de (re)equilibrio competencial presentada por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia</i> | 447 |
| 7. Las funciones de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia en el ámbito de las telecomunicaciones | 451 |
| 7.1. <i>Garantía del régimen de defensa de la competencia en el sector de las telecomunicaciones</i> | 452 |
| 7.2. <i>Regulación ex ante de los mercados</i> | 452 |
| 7.2.1. <i>La imposición de obligaciones específicas como manifestación clásica de la función regulatoria</i> | 452 |
| 7.2.2. <i>Acceso a las redes y recursos asociados e interconexión</i> | 455 |
| 7.2.3. <i>Instrumentos de flexibilización de la regulación</i> ... | 456 |
| 7.3. <i>Obligaciones de servicio público</i> | 457 |
| 7.4. <i>Derechos de los usuarios finales</i> | 458 |
| 7.5. <i>Funciones consultivas</i> | 465 |
| 7.6. <i>Resolución de controversias</i> | 466 |
| 7.7. <i>Cláusula de cierre y otras competencias</i> | 468 |
| 8. Organización y funcionamiento de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia: estatuto jurídico y garantías de independencia | 468 |
| 8.1. <i>El estatuto jurídico de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia</i> | 468 |
| 8.2. <i>Las garantías de independencia de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia</i> | 470 |

| | <u>Página</u> |
|--|---------------|
| 8.2.1. Independencia organizativa o funcional | 471 |
| 8.2.2. Independencia estatutaria o de personal | 472 |
| 8.2.3. Independencia financiera o presupuestaria | 473 |
| 9. Bibliografía | 474 |

PARTE IV

MEDIDAS PARA GARANTIZAR LA LIBRE COMPETENCIA EN EL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

CAPÍTULO UNDÉCIMO

ACCESO A LAS REDES Y RECURSOS ASOCIADOS E INTERCONEXIÓN: OBLIGACIONES Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS

| | |
|--|------------|
| JUAN JOSÉ MONTERO PASCUAL | 481 |
| 1. Introducción | 481 |
| 1.1. <i>Las industrias en red y el acceso</i> | 481 |
| 1.2. <i>Concepto de acceso</i> | 484 |
| 1.3. <i>Naturaleza jurídica</i> | 485 |
| 1.4. <i>Marco normativo e institucional</i> | 486 |
| 1.5. <i>Regímenes jurídicos</i> | 487 |
| 2. Régimen general | 488 |
| 2.1. <i>Ámbito</i> | 488 |
| 2.2. <i>Principios generales</i> | 489 |
| 2.3. <i>Contenido</i> | 489 |
| 2.3.1. <i>Eliminación de restricciones</i> | 489 |
| 2.3.2. <i>Obligación de negociar la interconexión</i> | 490 |
| 2.3.3. <i>Obligaciones definidas por la CNMC</i> | 490 |
| 2.3.4. <i>Obligaciones definidas por el ministerio</i> | 493 |
| 2.4. <i>Interoperabilidad de los servicios OTT</i> | 494 |
| 3. Obligaciones de los operadores PSM (I) | 495 |
| 3.1. <i>Obligación de proporcionar acceso</i> | 495 |
| 3.1.1. <i>Marco normativo</i> | 495 |
| 3.1.2. <i>Ámbito subjetivo</i> | 496 |
| 3.1.3. <i>Ámbito objetivo</i> | 497 |
| 3.2. <i>Obligación de no discriminación</i> | 499 |
| 3.2.1. <i>Marco normativo</i> | 499 |

| | <u>Página</u> |
|--|---------------|
| 3.2.2. Contenido | 499 |
| 3.3. <i>Obligaciones de transparencia</i> | 500 |
| 3.3.1. Marco normativo | 500 |
| 3.3.2. Publicación de información | 501 |
| 3.3.3. Ofertas de referencia | 501 |
| 3.3.4. Puesta a disposición de los acuerdos | 503 |
| 4. Obligaciones de los operadores PSM (II). Precios, contabilidad y otras | 504 |
| 4.1. <i>Control de precios</i> | 504 |
| 4.1.1. Marco normativo | 505 |
| 4.1.2. Flexibilidad | 505 |
| 4.1.3. Orientación de los precios en función de los costes . | 505 |
| 4.1.4. Otras obligaciones en materia de precios | 506 |
| 4.1.4.1. Precios retail minus | 506 |
| 4.1.4.2. Precios sujetos a un control de replicabilidad económica | 507 |
| 4.2. <i>Obligaciones relativas a la contabilidad</i> | 509 |
| 4.2.1. Obligación de separación de cuentas | 509 |
| 4.2.2. Obligaciones en materia de contabilidad de costes . | 510 |
| 4.3. <i>Otras obligaciones</i> | 514 |
| 5. Resolución de conflictos de acceso | 515 |
| 6. Bibliografía | 518 |

CAPÍTULO DUODÉCIMO

LA NUEVA DELIMITACIÓN DE LA ACTIVIDAD PREVIA A SU REGULACIÓN. EL SISTEMA DE REGULACIÓN EX ANTE O PREVENTIVA: LA IMPOSICIÓN DE OBLIGACIONES ESPECÍFICAS. COMPROMISOS VINCULANTES DE ACCESO O COINVERSIÓN

| | |
|---|------------|
| LIONEL D. FERNÁNDEZ GARCÍA | 521 |
| 1. La nueva delimitación de la actividad previa a su regulación .. | 523 |
| 1.1. <i>Prestación en libre competencia y telecomunicaciones. Nuevo deslinde de la actividad desde el concepto clásico: consecuencias prácticas para el análisis jurídico</i> | 523 |
| 1.2. <i>La recuperación del contorno real de la actividad desde el concepto material de telecomunicaciones y el paradigma de su libre prestación como servicio de interés general, como base del análisis regulatorio</i> | 526 |

| | <u>Página</u> |
|---|---------------|
| 1.2.1. El núcleo clásico de la actividad. Las telecomunicaciones disponibles al público y dependientes de la numeración del plan nacional | 527 |
| 1.2.2. La lentitud de reflejos de la ley sectorial y de la autoridad reguladora. Los servicios que se consideran telecomunicaciones <i>sensu stricto</i> según otras leyes .. | 528 |
| 1.2.3. Reconocimiento de la realidad por quienes no pueden eludir sus efectos prácticos inmediatos: la Ley de Enjuiciamiento Criminal, y las instituciones y profesionales que han de aplicarla | 529 |
| 1.2.4. Cuestiones prácticas en los puntos de contacto de los dos ámbitos normativos | 531 |
| 1.2.5. Servicios de telecomunicaciones explícitamente excluidos del ámbito de la ley general: el intercambio de videos a través de plataformas | 533 |
| 1.2.6. Realidades de las telecomunicaciones que no se nombran | 534 |
| 1.2.7. Consecuencia de la oscuridad conceptual: la información disponible sobre el sector está limitada prácticamente a los servicios regulados actualmente o que lo estuvieron | 535 |
| 1.2.8. Posibilidad de efectuar una delimitación efectiva más realista del ámbito de las telecomunicaciones que sirva de base al análisis regulatorio | 539 |
| 2. El sistema de regulación <i>ex ante</i> o preventiva: la imposición de obligaciones específicas | 540 |
| 2.1. <i>Introducción y sistemática: Regulación preventiva, normativa sectorial y derecho de la competencia</i> | <i>540</i> |
| 2.1.1. La regulación <i>ex ante</i> en el ordenamiento sectorial .. | 540 |
| 2.1.2. Regulación <i>ex ante</i> y derecho de la competencia ... | 542 |
| 2.2. <i>Normativa europea sobre regulación <i>ex ante</i>. Su incorporación al ordenamiento español. Relaciones entre la autoridad reguladora, el gobierno nacional y los organismos europeos</i> | <i>543</i> |
| 2.2.1. Relaciones de los artículos 15 a 18 de la Ley con la normativa y documentos europeos | 543 |
| 2.2.2. Facultades de intervención del Gobierno en la regulación <i>ex ante</i> . Análisis de su ajuste a la normativa europea | 546 |
| 2.2.3. Definición y análisis de mercados transnacionales. Notificación conjunta de proyectos de medidas por dos o más ANRS | 551 |

| | <u>Página</u> |
|--|---------------|
| 2.3. <i>La definición de los mercados de referencia de productos o servicios susceptibles de ser regulados preventivamente. La llamada «prueba de los tres criterios».</i> | 553 |
| 2.3.1. Autonomía y distinción entre la definición y el análisis de los mercados | 553 |
| 2.3.2. Criterios para la definición de los mercados relevantes | 554 |
| 2.3.3. Mercado relevante geográfico | 556 |
| 2.3.4. Identificación de mercados de productos o servicios susceptibles de ser regulados preventivamente. La llamada «prueba de los tres criterios» | 559 |
| 2.3.5. Definición de mercados e innovación tecnológica tanto interna como externa a las comunicaciones electrónicas | 565 |
| 2.3.6. Mercados definidos previamente | 566 |
| 2.4. <i>El análisis de los mercados y sus resultados: la declaración de competencia efectiva o la identificación de operadores con peso (o poder) significativo en el mercado (PSM)</i> | 567 |
| 2.4.1. Consideración general sobre el análisis de los mercados | 567 |
| 2.4.2. Sobre la corrección metodológica del sistema de análisis | 570 |
| 2.4.3. Los plazos para la revisión de los análisis | 572 |
| 2.4.4. Posición dominante conjunta y situaciones oligopólicas | 574 |
| 2.5. <i>La imposición de obligaciones específicas a los operadores con poder significativo. Su modificación o supresión. El principio de intervención mínima. Tipos de obligaciones específicas imponibles. Condiciones a los beneficiarios del acceso</i> | 578 |
| 2.5.1. Principios aplicables en la elección de las obligaciones más idóneas y para la modificación o supresión de obligaciones previamente impuestas | 578 |
| 2.5.2. Especial consideración del principio de intervención mínima | 581 |
| 2.5.3. Tipos de obligaciones específicas imponibles | 584 |
| 2.5.4. Establecimiento de condiciones técnicas u operativas al operador obligado a facilitar acceso o a los beneficiarios de dicho acceso | 593 |
| 2.5.5. Intervención del Gobierno en el ámbito de la imposición de obligaciones específicas | 594 |

| | <u>Página</u> |
|--|---------------|
| 2.6. El «mecanismo de notificación». Observaciones y posibilidad de veto de la Comisión Europea a ciertas decisiones de la CNMC .. | 595 |
| 2.7. Las consecuencias del incumplimiento de las obligaciones específicas, en especial, del no relativo a los precios. Régimen sancionador y otras vías jurídicas aplicables. Cumplimiento forzoso in natura, restitución íntegra e indemnización por daños y perjuicios. Casos de ámbito reducido | 597 |
| 2.7.1. Consideración general | 597 |
| 2.7.2. Clases de incumplimientos por razón de la materia. Relevancia especial de los incumplimientos no relativos a los precios | 599 |
| 2.7.3. Cumplimiento forzoso in natura de las obligaciones específicas | 602 |
| 2.7.4. Restitución íntegra e indemnización por daños y perjuicios derivados del incumplimiento | 605 |
| 2.7.5. Supervisión y tratamiento de los incumplimientos de ámbito reducido | 606 |
| 2.8. Régimen transitorio | 609 |
| 2.9. Coda. El control jurisdiccional de la aplicación de la regulación preventiva | 611 |
| 2.10. Conclusiones sobre el régimen de la regulación ex ante | 612 |
| 3. Compromisos vinculantes de acceso o coinversión y disposiciones complementarias | 613 |
| 3.1. Introducción | 613 |
| 3.2. Compromisos vinculantes de acceso o coinversión ofrecidos por los operadores con peso significativo en los mercados regulados preventivamente. Artículos 19 y 20. Compromisos vinculantes ordinarios y procedimiento general. Compromisos sobre redes de muy alta capacidad. Efectos. | 614 |
| 3.2.1. Los compromisos vinculantes de acceso o coinversión en la Ley de 2022 | 614 |
| 3.2.2. Artículo 19. Compromisos vinculantes ordinarios y procedimiento general | 615 |
| 3.2.3. Artículo 20. Compromisos sobre redes de muy alta capacidad. Efectos | 619 |
| 3.3. Artículo 21. Operadores exclusivamente mayoristas | 622 |
| 3.4. Artículo 22. Migración desde una infraestructura heredada | 623 |
| 3.5. Artículo 23. Tarifas de terminación de llamadas de voz | 625 |
| 3.6. Artículo 24. Obligaciones en mercados minoristas. | 626 |
| 3.7. Conclusiones | 628 |
| 4. Bibliografía | 629 |

CAPÍTULO DECIMOTERCERO

LA POLÍTICA DE IMPULSO AL DESPLIEGUE DE REDES DE NUEVA GENERACIÓN

| | |
|--|------------|
| ALONSO ARNESTO MOYA | 633 |
| 1. Las redes de nueva generación en el contexto del código europeo de comunicaciones electrónicas | 633 |
| 2. ¿A qué nos referimos con redes de nueva generación y a su variante de redes de muy alta capacidad? | 640 |
| 3. Medidas jurídicas para impulsar el despliegue de las NGN ... | 645 |
| 3.1. <i>Los compromisos de coínversión en redes de muy alta capacidad ..</i> | <i>645</i> |
| 3.2. <i>Operadores exclusivamente mayoristas</i> | <i>651</i> |
| 3.3. <i>Medidas para facilitar la migración de las redes de cobre hacia las NGN</i> | <i>654</i> |
| 3.4. <i>Medidas para reducir el coste del despliegue de las redes de muy alta capacidad</i> | <i>657</i> |
| 3.5. <i>Los estudios geográficos</i> | <i>660</i> |
| 4. Conclusiones | 664 |
| 5. Bibliografía | 665 |

CAPÍTULO DECIMOCUARTO

SITUACIÓN ACTUAL DE LA REGULACIÓN EX ANTE DE LOS MERCADOS: MERCADOS DE REFERENCIA Y OBLIGACIONES

| | |
|---|------------|
| JUAN DIEGO OTERO MARTÍN | 667 |
| 1. Introducción | 667 |
| 2. Contexto | 668 |
| 3. Objetivos de la regulación <i>ex ante</i> en el sector de las comunicaciones electrónicas | 669 |
| 4. Procedimiento de análisis de mercados | 671 |
| 5. Mercados a analizar | 673 |
| 6. Mercados de comunicaciones electrónicas regulados actualmente por la CNMC | 674 |
| 7. Mercados de comunicaciones electrónicas regulados en el pasado | 685 |
| 8. Conclusiones y futuro de los análisis de mercados | 692 |
| 9. Bibliografía | 693 |

CAPÍTULO DECIMOQUINTO

LA OBLIGACIÓN DE SEPARACIÓN FUNCIONAL

| | |
|--|-----|
| JUAN JOSÉ LAVILLA RUBIRA | 695 |
| 1. Introducción | 695 |
| 2. Introducción de la obligación de separación funcional en los ordenamientos europeo y español | 698 |
| 2.1. <i>Situación anterior a la Directiva 2009/140</i> | 698 |
| 2.2. <i>Introducción de la obligación de separación funcional en el ordenamiento europeo</i> | 698 |
| 2.3. <i>Introducción de la obligación de separación funcional en el ordenamiento español</i> | 700 |
| 3. Características generales de la obligación de separación funcional | 703 |
| 4. Examen analítico de la obligación de separación funcional ... | 706 |
| 4.1. <i>Elementos subjetivos</i> | 706 |
| 4.2. <i>Elemento causal</i> | 708 |
| 4.3. <i>Elementos objetivos</i> | 709 |
| 4.3.1. <i>Obligación de traspasar las actividades relacionadas con el suministro al por mayor de productos de acceso</i> | 709 |
| 4.3.2. <i>Independencia en la actuación de la unidad empresarial separada</i> | 709 |
| 4.3.3. <i>Obligación de la unidad empresarial separada de aplicar estrictamente el principio de no discriminación</i> | 711 |
| 4.4. <i>Elementos procedimentales y competenciales</i> | 712 |
| 5. Referencia a la separación funcional voluntaria | 713 |
| 6. Bibliografía | 714 |

CAPÍTULO DECIMOSEXTO

LA APLICACIÓN DEL DERECHO DE LA COMPETENCIA EN EL SECTOR DE LAS TELECOMUNICACIONES

| | |
|--|-----|
| HELMUT BROKELMANN | 717 |
| 1. Introducción | 717 |
| 2. La aplicación de los artículos 106.1 y 102 TFUE en el sector de las telecomunicaciones | 718 |

| | <u>Página</u> |
|---|---------------|
| 2.1. <i>Las sentencias del TJUE sobre las Directivas sobre equipos terminales y servicios de telecomunicaciones</i> | 719 |
| 2.2. <i>Las Decisiones GSM Italia y GSM España</i> | 722 |
| 2.3. <i>La excepción del artículo 106.2 TFUE</i> | 723 |
| 3. La aplicación del artículo 102 TFUE en el sector de las telecomunicaciones | 724 |
| 3.1. <i>La aplicación paralela de las normas de competencia y sectoriales</i> | 724 |
| 3.2. <i>La aplicación del artículo 102 TFUE por la Comisión Europea</i> .. | 728 |
| 3.3. <i>La aplicación del artículo 102 TFUE por las autoridades españolas de la competencia</i> | 731 |
| 4. La aplicación del artículo 101 TFUE en el sector de las telecomunicaciones | 737 |
| 4.1. <i>Los acuerdos de uso compartido de infraestructuras e itinerancia</i> | 737 |
| 4.2. <i>La aplicación «normalizada» de las normas de competencia</i> | 741 |
| 5. El control de concentraciones en el sector de las telecomunicaciones | 743 |
| 5.1. <i>La creación inicial de nuevos operadores</i> | 744 |
| 5.2. <i>La transformación a operadores multiple-play</i> | 746 |
| 5.3. <i>La creación de un cuarto operador y la consolidación del sector</i> .. | 747 |

PARTE V

**MEDIDAS PARA LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS ESCASOS
EN EL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES**

CAPÍTULO DECIMOSÉPTIMO

**EL DESPLIEGUE DE LAS REDES E INFRAESTRUCTURAS DE
TELECOMUNICACIONES: DERECHOS DE OCUPACIÓN, DE
ACCESO A OTRAS INFRAESTRUCTURAS, Y DE COORDINA-
CIÓN DE OBRAS CIVILES; LOS ESTUDIOS GEOGRÁFICOS;
LA UBICACIÓN Y USO COMPARTIDO; Y LA RELACIÓN CON
LA ORDENACIÓN TERRITORIAL Y URBANÍSTICA**

| | |
|--|------------|
| JOSÉ VIDA FERNÁNDEZ | 755 |
| 1. Introducción: la relevancia del despliegue de las redes e infraestructuras en la ordenación del sector de las telecomunicaciones | 757 |

| | <u>Página</u> |
|---|---------------|
| 2. Evolución de la regulación del despliegue de las redes de telecomunicaciones | 761 |
| 3. Definición de los elementos físicos que componen los sistemas de telecomunicaciones: redes, recursos asociados e infraestructuras | 765 |
| 3.1. <i>Redes de comunicaciones electrónicas, recursos asociados e infraestructuras físicas</i> | 765 |
| 3.2. <i>Principales tipos de redes de comunicaciones y las exigencias en su despliegue</i> | 769 |
| 4. Los derechos de los operadores a la ocupación del dominio público y privado | 771 |
| 4.1. <i>Elementos comunes a los derechos de los operadores a la ocupación del dominio privado y público</i> | 771 |
| 4.1.1. Significado y alcance de los derechos a la ocupación del dominio privado y público | 771 |
| 4.1.2. Los titulares del derecho de ocupación: los operadores de redes públicas | 773 |
| 4.1.3. El objeto del derecho de ocupación: la instalación de redes de comunicaciones electrónicas | 775 |
| 4.2. <i>El derecho de ocupación de la propiedad privada</i> | 776 |
| 4.2.1. El despliegue de las redes a través de acuerdos con propietarios privados | 776 |
| 4.2.2. Características y requisitos del derecho a la ocupación de la propiedad privada | 778 |
| 4.2.3. Las garantías exigibles a la ocupación forzosa de la propiedad privada | 781 |
| 4.3. <i>El derecho de ocupación del dominio público</i> | 785 |
| 4.3.1. Características generales del uso y explotación de las propiedades públicas | 785 |
| 4.3.2. El encaje del derecho a la ocupación en el régimen jurídico aplicable a los bienes de dominio público .. | 788 |
| 4.3.3. El contenido del derecho a la ocupación del dominio público de los operadores | 791 |
| 4.3.4. Los convenios para la ocupación del dominio público y el despliegue de redes de interés público | 794 |
| 4.4. <i>Las garantías de los derechos a la ocupación del dominio público y privado</i> | 795 |

| | |
|--|------------|
| 5. Los derechos de acceso a infraestructuras susceptibles de alojar redes públicas de comunicaciones electrónicas, a la coordinación de obras civiles, y al acceso o uso de determinadas redes .. | 798 |
| 5.1. <i>Las medidas de impulso del despliegue de las redes de alta y muy alta capacidad desde la Unión Europea</i> | 798 |
| 5.2. <i>El derecho de acceso a las infraestructuras susceptibles de alojar redes públicas de comunicaciones electrónicas</i> | 800 |
| 5.2.1. <i>Contenido y alcance del derecho de acceso a infraestructuras susceptibles de alojar redes públicas de comunicaciones electrónicas</i> | 800 |
| 5.2.2. <i>Los sujetos titulares y obligados por el derecho al acceso a infraestructuras susceptibles de alojar redes públicas de comunicaciones electrónicas</i> | 801 |
| 5.2.3. <i>Identificación de las infraestructuras susceptibles de alojar redes públicas de comunicaciones electrónicas</i> | 806 |
| 5.2.4. <i>El derecho a la información sobre las infraestructuras susceptibles de alojar redes públicas de comunicaciones electrónicas</i> | 807 |
| 5.2.5. <i>El otorgamiento y denegación del acceso a las infraestructuras susceptibles de alojar redes públicas de comunicaciones electrónicas</i> | 808 |
| 5.3. <i>El derecho a la coordinación de obras civiles</i> | 811 |
| 5.3.1. <i>Contenido y alcance del derecho a la coordinación de obras civiles</i> | 811 |
| 5.3.2. <i>Los sujetos y obras sometidos al derecho a la coordinación de obras civiles</i> | 812 |
| 5.3.3. <i>El derecho a la información sobre las obras civiles ..</i> | 813 |
| 5.3.4. <i>El otorgamiento y denegación del derecho a la coordinación de obras civiles</i> | 815 |
| 5.4. <i>El derecho de acceso o uso de redes de comunicaciones de los órganos o entes gestores de infraestructuras de transporte de competencia estatal</i> | 815 |
| 6. Otras servidumbres y limitaciones específicas para la protección y uso del dominio público radioeléctrico | 817 |
| 7. Los estudios geográficos | 819 |
| 7.1. <i>Origen y significado de los estudios geográficos</i> | 819 |
| 7.2. <i>El contenido y la finalidad de los estudios geográficos</i> | 820 |
| 7.3. <i>La previsión de redes de banda ancha y los compromisos de los operadores</i> | 822 |

| | <u>Página</u> |
|--|---------------|
| 8. Ubicación compartida y uso compartido en el despliegue de las redes de comunicaciones electrónicas | 823 |
| 8.1. <i>Significado, distinción y evolución de la ubicación y del uso compartido de la propiedad pública y privada</i> | 823 |
| 8.2. <i>Los acuerdos voluntarios de ubicación y uso compartido</i> | 827 |
| 8.3. <i>Las obligaciones de ubicación y uso compartido</i> | 828 |
| 8.3.1. <i>Los sujetos obligados y la Administración competente para imponer las obligaciones</i> | 828 |
| 8.3.2. <i>El procedimiento para la imposición de obligaciones de ubicación y uso compartido</i> | 830 |
| 9. La colaboración entre administraciones públicas sobre las medidas que afecten al despliegue de las redes de comunicaciones electrónicas | 832 |
| 9.1. <i>La concurrencia de competencias estatales, autonómicas y locales sobre el despliegue de las redes de comunicaciones electrónicas: de la fragmentación a la unidad de mercado</i> | 832 |
| 9.1.1. <i>La fragmentación derivada de la concurrencia de competencias sobre el despliegue de las redes de comunicaciones electrónicas</i> | 832 |
| 9.1.2. <i>La composición de las competencias estatales, autonómicas y locales concurrentes sobre el despliegue de las redes de comunicaciones electrónicas</i> | 836 |
| 9.1.3. <i>Las medidas en garantía de la unidad de mercado como refuerzo de la competencia estatal</i> | 841 |
| 9.2. <i>Los principios de la colaboración entre Administraciones Públicas en el despliegue de las redes públicas de comunicaciones electrónicas</i> | 843 |
| 9.2.1. <i>El significado de la colaboración entre Administraciones Públicas en el despliegue de las redes</i> | 843 |
| 9.2.2. <i>La calificación de las redes de comunicaciones como equipamientos de carácter básico, determinaciones estructurantes y obras de interés general</i> | 845 |
| 9.2.3. <i>Principios generales para la adopción de normas e instrumentos de planificación que afecten al despliegue de las redes</i> | 849 |
| 9.2.4. <i>Requisitos de las normas y los instrumentos de planificación que afecten al despliegue de las redes</i> ... | 854 |
| 9.2.5. <i>Criterios técnicos específicos a considerar en las normas y los instrumentos de planificación que afecten al despliegue de las redes</i> | 857 |

| | <u>Página</u> |
|---|---------------|
| 9.2.6. Las licencias o autorizaciones exigidas para la instalación de las redes | 860 |
| 9.2.7. Mecanismos de flexibilización y garantía de la modificación de las redes | 868 |
| 9.3. <i>La intervención sobre la planificación territorial y urbanística para garantizar el despliegue de las redes públicas de comunicaciones electrónicas</i> | 871 |
| 9.3.1. La intervención del Ministerio de Transformación Digital y de la Función Pública en los procedimientos de aprobación, modificación o revisión de los instrumentos de planificación del territorio | 871 |
| 9.3.2. La imposición a nivel estatal de itinerarios o ubicaciones concretas de infraestructuras de redes de comunicaciones electrónicas en los instrumentos de planificación del territorio | 879 |
| 9.3.3. La previsión de infraestructuras de comunicaciones electrónicas en proyectos de urbanización y de obras civiles financiadas con recursos públicos | 881 |
| 9.4. <i>La intervención del Ministerio de Transformación Digital y de la Función Pública en la autorización y suspensión de la instalación de infraestructuras de redes públicas de comunicaciones electrónicas</i> | 884 |
| 9.5. <i>Sistema de gestión único para el despliegue de las redes públicas de comunicaciones</i> | 886 |
| 10. Bibliografía | 888 |

CAPÍTULO DECIMOCTAVO

INVERSIONES PARA EL DESPLIEGUE DE LAS REDES DE BANDA ANCHA: ESTUDIOS GEOGRÁFICOS, AYUDAS PÚBLICAS Y COMPROMISOS

| | |
|--|-----|
| ELENA GALINDO AYUSO | 891 |
| PEDRO LUIS ALONSO MANJÓN | 891 |
| 1. Introducción | 891 |
| 2. Estudios geográficos | 896 |
| 2.1. <i>Información de cobertura de banda ancha</i> | 896 |
| 2.2. <i>Metodología para la elaboración del informe de cobertura de la banda ancha en España</i> | 898 |
| 2.3. <i>Identificación de zonas de actuación</i> | 901 |

| | <u>Página</u> |
|--|---------------|
| 3. Ayudas públicas | 902 |
| 3.1. <i>Aclaraciones sobre el concepto de ayuda de estado</i> | 903 |
| 3.2. <i>Normativa europea en materia de ayudas a la banda ancha</i> | 905 |
| 3.2.1. <i>Directrices de la Unión Europea para la aplicación de las normas sobre ayudas estatales para el despliegue de redes de banda ancha</i> | 906 |
| 3.2.2. <i>Reglamento general de exención por categorías</i> ... | 909 |
| 3.2.3. <i>Reglamento de minimis</i> | 915 |
| 4. Planes y programas públicos dirigidos a favorecer el impulso de la conectividad | 916 |
| 4.1. <i>Programa de Extensión de la Banda Ancha de Nueva Generación (peba-nga)</i> | 916 |
| 4.2. <i>Programa de Universalización de las Infraestructuras Digitales para la Cohesión (UNICO)</i> | 918 |
| 4.3. <i>Planes de ayuda para favorecer el despliegue de la banda ancha y la conectividad, impulsados por otras administraciones públicas</i> ... | 921 |

CAPÍTULO DECIMONOVENO

EL DESPLIEGUE DE LAS REDES EN LOS TRAMOS FINALES: INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES Y REDES DE TELECOMUNICACIONES EN EL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS Y SUS ALTERNATIVAS

| | |
|--|-----|
| MARÍA NIEVES DE LA SERNA BILBAO | 923 |
| 1. Introducción | 924 |
| 2. Diferencia entre los conceptos de sistema individual, infraestructuras comunes y de red y de red de comunicaciones electrónicas en el interior de las edificaciones. | 925 |
| 3. Evolución de la regulación de las infraestructuras comunes en telecomunicaciones en España y Europa | 928 |
| 3.1. <i>Primera regulación de las Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación</i> | 928 |
| 3.2. <i>La regulación de la Infraestructura Común en Telecomunicaciones en el interior de los edificios en las diferentes leyes de telecomunicaciones</i> | 930 |
| 3.2.1. <i>La ley 11/1998, de 24 de abril, general de telecomunicaciones</i> | 930 |
| 3.2.2. <i>Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones</i> | 931 |

| | <u>Página</u> |
|--|---------------|
| 3.2.3. Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones | 933 |
| 4. Los cambios normativos en la Unión Europea y la estrategia digital europea | 936 |
| 4.1. <i>La Directiva 2014/61/UE, de 15 de mayo de 2014, relativa a medidas para reducir el coste del despliegue de las redes de comunicaciones electrónicas de alta velocidad</i> | <i>936</i> |
| 4.2. <i>Europa digital</i> | <i>938</i> |
| 5. Las líneas de actuación aprobadas en España para mejorar la digitalización y las infraestructuras y redes de comunicaciones en el interior de los edificios | 939 |
| 6. Análisis de la Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones y la regulación de las redes e infraestructuras en el interior de las edificaciones | 941 |
| 6.1. <i>Análisis del Real Decreto-ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación</i> | <i>942</i> |
| 6.1.1. <i>Ámbito de aplicación y obligaciones establecidas ..</i> | <i>942</i> |
| 6.1.2. <i>Obligación de instalación de ICT en edificios de nueva construcción</i> | <i>943</i> |
| 6.1.3. <i>El proyecto ICT y su ejecución</i> | <i>944</i> |
| 6.1.4. <i>El mantenimiento y conservación de la ICT del edificio</i> | <i>947</i> |
| 6.1.5. <i>Herramientas jurídicas reconocidas a los usuarios de las edificaciones ya construidas con la finalidad de que se usen obligatoriamente las ICT existentes, se instalen o adapten en caso de no contar con ellas la edificación</i> | <i>947</i> |
| 6.1.6. <i>Obligación impuesta a los operadores de servicios de telecomunicación</i> | <i>949</i> |
| 6.2. <i>Artículo 55 de la LGTel, titulado «Infraestructuras comunes y redes de comunicaciones electrónicas en los edificios»</i> | <i>951</i> |
| 6.2.1. <i>Análisis del apartado 1 del artículo 55</i> | <i>951</i> |
| 6.2.2. <i>Análisis del apartado 2 del artículo 55 LGTel</i> | <i>957</i> |
| 6.2.3. <i>Análisis del apartado 3 del artículo 55 LGTel</i> | <i>959</i> |
| 6.2.4. <i>Análisis del apartado 4 del artículo 55 LGTel</i> | <i>963</i> |
| 6.2.5. <i>Análisis del apartado 5 del artículo 55 LGTel</i> | <i>963</i> |
| 6.2.6. <i>Análisis del apartado 6 del artículo 55 LGTel</i> | <i>968</i> |
| 6.2.7. <i>Análisis del apartado 7 del artículo 55 LGTel</i> | <i>969</i> |
| 6.2.8. <i>Análisis del apartado 8 del artículo 55 LGTel</i> | <i>970</i> |
| 7. Bibliografía | 973 |

CAPÍTULO VIGÉSIMO

MARCO GENERAL DEL DOMINIO PÚBLICO RADIOELÉCTRICO

| | |
|--|-------------|
| MARCOS FERNANDO PABLO | 975 |
| 1. Introducción: del espectro al dominio público radioeléctrico .. | 975 |
| 2. Qué es jurídicamente el espectro radioeléctrico, por qué resulta escaso y cómo se gestiona tal escasez | 979 |
| 2.1. <i>Noción jurídica</i> | 979 |
| 2.2. <i>Configuración jurídica internacional. Spectrum Scarsity</i> | 980 |
| 2.3. <i>La licencia estatal</i> | 983 |
| 3. El dominio público radioeléctrico | 985 |
| 3.1. <i>Gestión de recursos escasos en el ámbito de las comunicaciones electrónicas</i> | 985 |
| 3.2. <i>Administración y gestión del espectro: planificación del uso del dominio público radioeléctrico</i> | 987 |
| 3.2.1. <i>Atribución</i> | 987 |
| 3.2.2. <i>Armonización</i> | 990 |
| 3.3. <i>El acceso al uso, títulos habilitantes y uso compartido, competencia y mercado primario de espectro</i> | 991 |
| 3.3.1. <i>Los títulos habilitantes</i> | 991 |
| 3.3.2. <i>Asignación y mercado primario: el acceso licitado ..</i> | 995 |
| 4. Spectrum CAP, mercado secundario de espectro y neutralidad .. | 996 |
| 4.1. <i>Las reglas contra el acaparamiento de títulos</i> | 996 |
| 4.2. <i>Mercado secundario</i> | 998 |
| 4.3. <i>Neutralidad</i> | 1000 |
| 5. IMT-2030 y el futuro del espectro radioeléctrico | 1001 |
| 6. Bibliografía | 1002 |

CAPÍTULO VIGESIMOPRIMERO

ASPECTOS CRÍTICOS DEL DOMINIO PÚBLICO RADIOELÉCTRICO: EL DESPLIEGUE DEL 5G EN ESPAÑA

| | |
|--|-------------|
| ANTONIO FERNÁNDEZ-PANIAGUA DÍAZ-FLORES | 1005 |
| 1. Introducción. Necesidad de disponibilidad de frecuencias para el desarrollo del 5G | 1005 |
| 1.1. <i>Disponibilidad de frecuencias para 5G. Iniciativas y actuaciones en Europa</i> | 1006 |

| | <u>Página</u> |
|---|---------------|
| 1.2. Disponibilidad de frecuencias para 5G. Iniciativas y actuaciones en España | 1010 |
| 1.2.1. Iniciativas y actuaciones en España en el periodo 2018-2020 | 1010 |
| 1.2.2. Iniciativas y actuaciones en España a partir de 2020 .. | 1014 |
| 2. Actuaciones realizadas en España en las bandas prioritarias 5G .. | 1016 |
| 2.1. Actuaciones en la banda 700 MHz (694-790 MHz) | 1016 |
| 2.1.1. Liberación de la banda 700 MHz (segundo dividendo digital) | 1017 |
| 2.1.2. Licitación de la banda de frecuencias de 700 MHz .. | 1018 |
| 2.2. Actuaciones en la banda 3,5 GHz (3400-3800 MHz) | 1020 |
| 2.3. Actuaciones en la banda 26 GHz (24,25-27,5 GHz) | 1023 |
| 3. Atribución de nuevas bandas de frecuencias. Las conferencias mundiales de radiocomunicaciones | 1024 |
| 3.1. Unión Internacional de Telecomunicaciones. Las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones | 1024 |
| 3.1.1. Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones 2019 (CMR-19) | 1026 |
| 3.1.2. Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones 2023 (CMR-2023) | 1027 |
| 3.2. Preparación de las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones | 1028 |

CAPÍTULO VIGESIMOSEGUNDO

NUMERACIÓN, DIRECCIONAMIENTO Y DENOMINACIÓN: PLANIFICACIÓN, ASIGNACIÓN Y PORTABILIDAD

| | |
|--|-------------|
| DANIEL OLLÉ ORIOL | 1031 |
| 1. Introducción | 1032 |
| 2. La numeración en el Código Europeo de Comunicaciones Electrónicas | 1032 |
| 3. La portabilidad en el Código Europeo de Comunicaciones Electrónicas | 1033 |
| 4. Numeración y portabilidad en la LGTel. Distribución competencial en España | 1034 |
| 4.1. Numeración en la LGTel | 1034 |
| 4.2. Portabilidad y cambio de proveedor en la LGTel | 1036 |
| 4.3. Distribución competencial en España | 1037 |

| | <u>Página</u> |
|--|---------------|
| 5. El plan nacional de numeración telefónica | 1038 |
| 5.1. Numeración geográfica | 1039 |
| 5.2. Numeración para servicios nómadas | 1040 |
| 5.3. Numeración para servicios de tarifas especiales | 1041 |
| 5.4. Numeración para servicios de comunicaciones móviles | 1042 |
| 5.5. Numeración para servicios máquina a máquina (M2M) | 1043 |
| 5.6. Numeración para servicios personales | 1043 |
| 5.7. Números cortos | 1043 |
| 5.7.1. Categorías de números cortos | 1043 |
| 5.7.2. Números para los servicios armonizados europeos .. | 1046 |
| 6. Otros Recursos de numeración gestionados a nivel nacional .. | 1047 |
| 6.1. Códigos de punto de señalización internacional (CPSI) | 1047 |
| 6.2. Códigos de punto de señalización nacional (CPSN) | 1048 |
| 6.3. Códigos de operador de portabilidad (NRN) | 1048 |
| 6.4. Identificadores de red móvil (IRM o MNC) | 1049 |
| 6.5. Numeración para servicios de mensajes | 1049 |
| 7. Recursos de numeración en Internet | 1052 |
| 8. Desarrollo Reglamentario. Procedimiento de Asignación | 1052 |
| 8.1. Asignación | 1052 |
| 8.2. Modificación y cancelación de asignaciones | 1053 |
| 8.3. Subasignación de recursos | 1054 |
| 8.4. Información sobre el uso de la numeración | 1054 |
| 8.5. Registro público de numeración | 1055 |
| 9. Otras consideraciones sobre los recursos de numeración en la LGTel | 1055 |
| 9.1. Obligaciones encaminamiento números de emergencia | 1055 |
| 9.2. Derechos de los usuarios finales | 1056 |
| 9.3. Identificación de la línea | 1056 |
| 9.4. Guías de abonados | 1057 |
| 9.5. Tasas por numeración | 1058 |
| 9.6. Régimen sancionador | 1059 |
| 10. Portabilidad y cambio de proveedor | 1059 |
| 10.1. Circulares sobre portabilidad | 1059 |
| 10.2. Especificaciones de portabilidad | 1060 |
| 10.3. Cambio de proveedor de servicios de acceso a internet | 1062 |
| 11. Conclusión | 1063 |
| 12. Bibliografía | 1063 |

CAPÍTULO VIGESIMOTERCERO

EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES: RÉGIMEN JURÍDICO DE SU COMERCIALIZACIÓN E INSTALACIÓN

| | |
|---|-------------|
| OMAR CICERI | 1065 |
| 1. Antecedentes derecho de la Unión | 1066 |
| 1.1. <i>Directiva 86/361/CEE de 24 de julio de 1986, relativa a la primera etapa del reconocimiento mutuo de la homologación de equipos terminales de telecomunicaciones</i> | <i>1067</i> |
| 1.2. <i>Primeros organismos de estandarización y normalización</i> | <i>1069</i> |
| 1.3. <i>Directiva 88/301/CEE de la Comisión, de 16 de mayo de 1988, relativa a la competencia en los mercados de terminales de telecomunicaciones</i> | <i>1070</i> |
| 1.4. <i>Directiva 89/336/CEE del Consejo, de 3 de mayo de 1989, sobre la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros relativas a la compatibilidad electromagnética</i> | <i>1072</i> |
| 1.5. <i>Directiva del Consejo (91/263/CEE) de 29 de abril de 1991 relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre equipos terminales de telecomunicación, incluido el reconocimiento mutuo de su conformidad</i> | <i>1074</i> |
| 1.6. <i>Directiva 98/13/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 1998, relativa a los equipos terminales de telecomunicaciones y a los equipos de estaciones terrenas de comunicaciones por satélite, incluido el reconocimiento mutuo de su conformidad ..</i> | <i>1075</i> |
| 1.7. <i>Directiva 1999/5/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 1999, sobre equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación y reconocimiento mutuo de su conformidad ..</i> | <i>1076</i> |
| 2. Jurisprudencia del Tribunal de Justicia relativa a equipos terminales | 1078 |
| 2.1. <i>Asunto C-202/88</i> | <i>1078</i> |
| 2.2. <i>Asunto C-18/88</i> | <i>1079</i> |
| 2.3. <i>Asuntos acumulados C-46/90 y C-93/91</i> | <i>1080</i> |
| 2.4. <i>Asunto C-69/91</i> | <i>1081</i> |
| 2.5. <i>Asunto C-92/91</i> | <i>1081</i> |
| 2.6. <i>Asunto C-314/93</i> | <i>1082</i> |
| 2.7. <i>Asunto C-91/94</i> | <i>1082</i> |
| 2.8. <i>Asuntos acumulados C-388/2000 y C-429/2000</i> | <i>1083</i> |
| 2.9. <i>Asunto C-14/02</i> | <i>1083</i> |
| 2.10. <i>Asunto C-13/01</i> | <i>1084</i> |
| 2.11. <i>Asunto 132/08</i> | <i>1084</i> |
| 2.12. <i>Asunto C-416/14</i> | <i>1085</i> |
| 2.13. <i>Asunto C-192/17</i> | <i>1086</i> |

| | <u>Página</u> |
|---|---------------|
| 3. Antecedentes en Derecho español | 1087 |
| 3.1. <i>Ley 31/1987, de 18 de diciembre, de Ordenación de las Telecomunicaciones</i> | 1087 |
| 3.2. <i>Ley 32/1992, de 3 de diciembre, de modificación de la Ley 31/1987, de 18 de diciembre, de Ordenación de las Telecomunicaciones</i> .. | 1089 |
| 3.3. <i>Ley 11/1998, de 24 de abril, General de Telecomunicaciones</i> | 1090 |
| 3.4. <i>Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones</i> | 1091 |
| 3.5. <i>Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones</i> | 1091 |
| 4. Normativa vigente | 1092 |
| 4.1. <i>Reglamento (UE) 2024/2847 del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de octubre de 2024 relativo a los requisitos horizontales de ciberseguridad para los productos con elementos digitales y por el que se modifica el Reglamento (UE) n.º 168/2013 y el Reglamento (UE) 2019/1020 y la Directiva (UE) 2020/1828 (Reglamento de Ciberresiliencia)</i> | 1092 |
| 4.2. <i>Directiva 2014/53 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de abril de 2014 relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros sobre la comercialización de equipos radioeléctricos</i> | 1096 |
| 4.3. <i>Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones</i> ... | 1099 |
| 4.4. <i>Real Decreto 188/2016 de 6 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento por el que se establecen los requisitos para la comercialización, puesta en servicio y uso de equipos radioeléctricos, y se regula el procedimiento para la evaluación de la conformidad, la vigilancia del mercado y el régimen sancionador de los equipos de telecomunicación</i> | 1100 |
| 5. Bibliografía | 1102 |

PARTE VI

MEDIDAS PARA GARANTIZAR EL ACCESO Y LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES A LOS CIUDADANOS

CAPÍTULO VIGESIMOCUARTO

LAS TELECOMUNICACIONES COMO SERVICIO DE INTERÉS ECONÓMICO GENERAL: OBLIGACIONES DE SERVICIO PÚBLICO Y SERVICIO UNIVERSAL

| | |
|------------------------------|------|
| MATILDE CARLÓN RUIZ | 1105 |
| 1. Introducción | 1105 |

| | <u>Página</u> |
|--|---------------|
| 2. Concepto y contexto de las obligaciones de servicio público de telecomunicaciones en el marco de la consideración de estas como servicio de interés económico general | 1107 |
| 3. El servicio universal de telecomunicaciones como obligación de servicio público | 1113 |
| 3.1. <i>Claves de la regulación de la técnica de servicio universal de telecomunicaciones: principios y características</i> | 1113 |
| 3.2. <i>Qué: ayer, hoy y mañana en la delimitación del servicio universal</i> | 1118 |
| 3.2.1. Acceso adecuado y disponible a una internet de banda ancha desde una ubicación fija <i>vis a vis</i> los servicios de comunicaciones vocales | 1119 |
| 3.2.2. Especial atención a discapacitados y usuarios con necesidades sociales especiales en clave de asequibilidad | 1128 |
| 3.2.3. Lo que fue y ya no es: guías telefónicas y servicios de información y oferta suficiente de teléfonos públicos de pago | 1133 |
| 3.3. <i>Quién: mecanismos de designación del operador obligado a prestar el servicio universal. Alcance de su carácter excepcional en el marco de la nueva LGTel</i> | 1136 |
| 3.4. <i>Cuánto: el carácter asequible del servicio universal en conexión con la cuestión de la financiación. La creación del Fondo Nacional de Financiación del Servicio Universal</i> | 1144 |
| 3.4.1. De los condicionantes para garantizar la asequibilidad del servicio universal en un entorno liberalizado | 1144 |
| 3.4.2. Cálculo y reparto del coste neto por la prestación del servicio universal como mecanismo de <i>compensación</i> : sus dificultades en el nuevo modelo difuso . | 1150 |
| 4. Otras obligaciones de servicio público | 1162 |
| 5. Y final | 1165 |
| 6. Bibliografía | 1166 |

CAPÍTULO VIGESIMOQUINTO

PROTECCIÓN DE LOS USUARIOS DE LAS COMUNICACIONES ELECTRÓNICAS

| | |
|---------------------------------------|------|
| JULIO V. GONZÁLEZ GARCÍA | 1169 |
| 1. Planteamiento general | 1169 |

| | <u>Página</u> |
|---|---------------|
| 2. Un apunte general sobre la situación jurídica del usuario de servicios de telecomunicaciones | 1172 |
| 3. Régimen plural de los derechos de los usuarios de las comunicaciones | 1176 |
| 4. Sujetos obligados al respeto de los derechos de los usuarios de los servicios de telecomunicaciones | 1178 |
| 5. Derechos reconocidos a los usuarios finales de telecomunicaciones | 1179 |
| 5.1. <i>Derechos de naturaleza contractual</i> | 1180 |
| 5.2. <i>Derechos de información de los usuarios y contratantes de servicios de telecomunicaciones</i> | 1186 |
| 5.3. <i>Derechos a la calidad del servicio y a ciertos servicios básicos</i> ... | 1192 |
| 5.4. <i>Derechos de intimidad</i> | 1199 |
| 6. Usuarios especiales: luces y sombras | 1200 |
| 7. Procedimientos de protección del usuario | 1201 |
| 7.1. <i>Los servicios de atención al cliente</i> | 1202 |
| 7.2. <i>Los mecanismos de naturaleza arbitral</i> | 1203 |
| 7.3. <i>Procedimiento específico para las condiciones de acceso a internet</i> .. | 1205 |
| 8. Bibliografía | 1205 |

CAPÍTULO VIGESIMOSEXTO

ACCESO ABIERTO A INTERNET Y LA GARANTÍA DE LA NEUTRALIDAD DE LA RED

| | |
|---|------|
| VIRGINIA RODRÍGUEZ SERRANO | 1207 |
| 1. Introducción y contexto | 1207 |
| 2. Orígenes y evolución de la situación en EE. UU. | 1210 |
| 3. Antecedentes de la regulación del acceso a una internet abierta en la UE y España | 1212 |
| 3.1. <i>Revisión del paquete de telecomunicaciones de 2002</i> | 1213 |
| 3.2. <i>El acceso abierto a internet en la LGTel 2014 y disposiciones de desarrollo</i> | 1214 |
| 3.3. <i>Desarrollo posterior en la UE. Aportación inicial del ORECE</i> .. | 1215 |
| 4. Regulación europea del acceso abierto a internet: el Reglamento TSM | 1217 |
| 4.1. <i>Objeto e instrumento utilizado</i> | 1217 |
| 4.2. <i>Conceptos y definiciones relevantes</i> | 1219 |
| 4.2.1. <i>Acceso abierto a internet vs. neutralidad de red o de internet</i> | 1219 |

| | <u>Página</u> |
|---|---------------|
| 4.2.2. Proveedor de comunicaciones electrónicas al público . | 1219 |
| 4.2.3. Servicio de acceso a internet | 1220 |
| 4.2.4. Usuario final | 1221 |
| 4.3. <i>El derecho de los usuarios finales a una internet abierta</i> | 1221 |
| 4.4. <i>Las tarifas zero rating</i> | 1224 |
| 4.5. <i>Obligaciones y derechos de los ISP</i> | 1227 |
| 4.5.1. Obligación de trato del tráfico de manera equitativa . | 1227 |
| 4.5.2. Medidas razonables de gestión del tráfico | 1228 |
| 4.5.3. Prohibición del bloqueo, ralentización y otras inter- ferencias | 1229 |
| 4.5.4. Servicios especializados | 1232 |
| 4.6. <i>Medidas de transparencia y requisitos de calidad</i> | 1234 |
| 5. El acceso abierto a internet en el Derecho interno español | 1235 |
| 5.1. <i>Incorporación del Reglamento TSM</i> | 1235 |
| 5.2. <i>Incorporación de las novedades del CECE</i> | 1237 |
| 5.2.1. Objetivos y principios de la LGTel | 1237 |
| 5.2.2. Contratos y transparencia de información | 1238 |
| 5.2.3. Requisitos mínimos de calidad de servicio | 1239 |
| 5.2.4. Atribución de funciones reguladoras | 1240 |
| 5.3. <i>Supervisión en España</i> | 1243 |
| 6. El debate del fair share | 1244 |
| 7. Conclusiones y siguientes pasos | 1249 |
| 8. Bibliografía | 1251 |

PARTE VII

MEDIDAS PARA GARANTIZAR LA PROTECCIÓN
DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES
EN LAS TELECOMUNICACIONES

CAPÍTULO VIGESIMOSÉPTIMO

SALVAGUARDIA DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES EN
REDES Y SERVICIOS DE COMUNICACIÓN ELECTRÓNICAS:
SECRETO E INTERCEPTACIÓN DE LAS COMUNICACIONES,
CONSERVACIÓN Y ACCESO A LOS DATOS DE TRÁFICO Y
LOCALIZACIÓN

| | |
|--------------------------------------|-------------|
| MARÍA ESTRELLA GUTIÉRREZ DAVID | 1257 |
| 1. Introducción | 1258 |

| | <u>Página</u> |
|--|---------------|
| 1.1. <i>Caracteres generales del Capítulo III del Título III LGTel: aspectos continuistas y novedades</i> | 1258 |
| 1.2. <i>Consideraciones metodológicas del Capítulo</i> | 1260 |
| 2. La protección de los derechos fundamentales en el ámbito de las redes y servicios de comunicaciones electrónicas | 1262 |
| 2.1. <i>Salvaguarda de los derechos fundamentales y obligaciones de carácter público de los operadores y servicios de comunicaciones electrónicas</i> | 1262 |
| 2.2. <i>Consideraciones terminológicas previas sobre la «privacidad» y la «confidencialidad» en la normativa europea y española sobre telecomunicaciones</i> | 1264 |
| 2.3. <i>La proyección horizontal de los derechos fundamentales en la LGTel</i> .. | 1267 |
| 2.4. <i>Privacidad, protección de datos personales y secreto de las comunicaciones</i> | 1270 |
| 3. El secreto de las comunicaciones en el ámbito de las redes y servicios de comunicaciones electrónicas (art. 58 LGTel) | 1277 |
| 3.1. <i>Ámbito subjetivo: los sujetos obligados</i> | 1278 |
| 3.2. <i>Ámbito material de las interceptaciones legales: comunicaciones electrónicas y datos de tráfico y asociados a las comunicaciones electrónicas</i> | 1281 |
| 4. Deber de conservación y acceso a los datos de tráfico y localización por las autoridades competentes | 1282 |
| 4.1. <i>La «saga Digital Rights» y el alcance del Art. 15 de la Directiva ePrivacy</i> | 1285 |
| 4.2. <i>Los objetivos de interés general que justifican la injerencia en la confidencialidad de los datos de tráfico y asociados a las comunicaciones electrónicas: proporcionalidad y necesaria adopción de garantías</i> ... | 1288 |
| 4.3. <i>Medidas de conservación y acceso compatibles con el Art. 15.1 de la Directiva ePrivacy</i> | 1291 |
| 4.4. <i>Valoración de la Ley 25/2007: la cuestionable compatibilidad del régimen de conservación de los datos de tráfico y asociados</i> | 1295 |
| 5. Conclusiones | 1301 |
| 6. Bibliografía | 1302 |

CAPÍTULO VIGESIMOCTAVO

LA PROTECCIÓN DE DATOS EN EL ÁMBITO DE LAS TELECOMUNICACIONES

| | |
|--------------------------------------|-------------|
| MARÍA ESTRELLA GUTIÉRREZ DAVID | 1305 |
| 1. Introducción | 1306 |

| | <u>Página</u> |
|--|---------------|
| 1.1. Estado de la cuestión: la interrelación entre el CECE, la Directiva ePrivacy y la legislación de telecomunicaciones | 1306 |
| 1.2. Objetivos y consideraciones metodológicas: cuadro de equivalencias normativas | 1308 |
| 2. Interacción entre la Directiva ePrivacy y el RGPD. Su traslación a la LGTEL y a la LOPDGDD | 1312 |
| 2.1. «Especificación» de las disposiciones del RGPD | 1313 |
| 2.2. Compleción de las disposiciones del RGPD y no duplicación de obligaciones | 1314 |
| 3. Ámbito de aplicación material de la Directiva ePrivacy y su transposición en la nueva LGTel | 1316 |
| 3.1. El concepto de «servicio de comunicación electrónica» en el CECE como criterio material de aplicación de la Directiva ePrivacy | 1317 |
| 3.2. Servicio ofrecido a través de una red pública de comunicaciones electrónicas y disponible para el público | 1321 |
| 3.3. Servicio prestado normalmente a cambio de remuneración. Los datos personales como posible contraprestación | 1322 |
| 4. La seguridad del tratamiento de datos personales en el ámbito de las comunicaciones electrónicas | 1324 |
| 4.1. Ámbito de aplicación y obligaciones en materia de seguridad de los datos personales (general y de minimis) | 1324 |
| 4.2. Notificación e inventario brechas de datos personales | 1330 |
| 5. El tratamiento de los datos de tráfico y de localización en la LGTel | 1334 |
| 5.1. Noción de «datos de tráfico» y «datos de localización distintos a los de tráfico» como datos personales | 1335 |
| 5.2. Requisitos del tratamiento de los datos de tráfico y de localización en la LGTel | 1337 |
| 5.3. Comunicación de datos de localización al 112 y otros números de emergencia | 1342 |
| 6. Llamadas comerciales no solicitadas en el ámbito de las comunicaciones electrónicas | 1347 |
| 6.1. El régimen opt-out previo a la LGTel y la casuística sancionadora de la AEPD | 1349 |
| 6.2. Las novedades en la LGTel: del régimen de «opt-out» al régimen de «opt-in» | 1350 |
| 7. Otros derechos de los usuarios finales en materia de protección de datos | 1358 |
| 7.1. Guías de abonados y servicios de información de números de abonados | 1358 |

| | <u>Página</u> |
|--|---------------|
| 7.2. <i>Internet abierto, medidas de gestión del tráfico y protección de datos personales en la LGTel</i> | 1362 |
| 8. Conclusiones | 1368 |
| 8.1. <i>El régimen especial de la protección de datos en el ámbito de las comunicaciones electrónicas en la Directiva ePrivacy y su incorporación a la nueva LGTel</i> | 1369 |
| 8.2. <i>Novedades destacables de la LGTel</i> | 1370 |
| 9. Bibliografía | 1371 |
| 10. Dictámenes e informes consultivos de autoridades de protección de datos | 1372 |
| 10.1. <i>Agencia Española de Protección de Datos</i> | 1372 |
| 10.2. <i>Grupo de Trabajo del Artículo 29 (GT29)</i> | 1373 |
| 10.3. <i>Supervisor Europeo de Protección de Datos (SEPD)</i> | 1374 |
| 10.4. <i>Comité Europeo de Protección de Datos (CEPD)</i> | 1375 |
| 11. Jurisprudencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea .. | 1375 |

CAPÍTULO VIGESIMONOVENO

CIBERSEGURIDAD EN EL ÁMBITO DE LAS TELECOMUNICACIONES

| | |
|---|------|
| CARLOS GALÁN CORDERO y CARLOS M. GALÁN PASCUAL | 1377 |
| 1. La ciberseguridad y sus dimensiones | 1377 |
| 1.1. <i>Los sistemas de información y la ciberseguridad</i> | 1378 |
| 1.2. <i>La ciberseguridad como manifestación de la seguridad</i> | 1379 |
| 1.3. <i>Las dimensiones de la ciberseguridad</i> | 1381 |
| 2. El marco de gobernanza y normativo de la ciberseguridad nacional | 1382 |
| 2.1. <i>El Consejo de Ciberseguridad Nacional y la Estrategia Nacional de Ciberseguridad.</i> | 1382 |
| 2.2. <i>El panorama regulatorio de la Ciberseguridad Nacional</i> | 1386 |
| 2.2.1. <i>La primera Directiva NIS y su transposición al ordenamiento jurídico nacional. Las nuevas Directivas NIS2 y de resiliencia de entidades críticas.</i> | 1386 |
| 2.2.2. <i>La ciberseguridad pública: el esquema nacional de seguridad</i> | 1403 |
| 2.2.3. <i>La protección de las infraestructuras críticas</i> | 1408 |
| 3. La ciberseguridad en las telecomunicaciones | 1430 |
| 3.1. <i>El Código Europeo de las comunicaciones electrónicas</i> | 1430 |

| | <u>Página</u> |
|---|---------------|
| 3.2. <i>La seguridad de las redes 5G</i> | 1434 |
| 3.3. <i>La ciberseguridad en la nueva Ley General de Telecomunicaciones</i> | 1441 |
| 4. Conclusiones | 1446 |
| 5. Bibliografía | 1447 |

PARTE VIII
MEDIDAS COMPLEMENTARIAS DEL RÉGIMEN
DE LAS TELECOMUNICACIONES

CAPÍTULO TRIGÉSIMO

ACTIVIDADES IRREGULARES O FRAUDULENTAS DE USUARIOS Y OPERADORES EN EL ÁMBITO DE LAS TELECOMUNICACIONES

| | |
|--|------|
| PABLO CHARRO NICOLÁS, JOAQUÍN TOMÁS VIDAL y MARÍA LÓPEZ MARTÍNEZ | 1451 |
| 1. Marco normativo | 1452 |
| 2. Motivos por los que resulta necesario adoptar medidas contra el tráfico no permitido y el tráfico irregular con fines fraudulentos en el ámbito de las comunicaciones electrónicas | 1453 |
| 3. Aspectos técnicos del bloqueo del tráfico y la retención de los pagos | 1456 |
| 3.1. <i>Generación de tráfico no permitido y/o irregular</i> | 1456 |
| 3.2. <i>Mecanismos de bloqueo del tráfico y retención de pagos</i> | 1460 |
| 4. El Real Decreto 381/2015: tipos de tráfico que pueden ser objeto de medidas preventivas | 1462 |
| 4.1. <i>Tráfico no permitido</i> | 1463 |
| 4.2. <i>Tráfico irregular con fines fraudulentos</i> | 1464 |
| 5. Actuaciones ante el tráfico no permitido y el tráfico irregular con fines fraudulentos | 1464 |
| 5.1. <i>Tráfico no permitido que usa numeración no autorizada</i> | 1464 |
| 5.2. <i>Tráfico no permitido que hace un uso indebido de la numeración y tráfico irregular con fines fraudulentos</i> | 1465 |
| 5.3. <i>Actuaciones en materia de retención de pagos: supuestos especiales</i> | 1466 |

| | <u>Página</u> |
|--|---------------|
| 5.4. <i>La confidencialidad de los criterios aprobados por la SETID o aplicados por los operadores</i> | 1467 |
| 6. Impacto práctico del Real Decreto 381/2015 | 1468 |
| 6.1. <i>Modificación de los acuerdos generales de interconexión</i> | 1469 |
| 6.2. <i>Problemática específica cuando el tráfico tiene un componente internacional</i> | 1470 |
| 6.3. <i>El reembolso de los importes indebidamente cobrados a los usuarios finales</i> | 1472 |
| 6.4. <i>Otras cuestiones: cómputo del período de retención y materialización de los importes retenidos</i> | 1473 |
| 7. Ejercicio de la potestad sancionadora y cancelación de la numeración | 1474 |
| 8. Control judicial de los actos administrativos adoptados en materia de tráfico no permitido y tráfico irregular | 1476 |
| 9. Tratamiento policial y judicial: las posibles consecuencias penales derivadas del tráfico no permitido y el tráfico irregular .. | 1478 |
| 10. Orden TDE/149/2025, de 12 de febrero, por la que se establecen medidas para combatir las estafas de suplantación de identidad | 1480 |
| 11. Conclusiones | 1482 |

CAPÍTULO TRIGÉSIMOPRIMERO

INSPECCIÓN Y RÉGIMEN SANCIONADOR DE LAS TELECOMUNICACIONES

| | |
|---|------|
| MIGUEL GARCÍA FERNÁNDEZ | 1485 |
| 1. Introducción a la Ley 11/2022, General de Telecomunicaciones. Ámbito de aplicación y principales novedades en el ámbito de la inspección y el régimen sancionador | 1485 |
| 2. Regulación de la potestad de inspección | 1492 |
| 3. El sistema sancionador consagrado en la vigente Ley de General de Telecomunicaciones | 1501 |
| 3.1. <i>Estructura y aspectos generales</i> | 1501 |
| 3.2. <i>Sujetos responsables. La relativización del principio de culpabilidad</i> | 1503 |
| 3.3. <i>La clasificación de las infracciones</i> | 1510 |
| 3.4. <i>Naturaleza y graduación de las sanciones</i> | 1515 |
| 3.5. <i>Distribución competencial y aspectos procedimentales</i> | 1522 |
| 4. Bibliografía | 1526 |

CAPÍTULO TRIGÉSIMOSEGUNDO

RÉGIMEN TRIBUTARIO DE LAS TELECOMUNICACIONES

| | |
|--|-------------|
| ENRIQUE ORTIZ CALLE | 1529 |
| 1. Introducción | 1529 |
| 2. El régimen de las telecomunicaciones en el sistema tributario estatal | 1530 |
| 2.1. <i>Las tasas previstas en la Ley General de Telecomunicaciones: marco comunitario, gestión y recaudación</i> | <i>1530</i> |
| 2.2. <i>Afectación de la recaudación versus asignaciones con cargo a los Presupuestos Generales del Estado: ¿Garantía de independencia de la CNMC? El caso de las tasas de telecomunicaciones</i> | <i>1534</i> |
| 2.3. <i>Tasa general de operadores</i> | <i>1539</i> |
| 2.4. <i>Tasas por numeración</i> | <i>1541</i> |
| 2.5. <i>Tasa por reserva del dominio público radioeléctrico</i> | <i>1543</i> |
| 2.6. <i>Tasas de telecomunicaciones</i> | <i>1544</i> |
| 2.7. <i>La configuración de las «aportaciones» de las operadoras de telecomunicaciones a la financiación de la Corporación Radio y Televisión Española (RTVE) en el contexto de la Ley General de Comunicación Audiovisual</i> | <i>1545</i> |
| 2.8. <i>Los impuestos estatales y su incidencia en las telecomunicaciones</i> | <i>1558</i> |
| 2.9. <i>Impuesto sobre Sociedades: libertad de amortización y deducciones por actividades de investigación y desarrollo</i> | <i>1558</i> |
| 2.10. <i>Impuesto sobre el Valor Añadido: reglas de localización del hecho imponible y regímenes especiales en los servicios de telecomunicaciones</i> | <i>1559</i> |
| 3. El régimen de las telecomunicaciones en el sistema tributario local | 1562 |
| 3.1. <i>Las tasas por ocupación de dominio público</i> | <i>1562</i> |
| 3.2. <i>Efectos de la Sentencia, de 27 de enero de 2021, del Tribunal de Justicia de la Unión Europea, Orange/España, C-764/18, en las tasas municipales de telefonía móvil y fija</i> | <i>1564</i> |
| 3.3. <i>El régimen particular de Telefónica</i> | <i>1571</i> |
| 4. Bibliografía | 1573 |