

# Competencia y Regulación en los Mercados de las Telecomunicaciones, el Audiovisual e Internet

GRETEL

Grupo de Regulación de las Telecomunicaciones



COLEGIO OFICIAL  
DE INGENIEROS DE  
TELECOMUNICACION

## **Presentación del GRETEL**

*Luis Castejón Martín. Coordinador del GRETEL*

El Grupo de Regulación de las Telecomunicaciones (GRETEL) del COIT/AEIT se constituyó en junio de 1997, a iniciativa de sus Juntas, como foro de análisis sobre la regulación con el objetivo de asistir a las mismas en sus posiciones sobre la regulación de nuestro sector y difundir en nuestro entorno profesional la importancia de la misma. Durante este tiempo se está participando en la fase de definición del marco regulatorio que va a conformar la estructura de nuestro sector a medio plazo y va a repercutir de forma importante directa o indirectamente, en cualquiera de las áreas de actividad de nuestra profesión. Todo ello ha permitido mantener al COIT/AEIT en un papel activo mediante el posicionamiento en distintos foros.

El primer paso fue la constitución del GRETEL, a partir de miembros del Comité de Estrategias, y la definición de sus objetivos, estructura y tareas. El hilo conductor de las actividades ha sido el proceso de desarrollo de la Ley General de Telecomunicaciones y sus reglamentos, así como diversas temas que han ido surgiendo con el propio ritmo de la actualidad de nuestro sector. El otro gran objetivo del GRETEL, el de la difusión al colectivo, se materializa con una sección permanente en la revista BIT.

Se han realizado el estudio y comentarios al Proyecto de Ley General de Telecomunicaciones, así como se han analizado sus distintas enmiendas parlamentarias. Se ha participado en la Consulta Pública sobre Acceso Condicional que la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones inició a finales de 1997.

En marzo de 1998, el COIT remitió a la Comisión Europea sus Comentarios al *Libro Verde de la Convergencia entre las Telecomunicaciones, el Audiovisual y las Tecnologías de la Información* elaborados por el GRETEL. La Comisión Europea emitirá en breve un informe sobre los comentarios recibidos (<http://www.ispo.cec.be/convergencecp/>).

En la sección de la revista BIT creada para el respecto, denominada *Temas de la Regulación*, se están publicando distintos artículos sobre temas específicos: el significado y la importancia de la regulación, las autoridades regulatorias nacionales, el servicio universal, la interconexión, el Libro Verde de la Convergencia de la Comisión Europea y por último, la problemática de la convergencia de Internet y el sector audiovisual en el *Webcasting*.

Asimismo, se han tratado temas puntuales que han ido surgiendo, como la problemática de las infraestructuras en el interior de edificios, la desregulación del servicio Infovía, el modelo de interconexión, etc.. El GRETEL participó en el II Congreso Nacional de Ingeniería de Telecomunicación mediante la elaboración de dos ponencias, una sobre las competencias profesionales y otra sobre la situación de la convergencia en España.

Tras la aprobación de la LGT, en abril de 1998, se inició su desarrollo reglamentario, siendo debatidos en el seno del Consejo Asesor de Telecomunicaciones, dónde el COIT se encuentra representado. El GRETEL ha elaborado Comentarios a los proyectos de Reglamentos y Órdenes ministeriales siguientes: reglamento de interconexión y numeración, orden ministerial sobre régimen aplicable a las autorizaciones generales, orden ministerial sobre régimen aplicable a las licencias individuales, reglamento sobre el servicio universal y otras obligaciones de servicio público. La publicación de este libro constituye la expresión máxima del objetivo de difusión al colectivo cuyo logro se encomendó al GRETEL.

# INTRODUCCIÓN

La publicación que tiene en sus manos contiene la visión que sobre la regulación de las telecomunicaciones, el audiovisual e Internet, posee un grupo de ingenieros de telecomunicación reunidos en el GRETEL. Se trata de una aproximación procedente de profesionales que participan y conocen ampliamente nuestro sector tanto desde las propias empresas, como sus mercados. La obra tiene un carácter de acercamiento a esta creciente área de competencias en el ejercicio profesional del ingeniero de telecomunicación.

El título integra los conceptos de Competencia como situación a la que se aspira, pero se reconoce la existencia de determinados aspectos sobre los que establecer ciertas reglas, la Regulación, por razones públicas, fallos del mercado o políticas. La regulación parece inevitable en un proceso de cambio en que el punto de partida es el monopolio y el de destino es la competencia plena, cuando se trata de abrir el paso a nuevos operadores, de manera que todo ello redunde en que el usuario recibe los mejores precios y servicios y se promueve la actividad del conjunto del sector en todos sus eslabones (I+D, industria hardware y software, redes de acceso y transporte, servicios y contenidos).

Constituye un libro destinado a un amplio espectro de profesionales interesados en este tema de gran actualidad, a los que se les desea transmitir un enfoque diferencial respecto al que se viene ofreciendo por otros profesionales: se trata de una integración de aspectos de mercado, económicos, empresariales, tecnológicos, legislativos e incluso, políticos. En nuestros análisis se introduce el carácter dinámico intrínseco al sector de las telecomunicaciones y se contempla la generación de valor añadido nacional que debería caracterizar cualquier medida regulatoria.

La obra que se presenta contiene los conceptos fundamentales de la regulación de las telecomunicaciones, el audiovisual así como su impacto sobre la red Internet, punto de encuentro entre ambos sectores. El hilo conductor es la Ley General de Telecomunicaciones aprobada en abril de 1998, así como las distintas Directivas europeas.

El planteamiento de la mayor parte de los capítulos es homogéneo: necesidad de su regulación; antecedentes regulatorios en España; el tratamiento en la Unión Europea y otros países relevantes; los fundamentos tecnológicos; las implicaciones económicas; consideraciones sobre el interés general o el servicio público; su impacto sobre la competencia en los mercados; el tratamiento en la Ley General de Telecomunicaciones. Se pretende que estos apartados sean lo más asépticos y objetivos posibles, que den información y formación. La opinión del GRETEL se reserva a un último apartado por capítulo, con el fin de no distorsionar el objetivo de difusión del libro.

El libro se estructura en tres partes:

- Parte I. Marco Básico de la Regulación de las Telecomunicaciones
- Parte II. Los Temas de la Regulación
- Parte III. Regulación y Convergencia de las Telecomunicaciones, el Audiovisual e Internet

En la Parte I se plantea la evolución del entorno de las telecomunicaciones y las causas de la regulación (capítulo 1), el marco regulatorio español desde sus orígenes hasta la actual LGT (capítulo 2). Por último, se describe el papel de las autoridades reguladoras (capítulo 3).

En la Parte II se analiza cada uno de los temas específicos que incluye la regulación de las telecomunicaciones, organizados de la siguiente manera.

En primer lugar, se tratan los aspectos específicos que regulan la entrada al mercado y sus condiciones:

- Entrada al mercado y títulos habilitantes (capítulo 4).
- Interconexión (capítulo 5).

A continuación se cubren los temas relacionados con determinados aspectos de orden público, ya sean obligaciones de servicio público o recursos escasos:

- Obligaciones de servicio público y derechos de paso (capítulo 6).
- Espectro (capítulo 7).
- Numeración (capítulo 8).
- Infraestructuras en el interior de edificios (capítulo 9).

La regulación del sector audiovisual se trata en la Parte III, dónde se recoge el marco básico de la televisión en España en sus distintas modalidades (capítulo 10). Como conclusión de la obra se incluye un capítulo sobre las implicaciones regulatorias de la convergencia tecnológica y de mercados, una de cuyas máximas manifestaciones lo constituye la difusión de contenidos o webcasting por Internet (capítulo 11).

En el anexo encontrará el texto completo de la Ley 11/1998, de 24 de abril, General de Telecomunicaciones.

En el libro se pueden encontrar amplias referencias bibliográficas, legislación nacional, directivas y recomendaciones comunitarias, diferentes informes y enlaces a sitios Internet interesantes.

# **GRETEL**

**GRUPO DE REGULACIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES**

**COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS DE TELECOMUNICACIÓN**

## **MIEMBROS**

Jorge Aritmendi Fernández

Luis Castejón Martín

Claudio Feijóo González

Carlos González Mateo

José Luis Machota Vadillo

Fernando Maristany Ruiz

Francisco Mellado García

Jorge Pérez Martínez

Rafael Pérez Ugena

J. Roberto Ramírez Garrido

Roberto Sánchez Sánchez

Vicente Sánchez Ramos

Carlos Tirado Montero

Juan Vega Esquerra

# INDICE

	<u>PÁGINA</u>
<b>ACRÓNIMOS</b> .....	15

## CAPÍTULO 1

### FUNDAMENTOS DE LA REGULACIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	21
<b>2. DEL MONOPOLIO NATURAL A LA LIBERALIZACIÓN</b> .....	22
2.1 MODELO PRIVADO: ESTADOS UNIDOS .....	23
2.2 MODELO PTT: EUROPA .....	25
2.3 MODELO EN GESTIÓN INDIRECTA: ESPAÑA .....	26
2.4 CARACTERIZACIÓN DEL MONOPOLIO .....	27
2.5 EL PROCESO DE LIBERALIZACIÓN .....	27
<b>3. LA POLÍTICA EUROPEA DE TELECOMUNICACIONES</b> .....	29
<b>4. FUNDAMENTOS DE LA REGULACIÓN SECTORIAL</b> .....	33
4.1 REGULACIÓN DE LOS MERCADOS .....	34
4.2 CAUSAS DE NATURALEZA PÚBLICA .....	36
4.3 CAUSAS DE NATURALEZA POLÍTICA .....	37
<b>5. EL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES</b> .....	38
5.1 VARIABLES CLAVE .....	39
5.2 CADENA DE VALOR .....	40
5.3 REGULACIÓN, REDES Y PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS .....	42
5.4 MODELO DE COMPETENCIA. SIMETRÍA VERSUS ASIMETRÍA .....	44
<b>6. TENDENCIAS DE LA COMPETENCIA Y LA REGULACIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES</b> .....	45
6.1 EL ÁMBITO INTERNACIONAL .....	45
6.2 HETEROGENEIDAD EN EL PUNTO DE PARTIDA DE LAS TELECOMUNICACIONES EUROPEAS .....	45
6.3 UNA VISIÓN DEL FUTURO DE LA REGULACIÓN .....	47
<b>7. ASPECTOS ESPECÍFICOS A REGULAR</b> .....	47

	<u>PÁGINA</u>
<b>ANEXO I. PROCEDIMIENTO LEGISLATIVO EN LAS INSTITUCIONES EUROPEAS</b> .....	49
AI.1 NORMAS LEGALES DE LA UNIÓN EUROPEA .....	49
AI.2 EL PARLAMENTO EUROPEO .....	49
AI.3 EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA .....	51
AI.4 LA COMISIÓN EUROPEA .....	52
<b>ANEXO II. DIRECTIVAS EUROPEAS SIGNIFICATIVAS</b> .....	53

## CAPÍTULO 2

### EL MARCO REGULATORIO DE LAS TELECOMUNICACIONES EN ESPAÑA

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	55
<b>2. EL ENTORNO DEL SECTOR DE LAS TELECOMUNICACIONES ESPAÑOL</b> .....	55
2.1 TELECOMUNICACIONES Y AUDIOVISUAL .....	56
2.2 EL PAPEL DE TELEFÓNICA .....	57
2.3 INSTITUCIONES RELACIONADAS CON LA REGULACIÓN .....	58
2.3.1 Situación Actual .....	59
2.3.2 Ministerio de Fomento .....	59
2.3.3 Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones .....	60
2.3.4 Consejo Asesor de Telecomunicaciones .....	61
2.4 INICIATIVAS DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN: EL GASI .....	61
2.4.1 Líneas de Actuación .....	62
2.4.2 Propuestas de Acción .....	63
<b>3. PERIODO 1987-1996: LA LOT. LIBERALIZACIÓN</b> .....	65
3.1 SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES .....	65
3.1.1 Servicios Finales .....	67
3.1.2 Servicios Portadores .....	67
3.1.3 Servicios de Valor Añadido .....	67
3.1.4 Servicios de Difusión .....	68
3.1.5 Servicios de Telecomunicaciones por Cable .....	68

	<u>PÁGINA</u>
3.2 REDES E INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIONES .....	69
3.3 EXCEPCIONES AL RÉGIMEN BÁSICO DE ESTABLECIMIENTO DE REDES DE TELECOMUNICACIÓN .....	69
<b>4. PERIODO 1996-1998: RDL 6/1996. PRECOMPETENCIA .....</b>	<b>70</b>
<b>5. 1998: LEY GENERAL DE TELECOMUNICACIONES. COMPETENCIA .....</b>	<b>75</b>
5.1 DESARROLLO DE LA LGT Y SU TRÁMITE PARLAMENTARIO .....	75
5.1.1 Congreso de los Diputados .....	75
5.1.2 Senado .....	78
5.1.3 Conclusión .....	78
5.2 DESARROLLO REGLAMENTARIO REQUERIDO .....	78
5.3 ESTRUCTURA DE LA LGT .....	78
5.4 OBJETO DE LA LGT .....	80
5.5 CONCEPCIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES .....	80
5.6 OBJETIVOS DE LA LEY .....	80
5.7 TÍTULOS HABILITANTES PARA LA PRESTACIÓN Y OPERACIÓN DE REDES Y SERVICIOS .....	81
5.7.1 Autorizaciones Generales .....	81
5.7.2 Licencias Individuales .....	82
5.8 INTERCONEXIÓN .....	82
5.9 OPERADOR DOMINANTE .....	82
5.10 NUMERACIÓN .....	83
5.11 SEPARACIÓN DE CUENTAS .....	83
5.12 OBLIGACIONES DE SERVICIO PÚBLICO .....	83
5.13 DERECHOS DE PASO .....	84
5.14 REDES DE TELECOMUNICACIONES EN EL INTERIOR DE EDIFICIOS .....	84
5.15 EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD DE EQUIPOS Y APARATOS .....	84
5.16 DOMINIO PÚBLICO RADIOELÉCTRICO .....	85
5.17 LA ADMINISTRACIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES .....	85
5.17.1 Competencias de la Administración General del Estado .....	85
5.17.2 Facultades del Gobierno y del Ministerio de Fomento .....	85
5.17.3 Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones .....	86
5.17.4 Consejo Asesor de Telecomunicaciones .....	86
5.18 TASAS DE TELECOMUNICACIONES .....	86

	<u>PÁGINA</u>
5.19 INSPECCIÓN Y RÉGIMEN SANCIONADOR .....	86
5.20 EL DESPLIEGUE DE NUEVOS SERVICIOS E I+D .....	87
5.21 DISPOSICIONES ADICIONALES .....	88
5.22 DISPOSICIONES TRANSITORIAS .....	88
5.23 DISPOSICIONES DEROGATORIAS .....	89
5.24 DISPOSICIÓN FINAL .....	89
<b>6. COMENTARIOS GRETEL .....</b>	<b>89</b>

## CAPÍTULO 3

### LAS AUTORIDADES REGULADORAS NACIONALES

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>93</b>
<b>2. LA FORMACIÓN DE AUTORIDADES REGULADORAS NACIONALES EN EUROPA .....</b>	<b>94</b>
2.1 ORIGEN DE LAS ARN EN LA UNIÓN EUROPEA .....	94
2.2 REINO UNIDO .....	96
2.3 ALEMANIA .....	99
2.4 FRANCIA .....	99
2.5 ITALIA .....	100
<b>3. PANORAMA MUNDIAL DE LAS ARN .....</b>	<b>100</b>
3.1 ESTADOS UNIDOS .....	100
3.2 CANADÁ .....	102
3.3 AUSTRALIA .....	103
3.4 IBEROAMÉRICA .....	103
3.4.1 Argentina .....	104
3.4.2 Chile .....	105
3.4.3 Perú .....	106
<b>4. LA COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES .....</b>	<b>107</b>
4.1 OBJETO Y ÁMBITO DE ACTUACIÓN DE LA CMT .....	108
4.2 FUNCIONES DE LA CMT .....	109
4.3 ESTRUCTURA DE LA CMT .....	111
<b>5. COMENTARIOS GRETEL .....</b>	<b>113</b>
<b>ANEXO I. CARACTERIZACIÓN DE LOS ORGANISMOS REGULADORES .....</b>	<b>115</b>

## CAPÍTULO 4

### ENTRADA AL MERCADO Y TÍTULOS HABILITANTES

	<u>PÁGINA</u>
<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	119
<b>2. LOS TÍTULOS HABILITANTES EN LA UNIÓN EUROPEA</b> .....	119
2.1 REINO UNIDO .....	121
2.2 FRANCIA .....	122
2.3 ALEMANIA .....	123
2.4 ITALIA .....	123
<b>3. ENTRADA AL MERCADO EN LA LGT</b> .....	124
3.1 EXCLUSIONES DEL RÉGIMEN DE TÍTULOS HABILITANTES .....	124
3.2 TIPOS DE TÍTULO HABILITANTE .....	125
3.3 ÓRGANO COMPETENTE PARA EL OTORGAMIENTO .....	127
3.4 REGISTROS DE TITULARES DE TÍTULOS HABILITANTES .....	127
3.5 AUTORIZACIÓN GENERAL .....	128
3.5.1 Redes y Servicios Incluidos y Tipos .....	128
3.5.2 Condiciones Imponibles a las Autorizaciones Generales .....	128
3.5.3 Procedimiento de Otorgamiento .....	129
3.6 LICENCIA INDIVIDUAL .....	130
3.6.1 Condiciones Generales Imponibles .....	131
3.6.2 Procedimiento de Otorgamiento .....	131
3.7 TÍTULOS HABILITANTES RELACIONADOS CON EL ESPECTRO .....	134
3.8 LIMITACIÓN DEL NÚMERO DE LICENCIAS .....	134
3.9 TÍTULOS HABILITANTES PARA REDES Y SERVICIOS NO REGULADOS O EXPERIMENTALES .....	137
<b>4. COMENTARIOS GRETEL</b> .....	139

## CAPÍTULO 5

### INTERCONEXIÓN Y ACCESO A REDES

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	141
<b>2. EL PAPEL DE LA REGULACIÓN EN LA INTERCONEXIÓN</b> .....	142
<b>3. DISPOSICIONES DE REFERENCIA</b> .....	143

	<u>PÁGINA</u>
<b>4. LA LGT Y LA INTERCONEXIÓN Y ACCESO A REDES . . . . .</b>	143
4.1 DEFINICIÓN . . . . .	144
4.2 PRINCIPIOS GENERALES . . . . .	144
4.3 OBLIGACIONES DE LOS OPERADORES DOMINANTES . . . . .	145
4.4 EL PAPEL DE LA CMT . . . . .	145
<b>5. REGLAMENTO SOBRE INTERCONEXIÓN Y ACCESO A LAS REDES PÚBLICAS Y A LA NUMERACIÓN . . . . .</b>	146
5.1 ATRIBUCIONES DE LA CMT . . . . .	146
5.2 OPERADORES DOMINANTES . . . . .	147
5.3 ACUERDOS DE INTERCONEXIÓN . . . . .	148
5.4 OFERTA DE INTERCONEXIÓN DE REFERENCIA . . . . .	149
5.5 PRECIOS DE INTERCONEXIÓN . . . . .	149
5.6 OBLIGACIONES EN CONTABILIDAD DE COSTES Y SEPARACIÓN DE CUENTAS . . . . .	150
<b>6. ASPECTOS TÉCNICOS DE LA INTERCONEXIÓN . . . . .</b>	151
<b>7. ACUERDOS DE INTERCONEXIÓN . . . . .</b>	152
7.1 LA OFERTA DE INTERCONEXIÓN DE REFERENCIA . . . . .	153
7.2 CONTENIDOS DE LOS ACUERDOS DE INTERCONEXIÓN . . . . .	154
7.3 RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS . . . . .	155
7.4 REQUISITOS ESENCIALES . . . . .	157
<b>8. PRECIOS DE INTERCONEXIÓN . . . . .</b>	157
8.1 DISPOSICIONES APLICABLES . . . . .	158
8.2 OBLIGACIONES DE LOS OPERADORES DOMINANTES . . . . .	159
8.3 METODOLOGÍAS DE COSTES . . . . .	160
8.4 COSTES MEDIOS INCREMENTALES A LARGO PLAZO . . . . .	162
8.5 MEJORES PRÁCTICAS . . . . .	165
8.6 INTERCONEXIÓN DE LAS REDES FIJAS CON LAS REDES DE MÓVILES Y CON OPERADORES DE OTROS PAÍSES MIEMBROS . . . . .	167
8.7 CONTRIBUCIÓN AL SERVICIO UNIVERSAL Y DÉFICIT DE ACCESO . . . . .	167
<b>9. TARIFAS DE INTERCONEXIÓN EN ESPAÑA . . . . .</b>	168
<b>10. CONTABILIDAD DE COSTES Y SEPARACIÓN DE CUENTAS . . . . .</b>	172
10.1 RECOMENDACIONES DE LA COMISIÓN EUROPEA . . . . .	173

	<u>PÁGINA</u>
<b>11. INTERCONEXIÓN Y ACCESO AL BUCLE DE ABONADO.</b>	
<b>CASOS DE ESTUDIO</b> .....	174
11.1 POSICIÓN DE LA COMISIÓN EUROPEA .....	175
11.2 FINLANDIA .....	177
11.3 ALEMANIA .....	177
11.4 REINO UNIDO .....	178
11.5 ESTADOS UNIDOS .....	179
<b>12. COMENTARIOS GRETEL</b> .....	180

## CAPÍTULO 6

### OBLIGACIONES DE SERVICIO PÚBLICO Y DERECHOS DE PASO

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	181
<b>2. DEFINICIÓN DEL SERVICIO UNIVERSAL</b> .....	182
<b>3. ANTECEDENTES DEL SERVICIO UNIVERSAL EN ESPAÑA</b> .....	183
<b>4. NECESIDAD DE LA REGULACIÓN DEL SERVICIO UNIVERSAL</b> ..	186
4.1 PROBLEMÁTICA REGULATORIA .....	186
4.2 ÁMBITO DE COBERTURA .....	187
4.3 DESEQUILIBRIO TARIFARIO: DÉFICIT DE ACCESO Y SUBVENCIONES CRUZADAS. PROBLEMÁTICA ECONÓMICA DEL SERVICIO UNIVERSAL .....	189
4.3.1 Costes .....	189
4.3.2 Ingresos .....	190
4.3.3 Balance .....	190
4.3.4 Déficit de Acceso y Subvenciones Cruzadas .....	191
4.4 COSTE NETO EVITABLE .....	194
4.4.1 Coste Asociado a la Prestación de los Servicios Evitable si no Existiera Obligación de Servicio Universal .....	196
4.4.2 Ingresos Generados por la Prestación del Servicio Universal .....	197
4.5 FINANCIACIÓN .....	198
<b>5. LA REGULACIÓN DEL SERVICIO UNIVERSAL EN OTROS PAÍSES</b>	199
5.1 UNIÓN EUROPEA .....	199
5.1.1 Situación del Servicio Universal .....	202

	<u>PÁGINA</u>	
5.1.2	Ámbito de Cobertura . . . . .	203
5.1.3	Fijación de Costes . . . . .	205
5.1.4	Contribuyentes a la Financiación del Servicio Universal . . . . .	205
5.2	ESTADOS UNIDOS . . . . .	206
5.3	REINO UNIDO . . . . .	206
<b>6.</b>	<b>LA LGT Y LAS OBLIGACIONES DE SERVICIO PÚBLICO . . . . .</b>	<b>207</b>
6.1	EL SERVICIO UNIVERSAL DE TELECOMUNICACIONES . . . . .	207
6.2	SERVICIOS OBLIGATORIOS DE TELECOMUNICACIONES . . . . .	209
6.3	OTRAS OBLIGACIONES DE SERVICIO PÚBLICO . . . . .	210
<b>7.</b>	<b>DERECHOS DE PASO . . . . .</b>	<b>210</b>
7.1	SOBRE EL DOMINIO PÚBLICO . . . . .	211
7.2	SOBRE LA PROPIEDAD PRIVADA . . . . .	211
7.3	USO COMPARTIDO DE BIENES PÚBLICOS O PRIVADOS . . . . .	212
7.4	LIMITACIONES Y SERVIDUMBRES . . . . .	212
7.5	SITUACIÓN PREVISTA . . . . .	212
<b>8.</b>	<b>COMENTARIOS GRETEL . . . . .</b>	<b>213</b>
8.1	SOBRE LOS DERECHOS DE PASO . . . . .	213
8.2	SOBRE EL SERVICIO UNIVERSAL Y LAS OBLIGACIONES DE SERVICIO PÚBLICO . . . . .	213

## CAPÍTULO 7

### GESTIÓN DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO

<b>1.</b>	<b>INTRODUCCIÓN . . . . .</b>	<b>219</b>
<b>2.</b>	<b>NECESIDAD DE LA REGULACIÓN DEL ESPECTRO . . . . .</b>	<b>219</b>
<b>3.</b>	<b>CONSIDERACIONES TÉCNICAS . . . . .</b>	<b>221</b>
<b>4.</b>	<b>OBJETIVOS DE LA GESTIÓN DEL ESPECTRO . . . . .</b>	<b>222</b>
<b>5.</b>	<b>FUNCIONES REGULATORIAS . . . . .</b>	<b>224</b>
<b>6.</b>	<b>IMPLICACIONES ECONÓMICAS . . . . .</b>	<b>225</b>
6.1	CÁNONES DE LICENCIA POR UTILIZACIÓN DE BANDAS DE FRECUENCIAS . . . . .	226
6.2	SUBASTAS DE ESPECTRO . . . . .	226

	<u>PÁGINA</u>
<b>7. ANTECEDENTES EN ESPAÑA</b> .....	227
7.1 CUADRO NACIONAL DE ATRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS .....	227
7.2 CANON POR RESERVA DE DOMINIO PÚBLICO RADIOELÉCTRICO .....	229
<b>8. LA GESTIÓN DEL ESPECTRO Y LA LGT</b> .....	230
8.1 ATRIBUCIONES DEL ESTADO .....	230
8.2 TÍTULOS HABILITANTES Y EL DOMINIO PÚBLICO RADIOELÉCTRICO .....	231
8.3 LIMITACIÓN DEL NÚMERO DE LICENCIAS .....	232
8.4 POLÍTICA DE TASAS .....	233
8.5 LIMITACIONES Y SERVIDUMBRES .....	233
<b>9. COMENTARIOS GRETEL</b> .....	234

## CAPÍTULO 8

### NUMERACIÓN

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	237
<b>2. NECESIDAD DE LA REGULACIÓN DE LA NUMERACIÓN</b> .....	237
<b>3. ANTECEDENTES EN ESPAÑA</b> .....	238
<b>4. POLÍTICA DE LA COMISIÓN EUROPEA</b> .....	239
<b>5. ¿PORQUÉ UN NUEVO ESPACIO DE NUMERACIÓN?</b> .....	240
<b>6. NORMATIVA DE REFERENCIA</b> .....	242
<b>7. LA LGT Y LA NUMERACIÓN</b> .....	243
<b>8. PLAN NACIONAL DE NUMERACIÓN</b> .....	244
8.1 ACTOS ADMINISTRATIVOS Y ÓRGANO COMPETENTE .....	245
8.2 OPERADORES CON DERECHO A NUMERACIÓN .....	245
8.3 ATRIBUCIÓN Y ASIGNACIÓN DE NÚMEROS .....	245
<b>9. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE NÚMEROS</b> .....	247
<b>10. PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS CON LA NUMERACIÓN</b> ...	247
10.1 SELECCIÓN DE OPERADOR: LLAMADA A LLAMADA Y PRESELECCIÓN .....	248
10.1.1 Normativa Aplicable .....	248

	<u>PÁGINA</u>
10.1.2 Selección de Operador Llamada a Llamada .....	249
10.1.3 Preasignación de Operador .....	249
10.2 PORTABILIDAD Y CONSERVACIÓN DE NÚMEROS .....	250
10.2.1 Normativa Aplicable .....	250
<b>11. PORTABILIDAD DE NÚMERO .....</b>	<b>252</b>
<b>12. COMENTARIOS GRETEL .....</b>	<b>253</b>

## CAPÍTULO 9

### INFRAESTRUCTURAS EN EL INTERIOR DE EDIFICIOS

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>255</b>
<b>2. NECESIDAD DE LA REGULACIÓN .....</b>	<b>255</b>
2.1 ENTORNO DE MERCADO .....	256
2.2 AGENTES IMPLICADOS Y SUS OBJETIVOS .....	257
2.3 PROBLEMÁTICA REGULATORIA .....	259
<b>3. ANTECEDENTES EN ESPAÑA .....</b>	<b>260</b>
<b>4. FUNDAMENTOS TÉCNICOS .....</b>	<b>262</b>
4.1 SERVICIOS ACCESIBLES POR LA PARTE SUPERIOR DEL EDIFICIO .....	262
4.1.1 Redes y Servicios Ofrecidos a Usuarios Finales .....	262
4.1.2 Infraestructuras de los Operadores .....	263
4.2 SERVICIOS ACCESIBLES POR LA PARTE INFERIOR DEL EDIFICIO .....	263
4.2.1 Servicios de Telecomunicaciones Disponibles al Público .....	264
4.2.2 Servicios Privados Comunitarios o Particulares .....	264
<b>5. LA REGULACIÓN: LA SOLUCIÓN AL CAOS .....</b>	<b>264</b>
5.1 REAL DECRETO-LEY 1/98, SOBRE INFRAESTRUCTURA COMÚN DE TELECOMUNICACIONES .....	264
5.2 LA LGT Y LAS INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIÓN ...	266
5.3 EL REGLAMENTO QUE DESARROLLARÁ EL REAL DECRETO-LEY 1/98 .....	267
<b>6. COMENTARIOS GRETEL .....</b>	<b>271</b>

## CAPÍTULO 10

### REGULACIÓN DEL SECTOR AUDIOVISUAL

	<u>PÁGINA</u>
<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	275
<b>2. EL ENTORNO DEL SECTOR AUDIOVISUAL</b> .....	275
2.1 TECNOLOGÍAS, MERCADOS Y COMPETENCIAS .....	275
2.2 REGULACIÓN .....	277
2.3 POLÍTICA DE LA COMISIÓN EUROPEA .....	278
<b>3. MARCO CONSTITUCIONAL DEL AUDIOVISUAL</b> .....	279
<b>4. LA TELEVISIÓN PÚBLICA</b> .....	280
4.1 MARCO LEGAL .....	280
4.2 ÓRGANOS .....	281
4.2.1 Órganos de Gobierno y Dirección .....	281
4.2.2 Órganos Consultivos .....	282
4.3 MODELO DE GESTIÓN .....	282
4.4 MECANISMOS DE CONTROL .....	282
4.5 OBLIGACIONES DE PROGRAMACIÓN .....	283
4.6 SISTEMA DE FINANCIACIÓN .....	283
<b>5. LA TELEVISIÓN AUTONÓMICA</b> .....	283
5.1 ESTATUTOS DE AUTONOMÍA .....	283
5.2 LA LEY REGULADORA DEL TERCER CANAL DE TELEVISIÓN DE 1983 .....	284
5.2.1 Régimen Concesional .....	285
5.2.2 Infraestructuras .....	285
5.2.3 Principios .....	285
5.2.4 Organización .....	285
5.2.5 Gestión .....	285
5.2.6 Obligaciones de Programación .....	285
5.2.7 Control .....	286
5.2.8 Financiación .....	286
5.3 LAS ÚLTIMAS MODIFICACIONES LEGISLATIVAS .....	286
5.3.1 La Proposición de Ley de Modificación del ERTV, de la Ley del Tercer Canal y de la Ley de Televisión Privada .....	286
5.3.2 El Proyecto de Ley Reguladora del Servicio Público de Televisión Autonómica .....	287

	<u>PÁGINA</u>
<b>6. EL DEBATE SOBRE EL MODELO FUTURO DE LA TELEVISIÓN PÚBLICA</b> .....	288
<b>7. LA TELEVISIÓN PRIVADA</b> .....	289
7.1 CONCESIONARIOS DE TELEVISIONES PRIVADAS .....	289
7.2 RÉGIMEN DE LAS CONCESIONES .....	290
7.2.1 Otorgamiento .....	290
7.2.2 Obligaciones de Programación .....	290
7.2.3 Extinción .....	291
7.3 FACULTADES DE LA ADMINISTRACIÓN .....	291
<b>8. CONTENIDOS: TV SIN FRONTERAS</b> .....	291
8.1 MODIFICACIONES LEGISLATIVAS .....	293
<b>9. LA TELEVISIÓN POR SATÉLITE</b> .....	294
9.1 ANTECEDENTES .....	295
9.2 EL REGLAMENTO TÉCNICO Y DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES POR SATÉLITE .....	295
<b>10. LA TELEVISIÓN DIGITAL</b> .....	296
10.1 LA DIRECTIVA 95/47/CE .....	296
10.2 TRANSPOSICIÓN DE LA DIRECTIVA 95/47/CE .....	297
10.2.1 Real Decreto-Ley 1/1997 .....	297
10.2.2 Principales Modificaciones de la Ley 17/1997 respecto al RDL 1/1997 .....	298
<b>11. LA TELEVISIÓN POR CABLE</b> .....	299
11.1 MODELO DEL SECTOR .....	299
11.2 DEMARCACIONES .....	300
11.3 OPERADORES DE CABLE .....	301
11.4 RÉGIMEN DE LAS CONCESIONES .....	301
11.5 EL TÍTULO HABILITANTE DE TELEFÓNICA .....	301
11.6 ASPECTOS VIGENTES CON LA NUEVA LGT .....	302
11.7 EL REGLAMENTO TÉCNICO Y DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES POR CABLE .....	303
<b>12. PANORAMA REGULATORIO DEL SECTOR AUDIOVISUAL EN LA LGT</b> .....	305
12.1 INFRAESTRUCTURAS DE RED .....	305
12.2 MODIFICACIONES DE LA LGT SOBRE EL RÉGIMEN AUDIOVISUAL .....	305
<b>13. COMENTARIOS GRETEL</b> .....	306

## CAPÍTULO 11

### CONVERGENCIA DE LAS TELECOMUNICACIONES, EL AUDIOVISUAL E INTERNET. WEBCASTING

	<u>PÁGINA</u>
<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	307
<b>2. ¿QUÉ SIGNIFICA LA CONVERGENCIA?</b> .....	308
<b>3. EL LIBRO VERDE SOBRE LA CONVERGENCIA</b> .....	309
3.1 EL FENÓMENO DE LA CONVERGENCIA .....	309
3.2 CONSECUENCIAS PARA LA REGULACIÓN .....	313
3.3 PRINCIPIOS Y OPCIONES .....	314
3.4 COMENTARIOS GRETEL .....	315
<b>4. SITUACIÓN DE LA CONVERGENCIA EN ESPAÑA</b> .....	315
4.1 CADENA DE VALOR .....	316
4.1.1 Convergencia Tecnológica .....	316
4.1.2 Agentes Empresariales y Mercados Relevantes de Servicios/Productos Internet .....	317
4.1.3 Infraestructuras .....	318
4.1.4 Operadores de Servicios de Acceso Condicional .....	319
4.1.5 Terminales y Software de Usuario .....	319
4.1.6 Contenidos .....	320
4.2 REGULACIÓN APLICABLE Y CONFLICTOS .....	320
4.2.1 Carácter de Servicio Público .....	321
4.2.2 Órganos Reguladores .....	321
4.2.3 Acceso al Mercado .....	322
4.2.4 Acceso a Redes .....	322
4.2.5 Acceso al Espectro .....	323
4.2.6 Barreras para la Innovación .....	323
4.2.7 Otros Aspectos .....	323
4.3 COMENTARIOS GRETEL .....	324
<b>5. WEBCASTING O LA DIFUSIÓN EN INTERNET. PARADIGMA DE LA CONVERGENCIA</b> .....	325
5.1 TECNOLOGÍAS Y NUEVOS SERVICIOS CONVERGENTES .....	326
5.1.1 Tecnologías de Push, Pull, Streaming y Multicast .....	326
5.1.2 Servicios de Webcasting .....	327

	<u>PÁGINA</u>
5.1.3 Plataformas de Acceso .....	329
5.1.4 Guías de Programación .....	330
5.1.5 Contenidos, Replicación y Transporte .....	330
5.2 OBJETIVOS REGULATORIOS TRADICIONALES DE LA DIFUSIÓN .....	333
5.3 IMPACTO DE LA CONVERGENCIA SOBRE LOS OBJETIVOS REGULATORIOS . . . .	335
5.3.1 Estrategias .....	335
5.3.2 Revisión de Objetivos Regulatorios .....	335
5.4 NUEVOS ASPECTOS REGULATORIOS CONSECUENCIA DE LA CONVERGENCIA .	338
5.4.1 Derechos y Obligaciones .....	338
5.4.2 Replicación y Derechos de Propiedad Intelectual .....	340
5.4.3 Acceso Igualitario a los Canales de Información .....	341
5.5 COMENTARIOS GRETEL .....	342
<b>ANEXO I. GLOSARIO SOBRE WEBCASTING .....</b>	<b>343</b>
<b>ANEXO II. ALGUNOS HIPERENLACES RELACIONADOS CON EL WEBCASTING .....</b>	<b>344</b>

## ANEXO

<b>TEXTO COMPLETO DE LA LEY 11/1998, DE 24 DE ABRIL, GENERAL DE TELECOMUNICACIONES. BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO N.º 99, 25 DE ABRIL DE 1998 .....</b>	<b>347</b>
--	------------

**José María Vázquez Quintana**

*Presidente de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones*

A mi juicio la convergencia entre las telecomunicaciones y la informática está en el origen del nuevo escenario que describe este libro. Esta convergencia tiene una base tecnológica que entendemos más y de la que somos más responsables los ingenieros. La convergencia ha intentado crear también una base comercial, en la que los ingenieros compartimos responsabilidad. Por el contrario, la dimensión legal de la convergencia es una creación relativamente ajena a los ingenieros como clase profesional.

En el plano legal las telecomunicaciones venían ejerciéndose en monopolio, la informática en competencia y el audiovisual en un régimen que garantizara la libertad de expresión mientras mantenía la coordinación del empleo del espectro de radiofrecuencias en el territorio de cada país.

Llega un momento en el que las telecomunicaciones deben abandonar el monopolio y abrirse a la competencia. No basta con remover los obstáculos legales que impedían la competencia en telecomunicaciones. Obtener una competencia plena y general en el mercado frente a los operadores que fueron monopolistas no se ha conseguido aún en ningún país. Pero se ha conseguido establecer competencia en ofertas de servicios de telecomunicaciones, que si bien resultan parciales son apropiadas para acomodarse a la convergencia con las necesidades de los servicios telemáticos. Así, las comunicaciones de larga distancia reducen su precio y diversifican la capacidad de transmisión dando respuesta a una de las necesidades más identificadas para un buen desarrollo de las aplicaciones informáticas.

En el plano legal se reconoce pronto que para promover la competencia deben establecerse requerimientos específicos y órganos administrativos encargados de ello.

Cuando la competencia debe regir las actuaciones de los operadores, no es deseable definir a priori un modelo conceptual del negocio suficientemente acabado. Los legisladores intentan adivinar y anticiparse a remover aquellos obstáculos con los que pueda tropezar la competencia en el mercado real pero sin definir un modelo forzado. Lo que resulta de este esfuerzo en la Unión Europea es un conjunto de disposiciones que yo no sabría confundir con un acabado diseño de un nuevo marco legal para un modelo de negocio, pero que, dentro de su apariencia dispersa, resulta un conjunto sorprendentemente armónico.

Las disposiciones legales tienen una excelente articulación formal, componiendo un cuerpo coherente. Sin embargo, los conceptos jurídicos remiten a aspectos técnicos y comerciales en forma que a los ingenieros no siempre les resulta fácil entender. Y es que debemos reconocer que los protagonistas en la creación de este nuevo escenario han sido políticos y juristas ayudados por consultores que fueron aprendiendo penosamente aquello que los ingenieros teníamos ya muy sabido sobre este negocio y proyectándolo hacia un futuro abierto.

La situación actual en el ámbito de las telecomunicaciones pasa por un momento tal que a las dificultades empresariales propias de la actividad se le han superpuesto las cuestiones legales y reglamentarias. “Pensé yo que construir una red era cuestión de contratar a los mejores ingenieros, hasta que descubrí que era cuestión de contratar a los mejores abogados”. Ese es un comentario real que ilustra la situación.

En definitiva, arriesgando una hipótesis, las cosas han ocurrido como si los ingenieros no hemos estado suficientemente presentes para que los conceptos jurídicos creados se correspondieran con la mayor fidelidad posible al mundo real que conocemos; que unos excelentes juristas han creado un marco jurídico bien trabado con los nuevos conceptos; pero que los defectos de correspondencia que pueda haber entre los conceptos y la realidad no pueden resolverse en este plano, y, en cuanto se manifiesten, manifestarán la falta de aportación de los ingenieros.

Los ingenieros de telecomunicación españoles parece que quieren comprender el escenario nuevo para colaborar en que resulte el mejor aprovechamiento de todas las oportunidades que brinda, ayudando también en cuanto sea oportuno a una evolución apropiada y favorecedora del nuevo marco legal.

Este libro es uno de los intentos primeros, y ya en él están impresos todos los caracteres propios de la cultura ingenieril. Hay una aproximación a la realidad creada a impulsos de los distintos instrumentos legales, un intento de definición de un modelo consistente con esa realidad, un análisis sobre las posibilidades, riesgos y oportunidades que se derivarían de tal modelo conceptual cuando se convierta en realidad operativa en el mercado, y unas reflexiones donde pueden encontrarse referencias a líneas de evolución futura a la búsqueda de una mayor coherencia global.

El empeño resulta extremadamente ambicioso por lo que conozco, y, a mi juicio, bien logrado. Para mí, el valor más destacado que ofrece es el de ayudar a comprender. Ciertamente los libros de referencia que se utilicen en los primeros momentos de la competencia para resolver conflictos y orientar decisiones no son de este corte, sino más bien los textos legales en su literalidad y acompañados de todas las referencias pertinentes sobre casos concretos y pronunciamientos también concretos.

Y es que el marco legal y su desarrollo reglamentario han creado un espacio legal que es ahora una realidad autónoma, independizada ya de la voluntad, criterios y razones de quienes lo crearon. Como a tal realidad, no es momento de ponerla en cuestión, sino de reconocerla y describirla en todos sus detalles, incluyendo sus posibles inconsistencias. Es sólo este conocimiento pormenorizado y preciso lo que permite aprovechar el espacio legal creado con la mayor eficacia, y es en este aspecto en el que los textos legales en su literalidad ofrecen ventaja con respecto a este libro. Pero las leyes positivas, a diferencia de las leyes naturales, no hay que aceptarlas para siempre. Siempre hay posibilidad de modificarlas a la busca de un perfeccionamiento en su adecuación para los fines que se pretenden con ellas. En este plano es donde se encuentra el verdadero valor de este trabajo. Es fácil reconocer a su través los perfiles de un modelo de espacio legal para las telecomunicaciones que, de llevarse a la realidad, quedaría bien adaptado a las previsiones tecnológicas y sus condicionantes y bien adaptado también a las posibilidades empresariales.

Una observación adicional. Como es natural en nuestra manera de trabajar, parece que en esta ocasión el ingeniero reflexiona sobre la realidad preexistente, e intenta comprenderla primero para operar con discreción sobre esa realidad. La peculiaridad en esta ocasión estriba en que la coherencia permanentemente confirmada de las leyes de la naturaleza y sus manifestaciones reales se sustituye aquí por una creación jurídica que, como humana, no es tan perfecta.

Cuando del intento de comprensión resulta una inconsistencia, si operan las leyes de la naturaleza hay que cambiar el estudio, porque aquellas leyes no fallan. Aquí no se puede contar con esa infalibilidad, pero a veces, cuando en este estudio asoma alguna inconsistencia se razona como si de leyes naturales se tratara, produciendo ocasionalmente un efecto singular y original que se distancia de las valoraciones que sobre el mismo aspecto puedan realizarse desde otras profesiones. Mi esperanza es que también se produzca una convergencia en estas diversas perspectivas con las que

se estudia y se decide sobre el marco legal de las telecomunicaciones, sobre la regulación, sobre el ejercicio de las operaciones en el mercado en definitiva.

A los ingenieros no tengo que recomendarles este libro. Se encontrarán perfectamente familiarizados con su enfoque, con su lenguaje, y con la rigurosa concatenación de ideas que contiene. Quienes abordan el conocimiento desde otra formación, y particularmente la del jurista, pueden encontrar que algunas valoraciones, ideas y conceptos con los que se han familiarizado en otros textos se presentan aquí de distinta forma y en distinta posición en el discurso, lo que pudiera tomarse, equivocadamente, como indicio de escaso rigor. En otro sentido, es probable que encuentren partes que les ayuden a comprender la naturaleza real de esta actividad de telecomunicaciones, y que entiendan que la rigurosa consistencia formal de los distintos instrumentos legales no supone necesariamente una buena adaptación a esa naturaleza real del negocio.

En definitiva, me parece este un texto muy importante si contribuye para lo que quisiera: que el plano jurídico llegue a acomodarse tan perfectamente a la actividad de telecomunicaciones en competencia que no vuelva a ser el litigio la parte más importante y que más talentos consuma de entre todos los que tienen que promover el progreso de este sector.

# Capítulo 1

## FUNDAMENTOS DE LA REGULACIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

---

### 1. INTRODUCCIÓN

La culminación del proceso de apertura de las telecomunicaciones a la competencia está poniendo de manifiesto la importancia creciente de la regulación en la armonización de los conflictos entre agentes y como elemento imprescindible para la introducción de competencia real en el sector de las telecomunicaciones.

La convergencia tecnológica y la aceleración de la difusión de las innovaciones son una realidad que hay que gestionar en conjunción con el resto de elementos económicos y políticos que conlleva la regulación de una actividad productiva, tan estratégica para el resto de los sectores económicos, como son las telecomunicaciones<sup>1</sup>.

Haciendo historia, hasta hace poco había más bien poco que regular al tratarse de subsectores estancos: un monopolio en los servicios de telefonía, otro monopolio de los servicios de difusión y transporte de señales de televisión, las concesiones restringidas de telefonía móvil y otros servicios de valor añadido que implicaban el uso de espectro (radiobúsqueda o radiotelefonía en grupo cerrado de usuarios), las concesiones en competencia de los servicios de transmisión de datos, y las autorizaciones para la prestación de servicios de valor añadido (servicios telemáticos).

Aún nos queda un residuo de esta época; el que induce a algunos a identificar legislación con regulación, soslayando el carácter esencialmente dinámico de los mercados y de la tecnología, en el que las leyes muchas veces quedan sobrepasadas por la realidad. Hasta fechas recientes, la regulación ha sido un terreno en el que sólo percibíamos sus facetas legales y administrativas.

En este capítulo vamos a tratar de comprender este proceso aparentemente tan complejo. Para ello comenzaremos describiendo la evolución del sector desde el monopolio natural a la liberalización, centrando especial atención a la política europea. Continuamos preguntándonos sobre las razones que justifican la regulación, los objetivos que se persiguen y los instrumen-

---

<sup>1</sup> Pérez Martínez, J. y Castejón Martín, L. *¿Es importante la regulación para los ingenieros de telecomunicación?. El GRETEL*. BIT nº 104. Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación. Madrid, 1997. <http://www.iies.es/teleco>

tos disponibles. La descripción del mercado se realiza a partir de los fundamentos de la provisión de redes y servicios de telecomunicación que ayuda a comprender cómo se ha diseñado el proceso gradual de liberalización para introducir competencia en este sector, identificando los distintos agentes de la cadena de valor. Terminaremos con una visión sobre el futuro regulatorio a medio plazo del sector de las telecomunicaciones.

## 2. DEL MONOPOLIO NATURAL A LA LIBERALIZACIÓN

Hasta bien entrada la década de los ochenta, el sector de las telecomunicaciones se desarrollaba básicamente en torno al servicio telefónico y a la difusión de televisión en menor medida. Se destinaban elevadas inversiones al objetivo de llevar el teléfono y la TV a la totalidad de hogares y centros de trabajo, a través del clásico par de hilo de cobre y la antena de recepción de TV terrenal en la banda de VHF-UHF respectivamente. Se trataba de una época en que la misión fundamental del operador consistía en extender el servicio a toda la población, lo que se conoce como alcanzar la universalización de los servicios.

Era un sector fuertemente intervenido por los poderes públicos estatales (el teléfono y la TV se consideraban servicios públicos esenciales), y cuya actividad, sobre todo la telefonía, generaba fuertes economías de escala que justificaban su explotación en régimen de monopolio (monopolio natural de las telecomunicaciones). En un modelo autárquico de explotación de las redes y servicios de telecomunicación, el desarrollo de la industria fabricante de sistemas y equipos de telecomunicación del país quedaba directamente ligado a la estrategia inversora del operador, al igual que la actividad de investigación y desarrollo; la actividad internacional del sector se resumía en el tráfico internacional de voz y en la implantación de la industria multinacional fabricante a pie de suministro.

Era en definitiva un sector fuertemente verticalizado<sup>2</sup> basado en una estrecha alianza entre un operador que ostentaba el monopolio de los servicios y las redes (fuese público o privado fuertemente intervenido) y uno o unos pocos suministradores de equipamiento. Precisamente esta fortaleza del eslabón industria-operador ha sido uno de los primeros en ser desmantelados cuando las autoridades han optado por introducir competencia en el sector (caso de la integración de los Laboratorios Bell y ATT en USA o la Directiva de terminales de 1987 en la UE).

Para ilustrar esta situación vamos a describir brevemente tres modelos de organización representativos del sector de las telecomunicaciones:

- El caso de ATT en EEUU: servicio no considerado como público<sup>3</sup> prestado en competencia de iure, aunque prestado de facto por una empresa privada.

---

<sup>2</sup> Se utiliza el término verticalización para referirse al fenómeno por el cual existen estrechas relaciones entre el operador de redes y el suministrador de equipos, materializada en forma de exclusividad en el suministro y participaciones accionariales del operador en la industria, de manera que conjuntamente integraban dos eslabones de la cadena de valor.

<sup>3</sup> El modelo de prestación del “servicio público” está muy arraigado en Europa mediante la intervención del Estado en servicios considerados como necesarios para el bienestar de los ciudadanos, mediante sus propios organismos (sanidad y educación) o mediante otorgamiento de concesiones. El modelo anglosajón se basa en el traspaso de esas competencias a la iniciativa privada.

- Los PTT en Europa: servicio público prestado en monopolio por una empresa pública.
- La compañía Telefónica en España: servicio público prestado en monopolio por una empresa privada.

## 2.1 MODELO PRIVADO: ESTADOS UNIDOS

Desde sus orígenes, la prestación de servicios de telecomunicación en Estados Unidos ha corrido a cargo de empresas privadas sometidas a una fuerte reglamentación y control a través de la *Federal Communications Commission* (FCC), asistida en cada Estado por una *Public Utility Commission* (PUC). La FCC es una agencia federal, nacida en 1934 y responsable ante el Congreso, que tiene por misión regular las comunicaciones interestatales e internacionales, ya sean por cable, radio, televisión o satélite. Sus competencias en aquellos años ya eran amplísimas e iban desde la fijación de tarifas, beneficios, métodos de financiación, etc. de los transportistas (*carriers*), a la negociación de acuerdos y tratados internacionales en materia de telecomunicaciones, pasando por la distribución de licencias a los operadores de radio y TV o la gestión del espectro electromagnético. En definitiva la FCC era el instrumento gubernamental de control del sector.

A pesar de que el servicio telefónico se consideró desde un primer momento como un monopolio natural, la tradición poco intervencionista y liberal de los gobiernos de los EE.UU. impuso un modelo de mercado teóricamente liberalizado en donde las obligaciones de servicio público las prestaban empresas privadas sujetas a regulación federal. Las compañías sometidas a esta reglamentación mantenían unos cómodos monopolios de facto cuya gestión no era todo lo eficiente que requería la sociedad y que distorsionaban la competitividad en otros sectores.

El monopolio “de facto” de que disfrutaba ATT tenía sus raíces en la *Communications Act* de 1934, la misma Ley que creó a la FCC. Esta legislación tenía como objetivo hacer accesibles los servicios de comunicación telefónica y de radiodifusión al conjunto de los ciudadanos norteamericanos (servicio universal) y para ello establecía unas condiciones de interconexión entre redes que prácticamente otorgaba a ATT el “monopolio natural” del servicio de telecomunicación.

A partir de los años 60 se fue generando en EEUU una corriente de opinión contraria a la intervención federal en ciertos sectores de la economía. Ya en 1949 se inician las batallas judiciales de ATT con el Departamento de Justicia por presuntas prácticas restrictivas de la competencia<sup>4</sup>.

Hasta su desmantelamiento<sup>5</sup> el 1 de enero de 1984, la *American Telephone and Telegraph* (ATT), la principal empresa de telecomunicaciones de EEUU y del mundo, con cerca de un millón de empleados y unos activos que rondaban los 7.000 millones de dólares, daba servicio al 80% de los abonados en EEUU acaparando el 80% del tráfico local a través de 22

<sup>4</sup> López Garrido, D.. *La crisis de las telecomunicaciones. El fenómeno desregulador en Estados Unidos, Japón y Europa*. Fundesco. Madrid, 1989.

<sup>5</sup> Traducido de *divestiture*.

empresas filiales, las *Bell Operating Companies* (BOC), que actuaban en monopolio en su respectiva zona geográfica. Así mismo, ATT acaparaba el 96% del tráfico de larga distancia a través de su división “*Long Lines*” y una posición dominante en la fabricación de equipos a través de su filial *Western Electric*. Finalmente completaba su verticalización sectorial con los *Bell Telephone Laboratories*, la mayor organización de Investigación y Desarrollo (I+D) del mundo. Como vemos, y a pesar de la existencia de otros operadores y suministradores de equipos, ATT tenía el monopolio de facto del sector, con la excepción de la difusión de radio y TV, que explotaban en régimen de monopolios regionales una pléyade de operadores de cable y radiodifusores, la transmisión por satélite que operaba el consorcio COMSAT, y algunas redes especializadas para los servicios de valor añadido.

En vista de este escenario, el Departamento de Justicia emprende de nuevo en 1974, acciones legales *anti-trust* contra ATT por monopolizar el suministro de equipos y los servicios de telecomunicación. A principios de 1982 el Departamento de Justicia y ATT llegan al acuerdo *Modification Final Judgement* por el cual la estructura orgánica del hasta entonces todopoderoso operador se desmembra (*divesture*) a cambio de permitirle entrar en el mercado de los servicios de información. El juez federal Harold Green que presidía el juicio aprueba formalmente el acuerdo (*Consent Decree* de 24 de agosto de 1982) otorgando un periodo de un año a ATT para presentar un plan detallado de desmembramiento y otro año para ponerlo en práctica.

Como consecuencia de esta decisión judicial, ATT se desprende de sus 22 BOCs las cuales se agrupan en 7 grandes operadores regionales RBOC (*Nynex, Bell Atlantic, Ameritech, US West, South Western Bell, Pacific Telesys Group y Bell South*). Se crean 160 áreas geográficas denominadas LATA en las que se divide el país. Las RBOC se reparten las 160 LATA estando solamente autorizadas a prestar servicios de telefonía local dentro de ellas (servicios intra-LATA). No pueden fabricar equipos ni proporcionar servicios de larga distancia ni prestar servicios de información (aquellos que ofrecen una capacidad para generar, adquirir, almacenar, transformar, procesar, recuperar, utilizar o hacer accesible información que haya sido transportada vía telecomunicación)

La nueva ATT separa sus actividades en cinco empresas diferentes:

- *ATT Communications*: Comunicaciones de larga distancia para el transporte del tráfico de telecomunicaciones entre LATA (servicios inter-LATA) o con el extranjero.
- *ATT Technologies Incorporated*: Producción de equipos de telecomunicaciones. La antigua *Western Electric*.
- *Bell Laboratories*: Centro que mantiene su liderazgo mundial en el campo de la investigación tecnológica.
- *ATT International*: Comercializa fuera de los EEUU los servicios y productos del grupo.
- *TT Information Systems*: Nueva división que persigue introducirse en el mercado de las nuevas tecnologías, especialmente en los servicios de información.

Para impulsar definitivamente la competencia, la FCC adoptó dos medidas:

1. Obligó a la nueva ATT a mantener unas tarifas ligeramente por encima de las de sus competidores hasta que la competencia fuera efectiva.

2. Obligó a las RBOC a proporcionar la misma calidad de acceso a todos los operadores de larga distancia (*Equal Access*).

## 2.2 MODELO PTT: EUROPA

La situación más frecuente en Europa era la integración de los servicios de telecomunicación en la propia Administración Pública, de manera que a través de un organismo público, se prestaban los servicios de telecomunicación, conjuntamente con los servicios postales. Es el modelo PTT (*Post, Telegraph and Telephone*) de gestión directa en monopolio del servicio público de telecomunicaciones.

Este modelo PTT ha existido en la mayor parte de los países europeos: Francia, Alemania, Holanda, Bélgica, Dinamarca, etc. De hecho, en varios de los operadores principales de estos países, la presencia del Estado en su capital es aún significativa (figura 1).

**Figura 1.** Origen del capital de los operadores tradicionales en la Unión Europea (público/privado).

Fuente: Tercer Informe de la CE sobre Implementación de las Medidas Regulatorias en el Sector de las Telecomunicaciones, 28 de febrero de 1998.

A finales de 1997 destaca la presencia mayoritaria de capital público, en torno al 75% del mismo, en los operadores *Deutsche Telekom* y *France Telecom*, primer y segundo mercados de servicios de telecomunicación europeos. Por el contrario, en el caso de *British Telecom* el capital es en un 100% privado, al igual que prácticamente en Telefónica de España.

En otros casos, el servicio público de las telecomunicaciones ha sido prestado en monopolio, en la modalidad de gestión mediante concesión que recibía una empresa no integrada en el Estado. En algún caso se hacía mediante empresas públicas (Reino Unido con *British Telecom* aunque se tuvo que privatizar previamente a la introducción de la competencia), o mediante empresas privadas con fuerte participación accionarial del Estado (España con Telefónica).

De esta manera se configuraron monopolios públicos nacionales que haciendo uso de su capacidad para fijar las tarifas de los servicios, de la política preferente de compras y de la emisión de reglamentación y normalización técnica, hicieron del sector público de las telecomunicaciones un instrumento de la política industrial de sus respectivos países.

De hecho en muchos países europeos, se consolidó un tejido industrial de tecnología punta que tenía como fundamento el suministro de equipamiento al operador público. Por otro lado, las inversiones en infraestructuras de telecomunicaciones eran frecuentemente utilizadas en las políticas macroeconómicas anticíclicas, mientras que se jugaba con la fijación de las tarifas para controlar la inflación. Esto ha traído consigo notables desequilibrios tarifarios y subvenciones cruzadas entre servicios que hoy en día se presentan como obstáculos para la competencia.

### 2.3 MODELO EN GESTIÓN INDIRECTA: ESPAÑA

España ha seguido un modelo distinto. Desde sus orígenes, la explotación del servicio telefónico la ha realizado en monopolio una empresa privada mediante gestión indirecta encargada por el Estado, a través de una concesión.

El 29 de septiembre de 1924, el Gobierno contrató a la Compañía Telefónica Nacional la explotación de este servicio. El capital de esta empresa estaba constituido por unas acciones de soberanía (propiedad de la multinacional estadounidense ITT) y por otras acciones ordinarias, sin derecho a voto, cuya propiedad correspondía a personas españolas. En 1946, se nacionalizaron las acciones de soberanía y se equipararon todas las acciones, de esta manera el Estado se convirtió en el socio mayoritario (hasta que hace relativamente poco tiempo tenía el 47 % de las acciones).

Las características del modelo español hasta 1987 eran las siguientes:

- Los servicios de telecomunicación tenían el carácter de servicios públicos y se explotaban en monopolio. Los servicios de telefonía y transmisión de datos eran responsabilidad de Telefónica. El Estado gestionaba directamente los servicios de telegrafía y telex a través de la Dirección General de Correos y Telégrafos, y la difusión de televisión a través del Ente Público Radiotelevisión Española.
- El Gobierno fijaba las tarifas de los servicios públicos en monopolio.
- La industria de telecomunicaciones era muy dependiente de Telefónica, estaba muy concentrada y era predominantemente multinacional.

## 2.4 CARACTERIZACIÓN DEL MONOPOLIO

Estos ejemplos ponen de manifiesto las características fundamentales del sector de las telecomunicaciones antes del inicio del proceso de liberalización, emprendido en el Reino Unido en 1982, en EEUU en 1984 y al que sucesivamente se han ido incorporando, con distinto grado y ritmo, otros países de Europa, Iberoamérica y Asia.

Estas características de la prestación en monopolio son principalmente:

- La operación de redes y la prestación de servicios eran actividades indisolubles realizadas por el mismo agente.
- Inexistencia de competencia en redes, ni en servicios.
- Unión de las funciones de explotación, regulación y normalización en el operador.
- Fuerte intervencionismo gubernamental sobre la política de extensión del servicio y las inversiones del operador.
- Presencia del Estado en el capital del operador (modelo Telefónica) o incluso constituyendo un organismo de la Administración (modelo PTT).
- Existencia de dos monopolios separados: el servicio telefónico y el transporte de señales de televisión (en la mayoría de los países).
- Integración de las actividades de servicios básicos con otras susceptibles de ser prestadas en competencia.
- Déficit de acceso al servicio<sup>6</sup>.
- Subvenciones cruzadas entre servicios como medio para asegurar la asequibilidad del servicio.
- Verticalización y alianzas entre los suministradores de equipamiento y el operador.

## 2.5 EL PROCESO DE LIBERALIZACIÓN

De facto y aunque los procedimientos y el ritmo de liberalización han sido diferentes en cada país, todos han pasado de un modo u otro por la siguiente secuencia:

- **Regular el acceso no discriminatorio a las redes.** Mediante el alquiler de circuitos se consiguió introducir competencia en la provisión de servicios de valor añadido, aprovechando la red del operador en monopolio.
- **Liberalizar los servicios básicos,** permitiendo a los operadores entrantes la oferta de servicios básicos (telefonía) mediante la obligación de interconexión entre operadores, en especial a la red de acceso del operador dominante en condiciones no discriminatorias y a precios orientados a costes. Esto exige la separación entre la operación de redes y la provisión de los servicios.
- **Liberalizar las infraestructuras.** Una competencia plena no puede basarse en la existencia de una única infraestructura de acceso, al quedar los precios de los servicios condicionados a los precios de uso de dicha red.

<sup>6</sup> Ver capítulo de Obligaciones de Servicio Público.

En la tabla 1 se recoge una breve cronología del proceso de liberalización de las telecomunicaciones en el ámbito mundial.

<b>HITOS EN EL PROCESO DE LIBERALIZACIÓN</b>	
<b>1984-1990</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Desmembramiento de ATT (1984).</li> <li>– Privatización del 50% de British Telecom y creación de un segundo operador de servicios sobre red fija en el Reino Unido (1984).</li> <li>– Libro Verde de la CEE (1987). Primera Directiva de Liberalización referida a terminales.</li> <li>– Ley de Ordenación de las Telecomunicaciones en España (1987).</li> <li>– Liberalización de los terminales en España (1988).</li> </ul>
<b>1990-1993</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Directiva sobre liberalización de servicios (1990).</li> <li>– Directiva sobre oferta de red abierta (ONP).</li> <li>– Liberalización en España y resto CEE de los siguientes servicios (1993): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicios de valor añadido</li> <li>• Grupos cerrados de usuarios</li> <li>• Servicios de transmisión de datos</li> </ul> </li> </ul>
<b>1994</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Liberalización en España y resto CEE de los siguientes servicios (1993): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicaciones por satélite.</li> <li>• Telefonía móvil.</li> </ul> </li> <li>– Despliegue del sector del cable en la CEE.</li> </ul>
<b>1998</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Competencia en servicios de telefonía básica.</li> <li>– Competencia en infraestructuras de red.</li> </ul>

**Tabla 1.** Hitos en el Proceso de Liberalización Mundial.

### 3. LA POLÍTICA EUROPEA DE TELECOMUNICACIONES

El proceso liberalizador de las telecomunicaciones en el seno de la Unión Europea debiera ser contemplado como parte del proceso global de integración europea y de desarrollo del mercado único, iniciado con el Tratado de Roma.

La primera fase del proceso liberalizador empezó en 1984, cuando se dieron los primeros pasos en las áreas de desarrollo de estándares, investigación y la integración de las regiones menos desarrolladas. En 1987, la Comisión publicó el Libro Verde sobre desarrollo de un mercado común para los equipos y servicios de telecomunicaciones, que marcó el inicio de la segunda fase y que ha llevado al próximo establecimiento en enero de 1998 (1 de diciembre de 1998 para España) de un mercado de telecomunicaciones plenamente liberalizado.

La política de telecomunicaciones de la UE se ha concentrado en la consecución de dos objetivos principales: la eficiencia económica y el interés general (garantía del servicio universal).

El conjunto de actuaciones que se han llevado a cabo en la Comisión Europea y otros órganos comunitarios se pueden agrupar en cuatro tipos en función de la naturaleza de sus objetivos<sup>7</sup>:

- **Liberalización del mercado.** Proceso de implantación de plena competencia en los mercados de equipos, servicios y redes.
- **Armonización.** A medida que avanzaba la liberalización coexistían sectores en monopolio y en competencia, lo que requería un arbitraje de las relaciones entre los nuevos operadores y los establecidos con el objetivo de evitar abusos de posición dominante. Tiene un carácter subsidiario al proceso de liberalización<sup>8</sup>. Las medidas armonizadoras se recogen con el término genérico de *Open Network Provision (ONP)*.
- **Normalización y certificación.** El objetivo es garantizar la conectividad de los usuarios finales a las redes y la homologación de estándares de conexión entre operadores. Se solapa con el proceso de armonización. El estándar europeo GSM es el estandarte del éxito de esta política, que ha reforzado la industria europea y ha conseguido servicios de ámbito paneuropeo. En 1988 se crea el Instituto Europeo de Normalización y Estandarización ETSI.
- **Medidas correctoras.** Los Estados de la UE son heterogéneos y era necesario implantar una política de cohesión económica y social sobre la cual las telecomunicaciones tenían un impacto. Otras medidas correctoras van destinadas a corregir los efectos de la libre competencia que afectan a operadores, usuarios y administraciones.

Las medidas tendentes al objetivo de liberalización plena pueden clasificarse en tres grandes grupos:

<sup>7</sup> La siguiente obra constituye un detallado estudio sobre la política europea de telecomunicaciones. Alabau, A. *La Unión Europea y su Política de Telecomunicaciones. En el camino hacia la Sociedad de la Información*. Fundación Airtel Móvil. Madrid, 1998.

<sup>8</sup> *Ibidem*.

- documentos programáticos o de principios (*Policy Papers*), en los que se plantean las grandes líneas a seguir (por ejemplo, los Libros Verdes);
- las medidas legislativas, tales como directivas, resoluciones, etc.;
- y las acciones promocionales destinadas a favorecer el establecimiento de un fuerte sector de telecomunicaciones a nivel europeo, tales como actividades de investigación, promoción de redes transeuropeas, apoyo a la creación de contenidos, etc.

A nivel programático el proceso se inicia con la publicación en 1987 del Libro Verde sobre el desarrollo de un mercado común para los equipos y servicios de telecomunicaciones<sup>9</sup>, en el que la Comisión proponía la introducción de mayor competencia combinada con un mayor grado de armonización, que produjera las ventajas de un mercado único europeo (especialmente en cuanto a economías de escala). Como consecuencia se prepara un programa de acción apoyado por el Consejo, el Parlamento y el Consejo Económico y Social<sup>10</sup> que incluía acciones tales como: la rápida apertura del mercado de equipos terminales a la competencia; el reconocimiento mutuo de certificaciones de equipos terminales; progresiva apertura del resto de los mercados de telecomunicaciones a la competencia; la separación clara de las actividades de operación y las de regulación; el establecimiento de las condiciones de acceso abierto a redes y servicios; la creación del Instituto Europeo de Estándares de Telecomunicaciones (ETSI); aplicación plena de las reglas de la competencia de la Comunidad al sector de las telecomunicaciones.

Estos principios han sido implementados en gran medida mediante el desarrollo de políticas complementarias y la adopción de las medidas legislativas correspondientes en cada área.

Para el análisis de la situación de la política europea en la materia, se ha utilizado la convención de agrupar las medidas enunciadas anteriormente en actuaciones de carácter horizontal y de carácter vertical. Entre las primeras se encontrarían aquéllas destinadas a la totalidad del sector, sin ser específicas de un determinado servicio o tecnología, mientras que entre las segundas se han agrupado las caracterizadas por dirigirse preferentemente hacia un sector tecnológico o de servicios concreto (por ejemplo las comunicaciones por satélite o las comunicaciones móviles). Concretando dicha clasificación, se pueden enumerar los siguientes aspectos que han sido objeto de atención por parte de la UE:

#### *Actuaciones de Carácter Horizontal*

- Telecomunicaciones en general: apertura de mercados y reconocimiento mutuo.
- Competencia y apertura de mercados: principios de competencia, oferta de red abierta, creación de un marco para la plena competencia, extensión de la competencia a las infraestructuras, efecto de la competencia en las tarifas y servicio universal.
- Otorgamiento de títulos.
- Numeración.

---

<sup>9</sup> COM(87)290 final.

<sup>10</sup> Resolución del Consejo 88/C/257/01.

- Protección de datos.
- Aspectos fiscales.
- Política de compras públicas.

#### *Actuaciones de Carácter Vertical*

- Comunicaciones móviles y personales.
- Comunicaciones por satélite.
- Redes de televisión por cable.
- Telefonía pública.
- Infraestructuras.
- Servicios de directorio.

En términos generales, la política de telecomunicaciones en la UE ha tenido que establecer un balance equilibrado entre liberalización y armonización, y entre competencia y servicio público. Tal equilibrio surgió de la adopción del denominado *Compromiso de 1989* acordado entre las instituciones de la Comunidad Europea y que se reflejó por primera vez en las Directivas de la Comisión que introducían la competencia en los mercados de equipos y servicios de telecomunicaciones (88/301/EEC y 90/388/EEC) y en la Directiva del Consejo que establecía un marco para la armonización a nivel comunitario mediante el establecimiento de un mercado interior para los servicios de telecomunicaciones a través de la implementación de una oferta de red abierta (90/387/EEC). En concreto, dentro de este apartado se pueden citar las siguientes medidas legislativas:

- Directiva 88/301/EEC de la Comisión de 16 de mayo de 1988 sobre competencia en el mercado de equipos de telecomunicaciones, por la que se suprimían derechos especiales y exclusivos de importación, comercialización, conexión, puesta en servicio y mantenimiento de los equipos terminales existentes a la fecha en los Estados miembros.
- Directiva 90/388/EEC de la Comisión de 28 de junio de 1990 sobre competencia en el mercado de servicios de telecomunicaciones (conocida como Directiva de servicios), por la que se suprimían los derechos especiales y exclusivos garantizados por los Estados miembros a sus respectivos operadores de telecomunicaciones para el suministro de servicios de valor añadido -para finales de 1990-, y servicios de datos -para el 1/1/93-, así como, por la estricta definición del monopolio de telefonía de voz, se liberalizaba tal servicio cuando no se suministraba para el público en general (por ejemplo, en grupo cerrado de usuarios). También se recogía en esta Directiva la separación de las funciones de regulación y de operación, aunque para llegar a una separación verdaderamente efectiva de tales funciones han sido precisos desarrollos posteriores.

Las líneas generales referentes a la aplicación de las reglas de la competencia del Tratado de Roma al sector de las telecomunicaciones fueron acordadas por la Comisión en septiembre de 1991 (92/C233/02), aunque previamente ya se habían tomado medidas tales como las Directivas de liberalización del mercado de equipos y servicios y determinadas acciones tendentes a asegurar la existencia de competencia en el sector de comunicaciones móviles, y se com-

pletaron en verano de 1997 con las reglas aplicables a los acuerdos de acceso. El papel de la Comisión como encargada de asegurar la plena aplicación de las reglas de la competencia afecta en particular a: el examen de los acuerdos de interconexión, las condiciones para el acceso de proveedores de infraestructura y para la provisión de servicios, los esquemas de financiación del servicio universal, los derechos de paso, propiedad cruzada de redes y provisión conjunta de redes y servicios, y la emergencia de alianzas o colaboraciones globales y regionales.

Por otra parte, la conveniencia de extender la apertura de la competencia a otros sectores, además de a los servicios de valor añadido y los servicios de datos, resultó en la Resolución del Consejo<sup>11</sup> de fecha 22 de julio de 1993 en la cual se confirmaban los siguientes acciones, apoyadas también por la Resolución del Parlamento Europeo<sup>12</sup> de fecha 31 de mayo de 1993:

- Debía liberalizarse la provisión de servicios de telefonía de voz en toda la Unión Europea para el 1 de enero de 1998, manteniendo el servicio universal. Se reconocía la posibilidad de otorgar períodos transitorios adicionales de hasta cinco años para España, Irlanda, Grecia y Portugal, a fin de permitirles los necesarios ajustes estructurales (particularmente de tarifas), así como la posibilidad de períodos adicionales de dos años para países con redes muy pequeñas (como Luxemburgo).
- Los principios de la oferta de red abierta debían formar la base del futuro marco regulatorio de la UE, aunque se admitía su posible adaptación al respecto de las entidades involucradas y aspectos como el servicio universal, y los costes de acceso e interconexión.
- Debía desarrollarse un Libro Verde con los principios aplicables a las comunicaciones móviles y personales.
- Debía prepararse un Libro Verde con los principios aplicables a la provisión de infraestructuras.

En aplicación de este último punto, tras la publicación por la Comisión del Libro Verde sobre la liberalización de las infraestructuras de telecomunicaciones y redes de televisión por cable<sup>13</sup> y la discusión de las propuestas contenidas en el mismo se produjeron las siguientes actuaciones:

- Resolución del Consejo<sup>14</sup> de fecha 22 de diciembre de 1994, sobre los principios y planificación de la liberalización de las infraestructuras de telecomunicaciones, en la cual se reconocía el principio general de que la provisión de infraestructuras de telecomunicaciones debía ser liberalizada a partir del 1 de enero de 1998, con respeto de los períodos transitorios adicionales para determinados Estados miembros reconocidos previamente.

---

<sup>11</sup> 93/C213/1.

<sup>12</sup> A3-0113/93.

<sup>13</sup> Parte I: COM(94)440 de 25/10/94. Parte II: COM(94)682 de 25/01/95.

<sup>14</sup> 93/C213/01.

- El Parlamento Europeo manifestó su amplio apoyo a las propuestas contenidas en el Libro Verde sobre Infraestructuras mediante sendas resoluciones de 7 de abril<sup>15</sup> y 19 de mayo<sup>16</sup> de 1995.

La consulta y discusión sobre el Libro Verde se extendieron más allá del simple aspecto de la liberalización de infraestructuras, para considerar la plena liberalización de servicios y redes a partir del 1 de enero de 1998, con las prioridades que se recogen en la Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento de mayo de 1995<sup>17</sup>. Tales prioridades recogen aspectos adicionales para cumplir con el objetivo marcado como son: la protección de datos, los derechos de propiedad intelectual, política audiovisual, empleo, cambios sociales, etc.

Como consecuencia de esta Comunicación de la Comisión, el Consejo adoptó su Resolución<sup>18</sup> de fecha 18 de septiembre de 1995 sobre la implementación del futuro marco regulatorio para las telecomunicaciones, en la que se apoyaban las prioridades identificadas en aquella y se acordaba la adopción de las medidas legislativas precisas para llevarlas a cabo. Esta Comunicación da lugar al desarrollo de las distintas Directivas emanadas de la Comisión que son las que se desarrollan en este libro en cada uno de los temas principales contenidos en cada capítulo.

En el anexo II, se encuentra una relación de las Directivas europeas significativas.

## 4. FUNDAMENTOS DE LA REGULACIÓN SECTORIAL

La regulación se hace imprescindible cuando la prestación de un servicio u operación de una red considerados como básicos y esenciales para el conjunto de la sociedad (servicio público o interés general), corren a cargo de una organización (pública o privada) y se dan determinadas circunstancias que hacen ineficiente el libre juego del mercado. Esta necesidad parece mayor cuando el operador encargado de la prestación es una empresa privada, respecto a que fuese pública, al dirigir sus actuaciones con criterios de estricta rentabilidad económica, dejando de lado otros factores como la universalización del servicio o la interconexión u otros de orden político como la promoción de agentes de agentes nacionales.

El establecimiento de ciertas reglas del juego es lo que constituye la regulación, siempre con la vista puesta en proporcionar el máximo beneficio para el usuario en términos de precios y calidad de los servicios. Al menos así es como se define el objeto de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones “...*salvaguardar, en beneficio del ciudadano, las condiciones de competencia efectiva en el mercado* ...”<sup>19</sup>. El debate sobre la regulación y su impacto sobre

---

15 A4-0063/95.

16 A4-0111/95.

17 COM(95) 158 final.

18 95/C258/01.

19 Ley 12/1997, de 24 de abril, de liberalización de las telecomunicaciones, art. 1.2.

los mercados se centra precisamente en delimitar claramente cuáles son las reglas del juego y los objetivos que se persiguen (igualdad y no discriminación entre operadores, precio y calidad de los servicios, libertad de elección del consumidor, evitar abusos de posiciones dominantes, etc.)

La regulación tradicionalmente se ha justificado por tres categorías de razones:

- Regulación de los mercados: a causa de los denominados fallos del mercados.
- Regulación por causas públicas: existen determinadas responsabilidades públicas ya sea en la prestación de servicios considerados como públicos (servicio universal), por la utilización de algún bien público (recursos escasos, uso del dominio público), o por el aseguramiento de ciertas condiciones (requisitos esenciales, protección del consumidor, secreto de las comunicaciones, etc.).
- Regulación por razones políticas: por motivos de orden estratégico (generación de valor añadido nacional, apoyo de operadores nacionales, autorizaciones de inversiones extranjeras, etc.) o de seguridad nacional.

En el mundo de las telecomunicaciones se dan simultáneamente estas categorías que pasamos a comentar.

## 4.1 REGULACIÓN DE LOS MERCADOS

Los mercados en general actúan de acuerdo a la ley de la oferta y la demanda siempre que existan condiciones de competencia perfecta entre los oferentes y los demandantes. Cualquier asimetría de agentes en esta oferta y demanda, en forma de monopolio, oligopolio o monopsonio, se traduce en alteraciones de la respuesta convencional del mercado, conocidas como fallos del mercado. En estas situaciones parece necesario establecer un conjunto de reglas que rijan el comportamiento de los agentes, conocidas conjuntamente como regulación económica.

Estas situaciones en que existen fallos en el mercado y que justifican la regulación económica son, entre otras:

- La necesidad de generar economías de escala mediante la instauración del monopolio. El enfoque tradicional justificaba el monopolio por el alto coste de las infraestructuras de telecomunicación, que requerían periodos de amortización de decenas de años. La presencia de varios agentes en el mercado conduciría a una duplicación de inversiones que serían difícilmente recuperables en un mercado compartido; el monopolio permitía generar economías de escala lo que lo justificaba. El desarrollo tecnológico con costes decrecientes ha desmontado esta hipótesis y actualmente conviven infraestructuras duplicadas alternativas en los países con mayor experiencia liberalizadora<sup>20</sup>.

---

<sup>20</sup> En el Reino Unido, el órgano regulador OFTEL considera que existirá competencia en las redes de acceso cuando existan al menos tres operadores: BT, operador de cable más un tercero inalámbrico o por otro medio.

- La existencia de externalidades<sup>21</sup>, de manera que las decisiones y actividades de un operador condiciona a otros operadores, en especial cuando uno de ellos goza de una posición en el mercado notablemente superior al resto. Las externalidades son una característica intrínseca de las industrias de redes (telecomunicaciones, electricidad, gas, agua, etc.). El regulador debe garantizar el derecho de interconexión y acceso a redes, así como vigilar las correspondientes tarifas de interconexión.
- La fijación de tarifas de determinados servicios de telecomunicaciones (básicos) por parte del Gobierno, en razón de la elevada magnitud de su consumo y su impacto en las economías domésticas y de las empresas y por ende, en el Índice de Precios al Consumo (IPC).
- El interés del Estado en que las telecomunicaciones, consideradas como servicios de interés general, orienten sus precios a los costes reales de su prestación, de manera que la competitividad del país no se vea resentida.
- La exigencia a los operadores considerados como dominantes para que fijen sus precios de interconexión en base a los costes reales actuales y no a los históricos.
- El reequilibrio tarifario del operador establecido que le permita actualizar sus precios a la realidad del mercado en competencia, sin que se vea perjudicado en los servicios más rentables y apetecidos por los operadores entrantes (larga distancia).
- La problemática de determinación de los costes del servicio universal.
- Condiciones para garantizar la competencia: interconexión y acceso a redes o mecanismos de portabilidad y conservación de números.

En esos casos, la regulación económica se centra en:

- La política de la competencia (fusiones, alianzas, etc.).
- Fijación de precios.
- Determinación de costes de prestación de servicios.
- Viabilidad de nuevas soluciones tecnológicas y su impacto sobre la estructura del sector.

Nuestro sector es altamente intensivo en capital, por lo que hay que diseñar un marco que favorezca la atracción de capitales. Para ello, el diseño de la estrategia de entrada, salida y actuación de los agentes y las obligaciones técnico-económicas que se le imponen a los operadores son la herramienta con que cuenta el regulador para favorecer el desarrollo de los mercados.

---

<sup>21</sup> El concepto de externalidad es ampliamente utilizado en el sector de las telecomunicaciones. En este contexto, se habla de externalidad cuando la actuación de un operador condiciona de manera importante la de otro, en especial si es recién llegado al mercado, por cuanto a éste último le es imprescindible utilizar las redes del establecido para desarrollar su actividad inicialmente. Cualquier actuación del operador establecido sobre las condiciones de acceso a las redes o precios afecta sobre los nuevos operadores.

## 4.2 CAUSAS DE NATURALEZA PÚBLICA

Las causas de naturaleza pública que justifican la intervención del Estado en un mercado son entre otras, las siguientes:

- Regulación de los servicios considerados como públicos (servicio universal y servicios obligatorios).
- Regulación de otras obligaciones de servicio público en razón de la defensa nacional y de la seguridad pública.
- Obligaciones de interconexión entre las redes como medio para asegurar la comunicación entre usuarios.
- Condiciones de utilización de bienes públicos (recursos escasos, uso del dominio público).
- Derecho a ser beneficiarios de los procedimientos de expropiación forzosa.
- Aseguramiento de ciertas condiciones (requisitos esenciales, derechos y protección del consumidor, secreto de las comunicaciones, etc.).

Tradicionalmente las autoridades de los Estados han regulado fuertemente aquellos servicios que afectan a un gran número de ciudadanos, y/o que afectan a la salud y bienestar de las personas. Son los denominados servicios públicos (esenciales, de interés público, etc.), sobre los que el Estado utiliza distintas fórmulas jurídicas y distintos grados de implicación para regularlos.

Un caso particularmente interesante es el de los denominados servicios universales. El Gobierno de un Estado puede decidir que determinados bienes y servicios son un derecho esencial del ciudadano para su plena integración en la sociedad. Es necesario, por tanto, garantizar su disponibilidad a precios razonables y de forma no discriminatoria, es decir, con independencia de la condición y lugar en que se encuentre el usuario. En el campo de las telecomunicaciones el caso emblemático de esta situación es el servicio telefónico básico.

El problema que se plantea cuando se abre a la competencia un servicio de este tipo es muy complejo pues hay que decidir quién lo presta, cuánto cuesta y cómo se financia.

Otro elemento que justifica la regulación de actividades de los operadores económicos es la utilización de bienes públicos. En el caso de las telecomunicaciones incluimos los derechos de paso, el espectro electromagnético y la numeración. Son recursos necesarios para los operadores, en razón de su carácter de imprescindibles para sus actividades, por lo que al existir una elevada demanda de los mismos, y ser los mismos de carácter limitado, se les conoce como recursos escasos.

Los denominados requisitos esenciales están constituidos por ciertas condiciones que se le imponen al establecimiento y explotación de redes públicas o servicios disponibles al público por razones de interés público y de naturaleza no económica. Son por ejemplo la seguridad en el funcionamiento de la red, el mantenimiento de su integridad, la interoperabilidad de servicios, protección de datos o del medio ambiente, etc.

El secreto de las comunicaciones y la protección de los datos personales deben quedar asegurados y el Estado impone ciertas obligaciones para garantizar su cumplimiento. Aspectos de plena vigencia son los que se refieren al cifrado y la seguridad del transporte de la información que circula por las redes, elementos imprescindibles para el despliegue del comercio electrónico.

Por último, los derechos de los usuarios deben quedar garantizados en aspectos como información que reciben, derechos de conexión y desconexión, identificación de número llamante, etc.

### 4.3 CAUSAS DE NATURALEZA POLÍTICA

En el sector de las telecomunicaciones, existe una amplia disparidad de situaciones en los distintos países, incluso de tradición y entorno similar, lo que pone de manifiesto el fuerte componente político que inevitablemente conlleva la regulación. La regulación es un instrumento político de primera magnitud en la salvaguardia de intereses económicos nacionales.

En particular, este fenómeno cobra máxima actualidad en los momentos de transición hacia economías más abiertas, que implican procesos de privatización y liberalización de la actividad económica, dónde el Gobierno se convierte en ocasiones en juez y parte en su toma de decisiones (consultar la figura 1 de este capítulo). Es difícil encontrar sectores económicos en que no exista alguna regulación proteccionista, sobre todo aquellos que por una u otra razón son estratégicos para la economía nacional.

En Europa, tradicionalmente la forma en que se protegían los sectores estratégicos era la toma de propiedad por parte del Estado. Sin embargo, en las dos últimas décadas, conforme se iba imponiendo la ideología liberal-conservadora, el Estado ha ido entregando a la iniciativa privada distintas áreas de actividad económica, sustituyendo la propiedad de los agentes por la regulación de su actividad.

Para reflexionar sobre este proceso, conviene que comencemos recordando brevemente la diferencia entre tres conceptos muy distintos y que se tiende a confundir: privatización, liberalización y desregulación.

**Privatizar** es disminuir o suprimir la propiedad que el Estado tiene sobre una empresa, o devolver a la iniciativa privada una actividad económica que se realizaba desde la Administración Pública. Las razones para privatizar son de tipo operativo que justifican la orientación de la gestión del ente hacia criterios empresariales y de mercado. Razones de orden macroeconómico, se justifican en la medida en que contribuye a la disminución de déficit público acumulado con la venta de activos públicos. Y de orden político, se puede argumentar que carece de sentido mantener la inversión pública allá donde exista iniciativa privada.

**Liberalizar** es permitir que un mismo bien o servicio pueda ser ofertado por varias empresas. Significa, por tanto, introducir competencia en el mercado aunque en muchos casos se trate del paso de situaciones de monopolio a situaciones de oligopolio.

**Desregular** es disminuir o eliminar las normas que rigen una actividad o la prestación de un servicio y dejar que sean las propias fuerzas del mercado o el acuerdo entre agentes quién establezca las reglas del juego.

La liberalización debería conducir hacia un mercado en competencia abierta con regulación mínima o nula, lo que en lógica se acompañaría este proceso de otro paralelo de desregulación. La práctica demuestra que al partir de situaciones de monopolio, el número de reglas crece con la liberalización como medio para facilitar la introducción de competencia.

El proceso de liberalización de las telecomunicaciones va a suponer en una primera fase un incremento notable de la regulación. Además la regulación, o mejor dicho las ARN, cumplirán dos funciones aparentemente contradictorias, facilitar la apertura a la competencia de los mercados, y defender los intereses nacionales en juego. Sin duda un difícil equilibrio.

## 5. EL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

Con las últimas actuaciones en el sector de las telecomunicaciones que persiguen la introducción de competencia efectiva en los servicios y en las redes, la regulación comienza a tener un papel protagonista: facilitar la entrada a los nuevos operadores, sin penalizar a los operadores establecidos, mediante el establecimiento de un entorno de libre competencia. La regulación pone las reglas del juego a un mercado con legítimos intereses enfrentados.

La importancia macroeconómica del sector de servicios de telecomunicaciones (voz, datos y TV por cable) viene reflejada por los 23,55 Bpts. que significó en 1997 el mercado de servicios de telecomunicación de la UE (figura 2), liderado por Alemania con 6,11 Bpts., seguido por Francia, Reino Unido e Italia. España es el quinto mercado de la UE con 1,77 Bpts..

Fuente: *Third Report on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package*. Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. February, the 25th. 1998.

(3,45 Bpts.) (\*) Mercado de Servicios de Telecomunicación incluye ingresos por servicios de telefonía fija y móvil, transmisión de datos, circuitos alquilados y televisión por cable.

**Figura 2.** Mercado de Servicios de Telecomunicación de la Unión Europea en 1997.  
Fuente: Comisión Europea, 25 de febrero de 1998.

A partir de estas cifras se comprenderá la importancia de una adecuada regulación que conjugué favorecer la competencia con sopesar el papel de los operadores establecidos, pues los intereses económicos puestos en juego son importantes. Nótese que conseguir un punto de cuota de mercado (1%), por ejemplo en España, significan unos ingresos de 17.700 Mpts.; en cualquier decisión regulatoria debe meditararse ampliamente su efecto sobre el mercado.

## 5.1 VARIABLES CLAVE

A finales de los años 80 y principios de los 90, se hablaba de que un operador adecuadamente posicionado se definía como operador global y multiservicio.

En este final de siglo, el comportamiento del sector podríamos expresarlo a partir de los siguientes factores:

- La tecnología, motor del desarrollo de nuevos servicios a menores costes que abre múltiples oportunidades.
- El capital que busca rentabilidad a corto y medio plazo, constituyendo núcleos estables de accionistas.
- La globalización de la actividad económica y de los operadores.
- La convergencia entre los sectores de las telecomunicaciones, el audiovisual e Internet.
- La regulación.

Estos factores están teniendo los siguientes efectos sobre el sector:

- Cambio en los criterios de gestión de la empresa.
- Poder creciente en la gestión de la evolución del mercado de capitales.
- Orientación hacia un mayor corto plazo de las actuaciones e inversiones.
- Crecientes inversiones financieras frente a las materiales.
- Diferente tipología de las alianzas y fusiones, mediante acuerdos con otras empresas procedentes de otros sectores, en especial del audiovisual y contenidos.
- "Corporativización"<sup>22</sup> de las operadoras tradicionales.
- Consolidación de la internacionalización en torno a privatizaciones en economías emergentes.
- Nuevos perfiles profesionales más relacionados con la gestión y las funciones comerciales.

---

<sup>22</sup> Utilizamos el término anglosajón difícilmente traducible de *corporatization* para referirnos a la agrupación de las decisiones estratégicas en un centro reducido coordinado (el núcleo corporativo) y la separación de las actividades en distintas empresas, una para cada línea de negocio.

## 5.2 CADENA DE VALOR

Los agentes presentes en el mercado se ordenan según lo que se denomina la cadena de valor. Dicha cadena de valor (figura 3) está protagonizado por:

- *Operadores establecidos*<sup>23</sup> que parten con posiciones dominantes debido a su anterior posición exclusiva en el mercado.
- *Operadores entrantes* que se forman a partir de operadores foráneos, entidades financieras, agentes procedentes de otros sectores que disponen de infraestructuras y solidez financiera, e incluso empresas creadas “ad hoc” por los poderes públicos de las Comunidades Autónomas.
- *Proveedores de aplicaciones y servicios* que dan valor añadido sobre las infraestructuras de los operadores.
- *Los usuarios* que demandan servicios universales, baratos y diversos -usuarios residenciales- y nuevos servicios cada vez más sofisticados que les permitan competir en su esfera de actividad económica -usuarios de negocios-.
- *La industria*, fabricante y comercializadora que desarrolla y suministra los equipamientos y el *software*.
- *Las autoridades reguladoras* (Ministerio de Fomento, CMT, Comunidades Autónomas, etc.) que estructuran estas piezas en movimiento y actúan de árbitros.

### CADENA DE VALOR



**Figura 3.** Cadena de Valor del Sector de las Telecomunicaciones y Audiovisual

En el nuevo entorno, el mercado de las telecomunicaciones se configura en distintos segmentos (figura 4), que engloba desde el mero transporte de bits (*carriers*), la provisión de acceso (*Competitive Access Provider*), y la oferta de servicios de voz, reventa de servicios y/o capacidad, Internet, audiovisual y servicios de valor añadido, indistintamente fijos o móviles. El elemento tecnológico habilitador de esta nueva forma de concebir las telecomunicaciones es la digitalización de las señales que facilita su tratamiento y envío, disminuyendo enormemente los costes del transporte y de desarrollo de nuevos servicios.

<sup>23</sup> Términos análogos al de establecido son: dominante, con poder significativo de mercado, tradicional o incumbente.

**Figura 4.** Segmentos del Mercado de las Telecomunicaciones. (CAP, *Competitive Access Provider*).

Esta actividad económica la llevan a cabo distintos agentes económicos especializados en uno o varios eslabones de la cadena de valor (sectores o subsectores de actividad), que dan origen a los correspondientes mercados. El tipo, número y la manera como se estructuran los agentes y los mercados depende de muchos factores, como por ejemplo: la capacidad de las tecnologías para integrar los procesos productivos, las economías de escala y los fenómenos de externalización de alguna de las actividades o la regulación.

Los operadores de telecomunicaciones establecidos y con poder significativo de mercado, aparentemente son los grandes perdedores, pues pueden llegar a perder cuotas significativas de mercado y pérdidas de ingresos por la caída de precios, en especial en servicios con amplios márgenes como la larga distancia. Controlan los mercados y las redes de acceso y transporte. Reaccionan abriendo mercados en otros países o segmentos del negocio (alianzas y participaciones en operadores de otros países) e incluso, entrando en otros sectores convergentes (Internet y audiovisual). Soportan desequilibrios tarifarios y deben asumir la prestación del servicio universal.

Los operadores entrantes, al menos en teoría, necesitan realizar fuertes inversiones, por tanto, desean un marco regulador estable, además van a tener que utilizar las redes de los operadores ya instalados, lo que puede llegar a significar el 50% de sus ingresos en concepto de costes de interconexión. No obstante, ciertas medidas regulatorias reducen el nivel de inversio-

nes requerido (alquiler del bucle de abonado) o exenciones transitorias de contribución al servicio universal. Se forman consorcios entre compañías de los sectores financieros, *utilities* (gas, agua, electricidad), operadores de difusión de TV, proveedores de contenidos y operadores instalados en otros países.

### 5.3 REGULACIÓN, REDES Y PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS

Vamos a describir la relación entre redes, servicios y regulación, desde el punto de vista de cómo se producen los mismos, a partir de una evolución histórica que incluye las siguientes fases:

- Red y servicio exclusivamente telefónico y en monopolio.
- División en una red de acceso y de tránsito que soportaba servicios de transmisión de datos y servicios telefónicos con sus elementos específicos de conmutación (nodos de paquetes y centrales telefónicas respectivamente) prestados en monopolio.
- Utilización de la red de acceso y tránsito en monopolio para prestar SVA en competencia. Servicio telefónico en monopolio.
- Una única red de acceso y surgimiento de varias redes de tránsito que soportan el servicio telefónico en competencia. SVA en competencia.
- Varias redes de acceso y de tránsito y competencia plena en SVA y telefonía.

En lo que se refiere a la difusión de TV, se desplegaron redes especializadas para el transporte y difusión de la señal. En España, dicha actividad queda reservada en monopolio a Retevisión, en modalidad de gestión directa (ha sido hasta la venta del 60% de sus acciones, un ente público) mediante concesión.

No obstante, esta evolución tiene matices. Por ejemplo, en España el servicio portador de alquiler de circuitos se prestaba por parte de varios operadores mediante concesión (duopolio de Retevisión y Telefónica). Se aprovecharon las infraestructuras de transporte de Retevisión como servicio portador de SVA (telefonía móvil, *trunking* o radiobusqueda), aunque no como servicio portador en el acceso.

En la era del monopolio, el objetivo principal de la regulación lo constituía la extensión del servicio y consecuentemente se instalaron masivamente redes e infraestructuras de telecomunicación (cables, centrales de conmutación y equipos de transmisión), con una estructura muy capilar que cubría la mayor parte del territorio. La red estaba concebida para la prestación del servicio telefónico y alcanzó tal grado de penetración, que se utilizó como soporte para las nuevas necesidades de comunicaciones procedentes de usuarios empresariales.

Así, las redes de transmisión de datos utilizaron como red de acceso y de transporte las infraestructuras de la red telefónica, mediante la denominada red de tránsito del operador establecido, y para el servicio se desplegaron nodos de conmutación de paquetes. Esto trajo consigo el surgimiento de un nuevo servicio, los llamados circuitos punto a punto o alquilados, que utilizando las infraestructuras de acceso a la red telefónica conectan al terminal con la red de datos o bien interconecta sus nodos.

Este servicio portador mediante circuitos alquilados en el transporte y el acceso se utilizó como soporte para el establecimiento de los servicios de valor añadido que se comenzaron a

prestar en competencia, aunque las redes continuaban en monopolio. La competencia en los SVA quedaba condicionada a las condiciones de prestación del servicio portador en lo que a precios, calidades y plazos de instalación se refería, aparte de que el propio operador de circuitos alquilados proveía a su vez también SVA.

Una siguiente fase es la introducción de competencia en el servicio telefónico básico lo que implica el despliegue en una primera fase de redes de transporte por parte de los operadores entrantes, los cuáles conectan dichas redes con la red de acceso del operador establecido, mediante la conocida como interconexión. Las condiciones de esta interconexión nuevamente condicionan la competencia global del mercado, en cuanto a precios, calidades, servicios ofrecidos, etc., siendo nuevamente el operador de acceso el operador establecido que compete en los servicios de telefonía básica. Esta red de transporte permite a los operadores entrantes ofrecer servicios de larga distancia (provincial, nacional e internacional).

En esta fase, las redes de telecomunicación se configuran como una red de acceso que a través de la red de tránsito permite alcanzar a las diferentes redes e incluso operadores interconectados: telefonía, datos, RDSI, móviles, red inteligente, etc. Este esquema queda reflejado en la figura 5.

**Figura 5.** Red de acceso, de tránsito y de los distintos operadores de servicios.

La fase última de la competencia plena se conseguirá cuando los nuevos operadores desplieguen sus propias redes de acceso, de manera que su estructura de precios de servicios básicos no dependa de la del operador establecido, pudiendo competir con los operadores establecidos en toda la gama de servicios, incluso la telefonía local.

## 5.4 MODELO DE COMPETENCIA. SIMETRÍA VERSUS ASIMETRÍA

Un aspecto con notable impacto sobre la estrategia de los operadores entrantes y establecidos se refiere a sobre qué elemento productivo se pone el énfasis de la competencia, si en las redes o en los servicios, implementado a través de las decisiones del regulador. A saber:

- *Un modelo de competencia basada en los servicios* permite una rápida competencia en los mismos, basado en la existencia de una única red, la del operador establecido, que soporta en la prestación de sus propios servicios sus ineficiencias históricas, las obligaciones de servicio universal y su desequilibrio tarifario. Las condiciones de acceso a la red de acceso del operador establecido son favorecedoras para los operadores entrantes, mediante ventajosas condiciones y tarifas de interconexión. La innovación queda reducida a ofertas de precios.
- *Un modelo de competencia basada en redes y servicios* significa que los operadores que desean entrar al mercado lo hacen desplegando sus propias redes de acceso sobre las que soportan sus propios servicios y la interconexión se utiliza para conseguir la conectividad total de los usuarios. La diferenciación entre operadoras es total en precios, calidades y servicios.

Residente en el modelo de competencia decidido por el gobernante descansa el asunto de las inversiones y los plazos para conseguir competencia visible. La competencia en servicios requiere inversiones muy inferiores y plazos cortos, de manera que el éxito político de este modelo es evidente. La competencia en redes y servicios requiere realizar amplias inversiones a costa del mayor plazo de consecución de la competencia, lo que satisface a la industria pero no al consumidor.

Como en otros campos, en el término medio está la virtud. Es deseable una bajada de precios a corto plazo, que genere unos ingresos sobre los nuevos operadores que les ayude a realizar progresivamente sus inversiones en red de acceso. Mediante las condiciones de interconexión se puede modular este proceso, incentivando a desplegar red.

En este contexto de difícil equilibrio, el gobernante y el regulador tienen en su mano el poder para inclinar la balanza hacia el lado de uno u otro.

Se habla de **regulación asimétrica**, cuando se establecen condiciones diferentes y más favorables para un operador, normalmente el entrante, que para el otro, normalmente el dominante. Ejemplos: obligar al operador dominante a que alquile el bucle de abonado a los operadores entrante es una clara medida asimétrica; obligaciones específicas para el operador dominante en la interconexión; prestación obligatoria del servicio universal.

El término complementario es **regulación simétrica** por el que se refiere a condiciones idénticas para el operador entrante que para el dominante. Ejemplos: regulación simétrica se está dando en todo el ámbito de derechos de uso de los recursos escasos; en la financiación compartida del servicio universal; condiciones generales de las autorizaciones generales.

Nótese que puede darse otro caso de regulación asimétrica, menos habitual y desde luego muy conflictivo que es la regulación asimétrica a favor del operador establecido

## 6. TENDENCIAS DE LA COMPETENCIA Y LA REGULACIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES

### 6.1 EL ÁMBITO INTERNACIONAL

En Europa y como consecuencia de la completa apertura de los mercados de las telecomunicaciones el 1 de enero de 1998, los organismos reguladores de cada país (Autoridades Reguladoras Nacionales, ARN) se configuran como los principales responsables de promover este proceso, actuando como garantes y facilitadores de las fuerzas del mercado. La paulatina introducción de las fuerzas del mercado en un entorno cada vez más globalizado va a producir una fuerte reestructuración del hipersector.

Se observan dos tendencias generales en el ámbito de la regulación a nivel internacional:

En primer lugar, el desplazamiento de las responsabilidades desde los gobiernos de los Estados, hacia cuerpos intergubernamentales de carácter supranacional o mundial. Así por ejemplo, en Europa la Comisión Europea (CE), a través de algunas de sus direcciones generales, cada vez va tomando mayor protagonismo. Por otro lado en la agenda de las negociaciones sobre la liberación de los mercados mundiales de las TIC que se desarrollan en el marco de la Organización Mundial del Comercio (OMC), se encuentra el estudio de la constitución de un organismo que pudiera ser el embrión, en un futuro lejano, de un regulador mundial.

En segundo lugar, se observa la tendencia a sustituir la regulación específica de telecomunicaciones por reglas genéricas de competencia. En Europa tenemos un ejemplo claro de esta tendencia en el creciente protagonismo de la Dirección General IV (DGIV), la que se ocupa de la competencia, a costa de la Dirección General XII (DGXII), la que tiene como competencias las telecomunicaciones, el mercado de la información y la política de I+D en TIC. En el fondo lo que sucede es que conforme se va introduciendo globalización y competencia en distintos segmentos del mercado de las TIC, se van trasladando muchas de las competencias tradicionales de las ARN a instituciones u organismos comunitarios, a organismos internacionales de carácter intergubernamental o a asociaciones privadas de agentes (autorregulación y *lobby*).

Hasta la fecha mágica de enero de 1998, la regulación se ha limitado a preparar la liberalización de los mercados. El protagonismo descansará en las ARN que están impulsando la transposición de las directivas de la CE por los respectivos gobiernos y están presionando a su principal operador de telecomunicaciones para que realice los ajustes necesarios.

### 6.2 HETEROGENEIDAD EN EL PUNTO DE PARTIDA DE LAS TELECOMUNICACIONES EUROPEAS

La Comisión Europea ha preparado el camino, iniciado en 1987, para conseguir la competencia plena en el 1 de enero de 1998 tanto en redes como en servicios. El proceso de apertura a la competencia iniciado en 1987 se ha basado en el desarrollo de Directivas por parte de la DG XIII y en ocasiones, por parte de la DGIV, que los países han ido transponiendo en los plazos acordados. Las primeras Directivas establecieron el marco de referencia del proceso de liberalización (competencia inicial en servicios y liberalización de infraestructuras a posteriori). Posteriores Directivas han ido regulando los aspectos específicos (interconexión, numeración, espectro, servicio universal, etc.), de manera que en 1998 no queda ningún tema específico sin desarrollar. La misión de la CE consiste en observar la evolución de los mercados y tomar aquellas medidas correctoras cuando proceda.

En este sentido, a partir de 1998 la DG XIII se dedicará a tomar medidas correctoras que reorienten el sector hacia el modelo diseñado, mientras que la DG IV intervendrá en cuestiones relacionadas con la competencia en los mercados (apertura, posibles posiciones de dominio).

El punto de partida será muy distinto entre los diferentes países, en cinco elementos claves:

- Se obliga a todos los Estados miembros a establecer una ARN; el tipo de ARN, su separación del poder ejecutivo y el papel que se les otorga pueden resultar en ARN muy diferentes.
- Grandes diferencias en los porcentajes de privatización en los operadores instalados. Aún hay países comunitarios donde existen operadoras principales en los que el Estado participa todavía en su capital (figura 1).
- Grandes diferencias en el tratamiento de los precios de servicios básicos. El grado de avance en el reequilibrio tarifario<sup>24</sup> y en la orientación a costes de los servicios básicos, es muy distinto según los países.
- Distinto concepto del servicio universal y de desarrollo regional. El coste del servicio universal y la forma de financiarlo es muy diferente.
- La voluntad de liberalizar de los responsables políticos de los países es muy distinta, y no hay acuerdo sobre los procedimientos.

En la tabla 2, se encuentra un detalle de la situación legislativa en cada uno de los países de la UE y de la fecha de competencia plena.

<b>País</b>	<b>Fecha de Competencia Plena</b>
Alemania Austria Bélgica Dinamarca Francia Holanda Italia	1 de enero de 1998.
España	1 de diciembre de 1998.
Finlandia	Liberalizado.
Grecia	1 de enero de 2003 para el suministro de telefonía vocal e infraestructura de red. 1 de enero de 2001 para la liberalización de infraestructuras alternativas.
Irlanda	1 de enero del 2000 para la liberalización de la telefonía vocal y las redes.
Luxemburgo	1 de enero 2000.
Portugal	1 de enero de 1999 para la interconexión de redes de telecomunicaciones móviles con las redes extranjeras. 1 de enero de 2000 para el servicio de telefonía vocal y establecimiento de redes públicas de telecomunicación.
Reino Unido	Liberalizado.
Suecia	Liberalizado.

**Tabla 2.** Fecha para la competencia plena en los países de la Unión Europea.

<sup>24</sup> Sobre dichos conceptos, consúltense el capítulo sobre Obligaciones de Servicio Público en esta misma obra.

### 6.3 UNA VISIÓN DEL FUTURO DE LA REGULACIÓN

A partir de 1998, como resultado de los cambios regulatorios y de la aparición de nuevas fuerzas económicas en el sector (procedentes de los sectores financiero, utilities, entretenimiento, contenidos, etc.), se consolidará el proceso de alianzas de ámbito nacional e internacional, entre distintos operadores de telecomunicaciones (tradicionales y nuevos entrantes) y entre compañías procedentes de los sectores de la información y del audiovisual y entretenimiento. El protagonismo seguirá descansando en las ARN que actuarán como facilitadores de las fuerzas del mercado.

Aparece el fenómeno de la convergencia<sup>25</sup> de mercados como consecuencia de la convergencia tecnológica, caracterizado por la confluencia de intereses comunes en los sectores audiovisual, telecomunicaciones y tecnologías de la información. Esta convergencia previsiblemente requiera una actualización de la regulación que tenga en cuenta la presencia de los operadores en los distintos sectores. La Comisión Europea se encuentra embarcada en el proceso de discusión de la convergencia regulatoria, habiendo publicado en diciembre de 1997 un Libro Verde, de cuya consulta pública se generará un informe que oriente la política europea del futuro.

En el escenario de que “todo sigue igual” y si la convergencia regulatoria no se produce, el resultado previsible de este proceso es la emergencia de una nueva estructura del mercado de las telecomunicaciones en el que existirá una clara separación entre los mercados de las redes y los servicios.

Establecida esta separación, probablemente a principios del próximo siglo, la regulación se basará en las reglas generales de competencia. Con seguridad los operadores tradicionales mantendrán una amplia cuota del mercado de las redes, en especial de las redes de acceso. Además, como resultado del proceso de alianzas surgirán grandes corporaciones; esto, combinado con las fuertes barreras de entrada en estos mercados, obligará a los reguladores a dirigir su atención hacia la vigilancia de situaciones de abuso de posición dominante.

Para entonces existirá una oferta de servicios avanzados interactivos consecuencia del despliegue de redes de banda ancha. El sector de las telecomunicaciones se convertirá en el motor del hipersector de la información y las comunicaciones, sobre el que girará la nueva economía de la Sociedad de la Información. Una Sociedad de la Información que para entonces deberá haber establecido una regulación sobre protección de datos personales, de la propiedad intelectual y sobre los contenidos, sin la cuál no podrá despegar (elementos que escapan del propósito de este libro).

## 7. ASPECTOS ESPECÍFICOS A REGULAR

Los principales temas a regular en este contexto y que son objeto de capítulos individuales en esta obra son:

---

<sup>25</sup> Consúltense el capítulo sobre Convergencia en esta misma obra.

- Separación de la regulación de las telecomunicaciones y el audiovisual.
- Otorgamiento de licencias, autorizaciones y concesiones.
- Entrada al mercado con nuevas redes o servicios no regulados.
- Promoción de la experimentación en nuevas tecnologías.
- Tarifas y condiciones de interconexión entre operadores, en especial referidas al operador dominante.
- Definición, prestación y financiación del servicio universal.
- Definición de otras obligaciones de servicio público.
- Gestión de los recursos escasos:
  - Derechos de paso.
  - Numeración.
  - Espectro radioeléctrico.
- Separación contable de los operadores dominantes, cuando así se requiera para garantizar la transparencia.
- Reequilibrio tarifario del operador dominante.
- Tasas y cánones.
- Reparto competencial entre las ARN y el la Administración.
- Convergencia entre el audiovisual, las telecomunicaciones y las tecnologías de la información.

## ANEXO I. PROCEDIMIENTO LEGISLATIVO EN LAS INSTITUCIONES EUROPEAS

A fin de facilitar la comprensión de los mecanismos de formación de la política europea de telecomunicaciones, se presenta una breve descripción de las instituciones europeas y del procedimiento legislativo en el seno de la Unión Europea más significativas para facilitar dicha comprensión.

### AI.1 NORMAS LEGALES DE LA UNIÓN EUROPEA

Previo a la descripción de las instituciones de la UE y de sus procedimientos legislativos, realizamos una descripción de los tipos de normas legales de la UE más relevantes:

- *Reglamentos*: son actos normativos obligatorios en todos sus elementos que se aplican directamente sin necesidad de medidas nacionales para llevarlos a efecto (ni tan siquiera la publicación en el Boletín Oficial del Estado), y que obligan tanto a los estados y sus administraciones como a las personas físicas y jurídicas. Una vez han entrado en vigor, comportan que el Derecho interno de cada país quede inaplicado, cualquiera que sea el rango de sus normas, en todo lo que sea contrario a los mismos.
- *Directivas*: son actos normativos que obligan a los Estados miembros en cuanto a los objetivos perseguidos, al tiempo que delegan en las autoridades nacionales el poder de elegir la forma y los medios que han de utilizarse. No obligan directamente a los Estados miembros sino que los vincula a tomar las disposiciones necesarias para incorporar a su Derecho interno el alcance de los objetivos de las Directivas.
- *Decisiones*: se trata de actos administrativos puros que obligan en todos sus aspectos a quienes están dirigidas (actos singulares), pero que no crean norma (no son fuente de derecho), es decir, se agotan en sí mismos. Una decisión puede ir dirigida a cualquiera de los Estados miembros, a empresas o a personas físicas;
- *Recomendaciones y dictámenes*: no tienen, en ningún caso, carácter normativo y no son vinculantes.

### AI.2 EL PARLAMENTO EUROPEO

El Parlamento o Asamblea está compuesto por representantes de los pueblos de los Estados miembros, elegidos directamente por sufragio universal, y ejerce funciones de deliberación y control. Asimismo, tiene funciones para la coparticipación en el poder legislativo del Consejo, en la elaboración y aprobación de los presupuestos y en las relaciones exteriores.

El Parlamento ejerce el poder legislativo a través de los procedimientos de consulta, coparticipación, codecisión y dictamen conforme; recibe el programa inicial del Consejo y los informes de sus reuniones; y ejerce un control sobre la Comisión mediante el nombramiento del

Presidente y de los Comisarios y mediante el examen de los informes que debe presentarle o la remisión de preguntas.

El Tratado de Roma previó originalmente que la Comisión presentaba propuestas legislativas y el Consejo decidía sobre ellas después de consultar al Parlamento. El Tratado de la Unión Europea amplía el papel del Parlamento en el proceso legislativo, alcanzando ya a la elaboración y la adopción de la legislación, mediante la capacidad de presentar propuestas –aunque no se prevé que la Comisión deba responder a esta iniciativa del Parlamento y preparar sus propuestas–, señalando sus prioridades al examinar el programa de trabajo anual de la Comisión, y participando directamente en el proceso mediante los cuatro procedimientos legislativos siguientes, que se aplican en función de la naturaleza de la propuesta de que se trate (figura AI.1):

**Figura AI.1.** Procedimiento de Codecisión en la Unión Europea (artículo 189.b. del Tratado de la Unión Europea)

- *Consulta (una sola lectura)*: el Parlamento Europeo debe ser consultado por el Consejo para poder adoptar una propuesta legislativa de la Comisión.
- *Cooperación (dos lecturas)*: si la posición dada por el Parlamento en primera lectura no se recoge suficientemente en la posición común del Consejo, puede rechazar la propuesta en segunda lectura.
- *Codecisión (tres lecturas)*: reparte equitativamente el poder para la toma de decisiones entre el Parlamento y el Consejo. Si el Consejo no toma en consideración la opinión del Parlamento sobre su posición común, el Parlamento puede rechazar la propuesta. Para evitar ésto, se convoca un comité de conciliación, constituido por el mismo número de miembros del Parlamento y del Consejo, con la Comisión presente, que trata de alcanzar un compromiso sobre un texto que el Consejo y el Parlamento puedan aprobar posteriormente. Si no existe acuerdo, el Parlamento puede rechazar la propuesta definitivamente.

Este procedimiento se aplica a una amplia gama de aspectos tales como la libre circulación de trabajadores, la armonización del mercado interior, el programa marco de investigación y desarrollo, la protección del consumidor, la educación, la cultura, la salud pública, y las redes transeuropeas.

De hecho, la primera vez que el Parlamento utilizó este procedimiento fue en julio de 1994 para rechazar la posición común del Consejo sobre la aplicación de la oferta de red abierta a la telefonía vocal.

- *Dictamen conforme*: es necesario para acuerdos internacionales de importancia tales como la adhesión de nuevos Estados miembros, los acuerdos de asociación con terceros países, la organización y los objetivos de los fondos estructurales y de cohesión y las tareas y poderes del Banco Central Europeo.

### AI.3 EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA

En el Tratado de Roma (art. 145) se definía como Consejo de Ministros el organismo formado por los representantes de los Estados miembros para asegurar la coordinación de sus políticas económicas generales y ejercer su poder de decisión. No obstante, el Tratado de la Unión Europea establece dos instituciones distintas:

- *El Consejo Europeo*, formado por los Jefes de Estado o de Gobierno de los Estados miembros (asistidos por sus Ministros de Asuntos Exteriores) y por el Presidente de la Comisión (asistido por un Comisario), es el encargado de dar a la Unión Europea los impulsos necesarios para su desarrollo y definir las orientaciones políticas generales. Se suele reunir un mínimo de dos veces al año.
- *El Consejo de la Unión Europea* (conocido comúnmente como Consejo de Ministros) está formado por un representante con rango ministerial de cada Estado miembro y con capacidad para comprometer a su Gobierno. Generalmente, el titular suele ser el Ministro de Asuntos Exteriores, aunque en la práctica acuden como representantes otros ministros cuando se tratan temas de su especialidad (por ejemplo el Consejo de Asuntos Generales con los ministros de Asuntos Exteriores, el ECOFIN con los de Econo-

mía, el de Agricultura, etc.). La Presidencia la ostentan por turno los Jefes de Estado o de Gobierno de los diversos países.

En resumen, corresponden al Consejo las funciones de decisión y coordinación que formalmente equivalen a un poder legislativo y ejecutivo.

#### **AI.4 LA COMISIÓN EUROPEA**

Se trata de la institución encargada de presentar las propuestas legislativas, velar por la aplicación de los Tratados, y gestionar y ejecutar las políticas de la Unión y las relaciones comerciales internacionales. Entre otras funciones, la Comisión tiene facultades delegadas para desarrollar normas que completen la legislación del Consejo, puede introducir medidas preventivas para proteger el mercado comunitario del *dumping* de terceros países, aplica las normas de competencia del Tratado y regula las fusiones y adquisiciones por encima de determinado tamaño.

En su competencia de velar por la aplicación de los Tratados se encarga de asegurarse de que los Estados miembros aplican correctamente la legislación de la UE, pudiendo, en caso de incumplimiento de la misma, iniciar procedimientos legales ante el Tribunal de Justicia y aplicar sanciones monetarias. Asimismo también mantiene un control exhaustivo en lo que respecta a las subvenciones y ayudas estatales.

Está organizada en veinticuatro direcciones generales encabezadas por un director general que depende de un comisario en el que recae la responsabilidad política y de actuación, y cuenta aproximadamente con unos quince mil funcionarios.

Los veinte miembros de la Comisión están obligados a ser independientes de los gobiernos de sus países y a actuar sólo en interés de la UE. Se podría decir que mientras el Consejo responde a intereses nacionales, tanto el Parlamento como la Comisión debe responder a intereses comunitarios.

## ANEXO II. DIRECTIVAS EUROPEAS SIGNIFICATIVAS

A continuación se detallan las Directivas de la Comisión Europea más significativas en materia de telecomunicaciones, desde 1987 hasta la actualidad, junto a la referencia del Diario Oficial de la Comisión Europea (DOCE).

- Directiva de la Comisión 88/301/CEE, de 16 de mayo de 1988, relativa a la competencia en los mercados de terminales de telecomunicaciones. (DOCE, L, núm.131, de 27 de mayo de 1988).
- Directiva del Consejo 90/387/CEE, de 28 de junio de 1990, relativa al establecimiento del mercado interior de los servicios de telecomunicaciones mediante la realización de la oferta de una red abierta de telecomunicaciones. (DOCE, L, núm.192, de 24 de julio de 1990).
- Directiva de la Comisión 90/388/CEE, de 28 de junio de 1990, relativa a la competencia de los mercados de servicios de telecomunicaciones. (DOCE, L, núm.192, de 24 de julio de 1990).
- Directiva del Consejo 92/44/CEE, de 5 de junio 1992, relativa a la aplicación de la oferta de red abierta a las líneas arrendadas. (DOCE, L, núm.165, de 5 de junio de 1992).
- Directiva de la Comisión 94/46/CEE, de 13 de octubre de 1994, por la que se modifican las Directivas 88/301/CEE y 90/388/CEE especialmente en relación con las comunicaciones por satélite. (DOCE, L, núm.268, de 19 de octubre de 1994).
- Directiva de la Comisión 95/51/CEE, de 18 de octubre de 1995, por la que se modifica la Directiva 90/388/CEE con respecto a la supresión de las restricciones a la utilización de las redes de televisión por cable para la prestación de servicios de telecomunicaciones ya liberalizados (DOCE, L, núm.256, de 26 de octubre de 1995).
- Directiva del Parlamento Europeo 95/62/CE y del Consejo, de 13 de diciembre de 1995, relativa a la aplicación de la oferta de red abierta (ONP) a la telefonía vocal. (DOCE, L, núm.321, de 30 de diciembre de 1995).
- Directiva de la Comisión 96/2/CEE, de 16 de enero de 1996, por la que se modifica la Directiva 90/388/CEE en relación con la comunicaciones móviles y personales (DOCE, L, núm.20, de 26 de enero de 1996).
- Directiva de la Comisión 96/19/CEE, de 13 de marzo de 1996, por la que se modifica la Directiva 90/388/CEE en lo relativo a la instauración de la plena competencia en los mercados de telecomunicaciones(DOCE, L, núm.74, de 22 de marzo de 1996).
- Directiva del Parlamento Europeo 97/13/CE y del Consejo, de 10 de abril de 1997, relativa a un marco común en materia de autorizaciones generales y licencias individuales en el ámbito de los servicios de telecomunicaciones. (DOCE, L, núm.117, de 7 de mayo de 1997).
- Directiva del Parlamento Europeo 97/33/CE y del Consejo, de 30 de junio de 1997, relativa a la interconexión en las Telecomunicaciones en lo que respecta a garantizar el servicio universal y la interoperabilidad mediante la aplicación de los principios de la oferta de red abierta. (DOCE, L, núm.199, de 26 de julio de 1997).
- Directiva del Parlamento Europeo 98/10/CE y del Consejo, de 26 de febrero de 1998, relativa a la aplicación de la oferta de red abierta (ONP) a la telefonía vocal y sobre el servicio universal de telecomunicaciones en un entorno competitivo. (DOCE, L, núm 101, de 1 de abril de 1998).

## EL MARCO REGULATORIO DE LAS TELECOMUNICACIONES EN ESPAÑA

---

### 1. INTRODUCCIÓN

En este capítulo se presenta la evolución de la regulación de las telecomunicaciones en España, desde la promulgación en 1987 de la Ley de Ordenación de las Telecomunicaciones como primer marco regulador integrado de las telecomunicaciones. El proceso liberalizador continúa en España hasta 1996, cuando se inicia el periodo de pre-competencia plena con la promulgación en junio de 1996 del Real Decreto-Ley de Liberalización de las Telecomunicaciones. Más recientemente en abril de 1998, se aprueba la Ley General de Telecomunicaciones que sustituye al marco anterior y se erige en la referencia para el futuro inmediato del sector. El 1 de diciembre de 1998 constituye la fecha de la apertura definitiva del mercado español.

El objetivo que se pretende es situar al lector en el momento actual, de manera que adquiera una visión global sobre los fundamentos del cambio regulatorio, desde la situación inicial de monopolio en los servicios básicos y competencia en servicios de valor añadido (periodo 1987-1996), la fase de transición hacia la apertura plena de los mercados con competencia parcial en los servicios básicos (1996-1998), hasta la nueva era que comienza con la promulgación de la LGT. Para ello se han identificado dichos periodos como liberalización, pre-competencia y competencia.

### 2. EL ENTORNO DEL SECTOR DE LAS TELECOMUNICACIONES ESPAÑOL

En la figura 1 aparece una cronología de los hitos de la regulación de las telecomunicaciones en España, desde que se concede el monopolio de la explotación de los servicios de telefonía a la Compañía Telefónica Nacional de España (CTNE, actual Telefónica) en 1924 mediante su primer contrato con el Estado, hasta la situación actual.

**Figura 1.** Hitos en la Regulación de las Telecomunicaciones en España.

## 2.1 TELECOMUNICACIONES Y AUDIOVISUAL

Un debate antiguo, y que continúa con creciente intensidad, es la conveniencia de la separación de regímenes regulatorios de los sectores audiovisual y de telecomunicaciones. La separación entre ambas tiene fundamentos sólidos, al menos desde el punto de vista del Estado: los servicios audiovisuales son servicios de difusión de información a la población con garantías de pluralidad de la sociedad y de las lenguas del Estado, mientras que las telecomunicaciones permanecen como comunicación entre dos interlocutores (en el caso de la telefonía). Nuestra Constitución considera los servicios audiovisuales como medios de comunicación social, que incluso justifica la presencia del Estado en el sector a través de empresas públicas. La intervención del Estado en el sector audiovisual va más allá que en el sector de las telecomunicaciones.

La Comunidad Europea respalda igualmente este régimen específico y diferenciado del audiovisual en sus Tratados constitutivos, por las mismas razones de pluralidad ideológica y defensa de las lenguas y culturas europeas. Admite incluso la subvención del Estado a las empresas audiovisuales públicas.

Sin embargo, la separación regulatoria entre ambos sectores llega hasta una frontera donde la diferencia entre ellos se difumina: el transporte físico del mensaje mediante las infraestructuras de difusión. Dichas redes e infraestructuras son consideradas como redes de telecomunicación y quedan, por tanto sujetas al régimen jurídico de las telecomunicaciones.

Así pues las diferencias existentes son:

- En el sector de las telecomunicaciones únicamente se regula la prestación de redes y servicios de transporte de información. Existe un marco único regulatorio (la LGT y anteriormente la LOT).

- El sector audiovisual se regula por una parte mediante la concesión para difundir el mensaje y por otra, mediante el servicio de transporte de la información. Cada uno de ellos se regula mediante un marco regulatorio completamente separado (el audiovisual mediante el Estatuto Básico de la Radio y Televisión<sup>1</sup>, y el transporte mediante la LGT y anteriormente la LOT)..

No obstante, los desarrollos tecnológicos se han encargado de poner en tensión este modelo de separación y demostrar las posibilidades que ofrece la integración de ambos mundos, en casos como las nuevas redes de telecomunicaciones por cable que integran servicios audiovisuales y de telecomunicaciones.

Por ello, en las últimas fechas se viene debatiendo ampliamente sobre la conveniencia del modelo actual a la luz del fenómeno de la convergencia tecnológica y de mercados, del cuál este libro da cuenta en uno de sus capítulos.

## 2.2 EL PAPEL DE TELEFÓNICA

La historia de las telecomunicaciones en España está marcada por el papel que juega en ella la Compañía Telefónica Nacional de España, primero como monopolista, incorporando también funciones de regulación, y también como compañía en competencia, tras la apertura del mercado a la libre competencia.

Este papel va ligado al marco histórico y legislativo que atraviesa España durante este siglo, por lo que, tras un primer periodo que nace a principios de siglo, de “prehistoria” de las telecomunicaciones, y en que el servicio telefónico se vino explotando en régimen de concesión por compañías privadas, y por explotación directa estatal a cargo del entonces Ministerio de la Gobernación y del Cuerpo de Telégrafos, pueden distinguirse al menos tres periodos diferenciados.

En 1924, debido a la deficiente calidad e implantación del servicio telefónico se estableció la concesión del servicio a la Compañía Telefónica Nacional<sup>2</sup>, recientemente creada con capitales privados mayoritariamente pertenecientes a la *International Telephone and Telegraph Corporation* (ITT).

Así pues España se convirtió en una excepción al modelo de PTT imperante en los demás países europeos, al confiarse la explotación del servicio a una compañía con capital privado, asemejándose, de algún modo, a los Estados Unidos.

En 1945 y 1946, el Estado nacionalizó parcialmente la compañía, quedando como principal accionista con el 31% del capital, y manteniéndose esta como Sociedad Anónima, en la que el Estado no tenía, ni tuvo nunca, la mayoría de las acciones. Este proceso culminó con la celebración de un nuevo contrato entre el Estado y la CTNE, que se aprobó en 1946 mediante decreto<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Ver capítulo de esta obra sobre Regulación del Sector Audiovisual..

<sup>2</sup> Decreto Ley de 25 de agosto de 1924.

<sup>3</sup> Decreto de 31 de octubre de 1946.

Este contrato, otorgó a Telefónica el monopolio de instalación y prestación del sistema telefónico urbano, interurbano e internacional, con muy contadas excepciones, a la vez que se establecieron garantías de no modificación del mismo por el Estado de forma unilateral, capacidad normativa y reglamentaria por parte de Telefónica, exenciones fiscales, etc.

Dicho de otra forma, CTNE era a la vez operador y regulador sin perder su carácter de empresa privada con participación minoritaria del Estado y tenía la facultad de autoregularse en ciertos ámbitos a raíz del Contrato del Estado con Telefónica de 1946.

A raíz de la aprobación de la LOT en 1987, las relaciones entre la CTNE y el Estado requerían ser replanteadas para adaptarse al nuevo marco, por lo que en 1991 se establece un nuevo contrato<sup>4</sup> entre CTNE y el Estado.

En el nuevo contexto de la LGT, Telefónica debe proceder a la adaptación de sus concesiones actuales al nuevo marco de títulos habilitantes de la LGT, según lo previsto en la DT 1ª y la DT 8ª.

### 2.3 INSTITUCIONES RELACIONADAS CON LA REGULACIÓN

En 1978 se crea el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, que integró la Dirección General de Correos, procedente del Ministerio de la Gobernación, y creó la Junta Nacional de Telecomunicaciones. Esta Junta estaba dotada de un Gabinete de Ordenación de las Telecomunicaciones que constituyó el germen para la creación de la Dirección General de Telecomunicaciones en 1985. La Secretaría General de Comunicaciones se crea en 1985.

La creación de la DGTel, vieja reivindicación del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación, imprimió un mayor dinamismo a la regulación de nuestro sector, y supuso el reconocimiento de la importancia y el valor estratégico que había adquirido. Con este proceso se habían establecido ya las bases para el nuevo marco de las telecomunicaciones en su camino hacia la progresiva liberalización.

Puede decirse que con la promulgación de la LOT en 1987, el Estado comienza a recuperar sus competencias como regulador del sector. Gracias al nuevo Contrato del Estado con Telefónica de diciembre de 1991, el Estado recuperó en algunos casos y robusteció en otros, sus competencias para ordenar el sector. De esta manera se logró que el control de conformidad de equipos, o la fijación y vigilancia de las condiciones de utilización de la red no estuviesen encomendadas al criterio y decisión de la empresa explotadora (Telefónica).

En sucesivas iniciativas legislativas se potenciaron las funciones de la Dirección General de Telecomunicaciones que fue concentrando la mayoría de las competencias (Real Decreto 1535/91 por el que absorbe las funciones de la extinta Dirección General de Medios de Comunicación social, Real Decreto 989/92 por el que se reestructura la Secretaría General de Comunicaciones, etc.).

---

<sup>4</sup> Publicado en el BOE del 23 de enero de 1992.

La DGTel ha existido hasta el año 1997, fecha en que se reestructura la estructura administrativa del Estado en materia de telecomunicaciones<sup>5</sup>, siendo asumidas sus funciones parcialmente por la SGC y por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones.

### 2.3.1 SITUACIÓN ACTUAL

Las transformaciones que ha sufrido la Regulación en España en el período de transición han hecho que nuestro país disfrute de unas infraestructuras reguladoras armonizadas con las directivas europeas. La administración central de las telecomunicaciones corre a cargo de los siguientes órganos:

- Ministerio de Fomento, a través de la SGC.
- Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones.
- Consejo Asesor de Telecomunicaciones.

Con la promulgación de la LGT, se logran separar las actividades de:

- *Reglamentación y regulación*, a cargo del Ministerio de Fomento.
- *Explotación*, a cargo de la iniciativa privada.
- *Regulación y arbitraje*, a cargo de la CMT.
- *Asesoría*, a cargo del Consejo Asesor de las Telecomunicaciones.

### 2.3.2 MINISTERIO DE FOMENTO

La Administración central tiene un órgano competente en materia de telecomunicaciones inscrito dentro del Ministerio de Fomento. Se trata de la Secretaría General de Comunicaciones (SGC) dedicada principalmente a definir e implementar la política de telecomunicaciones del Gobierno y a elaborar todo el ordenamiento legislativo asociado.

La SGC es el órgano directivo del Ministerio de Fomento encargada, entre otras, de las siguientes funciones<sup>6</sup>:

- Proponer y ejecutar la política de comunicaciones.
- Elaborar la normativa de ordenación y regulación del sector.
- La regulación administrativa y propuesta normativa de los sistemas de TV por cable, satélite y terrenales de baja potencia.
- Las relaciones con Telefónica de España y Retevisión.
- El control funcional del servicio telefónico.
- El fomento nacional e internacional de las comunicaciones.
- El cumplimiento de la legislación audiovisual y de contenidos.

---

<sup>5</sup> Real Decreto 1390/1997, de 5 de septiembre, por el que se modifica el Real Decreto 1886/1996, del 2 de agosto, de estructura orgánica básica del Ministerio de Fomento (BOE nº 214, de 6 de septiembre de 1997).

<sup>6</sup> Ibidem.

La SGC queda estructurada en distintas Subdirecciones generales, cada una dotada de sus respectivas competencias, de la siguiente manera:

- *Subdirección General de Coordinación y de Ordenación de las Comunicaciones*: asistencia al Secretario General de Comunicaciones; estudio y propuesta de directrices de política general y sobre legislación de telecomunicaciones; propuestas y coordinación de la representación en las comunicaciones internacionales; coordinación de las diferentes subdirecciones generales
- *Subdirección General de Asuntos Generales*: gestión de personal.
- *Subdirección General de Promoción y Normalización de Servicios de Telecomunicaciones*: promoción de la interconexión de redes e interoperabilidad de servicios; proyectos sectoriales de promoción de nuevas aplicaciones; propuestas de normas técnicas y administrativas; establecimiento y comprobación de las especificaciones técnicas de equipos y sistemas de telecomunicaciones.
- *Subdirección General de Gestión de Recursos Escasos de Telecomunicaciones*: gestión y administración de recursos escasos (numeración, espectro, recursos órbita-espectro y derechos de paso).
- *Subdirección General de Evaluación y Calidad de Servicios de Telecomunicaciones*: comprobación técnica de las emisiones radioeléctricas; inspección y aplicación del régimen sancionador.
- *Subdirección General de Tecnologías y Servicios Avanzados de Telecomunicaciones*: ordenación, estudio y valoración de las redes públicas de telecomunicación; informes y propuesta en materia de nuevos servicios multimedia.
- *Subdirección General de Estudios Técnicos y Económicos de los Operadores de Telecomunicaciones*: informes técnicos relativos a los proyectos e inversiones de telecomunicación; colaboración en la definición de la política industrial y de I+D.

### 2.3.3 COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

La Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones se crea en junio de 1996<sup>7</sup> con el fin de separar las funciones legislativas de las reguladoras. En septiembre del mismo año se desarrolla su reglamento de funcionamiento<sup>8</sup>. En febrero de 1997 comienza el ejercicio efectivo de sus funciones. En abril de 1997 se amplían sus funciones<sup>9</sup>. En paralelo fue nombrado su Presidente y constituido su Consejo, procediéndose a definir su estructura y a la contratación de personal.

---

<sup>7</sup> Real Decreto-ley 6/1996, de 7 de junio, de liberalización de las telecomunicaciones (BOE nº 139, de 8 de junio de 1996).

<sup>8</sup> Real Decreto 1994/1996, de 6 de septiembre, por el que se aprueba el reglamento de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (BOE nº 232, de 25 de septiembre de 1996).

<sup>9</sup> Ley 12/1997, de 24 de abril, de liberalización de las telecomunicaciones (BOE nº 99, de 25 de abril de 1997).

La Ley 12/1997 establece como objeto de la CMT “*salvaguardar, en beneficio de los ciudadanos, las condiciones de competencia efectiva en el mercado de las telecomunicaciones y de los servicios audiovisuales, telemáticos e interactivos, velar por la correcta formación de los precios y ejercer de órgano arbitral en los conflictos que surjan en el sector*”.

Dedicaremos un capítulo en exclusiva al mismo.

### 2.3.4 CONSEJO ASESOR DE TELECOMUNICACIONES

La LOT en su disposición adicional 3ª crea el Consejo Asesor de Telecomunicaciones, presidido por el Ministro de Fomento, como máximo órgano asesor del Gobierno en materia de telecomunicaciones. Sus funciones son el estudio, deliberación, y propuesta en materias relativas a las telecomunicaciones, así como informar los asuntos que el Gobierno le solicite.

El Consejo Asesor de Telecomunicaciones entró en funcionamiento a partir del Real Decreto 970/91 que estableció sus normas generales de funcionamiento. En él se encuentran representados las distintas Administraciones, industrias y empresas del sector, prestadores de servicios, así como usuarios, sindicatos y personalidades de reconocido prestigio en la materia. El Real Decreto 1398/92 incrementó la representación de las empresas prestadoras de servicios de valor añadido y servicios de radiodifusión. Posteriores Reales Decretos han ido incrementando la representación en el Consejo según la tecnología lo hacía preciso. El Reglamento de Funcionamiento de este órgano asesor se estableció mediante Orden Ministerial de 22 de noviembre de 1994.

La LGT reitera sus funciones.

## 2.4 INICIATIVAS DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN: EL GASI

A continuación recogemos aquellos aspectos regulatorios que han sido identificados por grupos de expertos como fundamentales para caminar hacia la denominada sociedad de la información.

En 1993 se publicó en los EE.UU. el Informe Clinton-Gore sobre las autopistas de la información. En 1994 la Comisión Europea publica el Informe sobre la Sociedad de la Información del Comisario Martin Bangeman. Diversos países en esos años lanzan iniciativas similares, relacionadas todas ellas con el impacto de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la sociedad, como motor de desarrollo económico y progreso social.

España no fue ajena a este proceso; en 1995 se constituyó el Grupo de Análisis de la Sociedad de la Información (GASI), integrado por expertos en la materia y que reflejó sus análisis y conclusiones en forma de informe con el título *España en la Sociedad de la Información*<sup>10</sup>, presentado en mayo de 1996. Dicho documento comenzaba enunciando que “*Cualquiera que*

---

<sup>10</sup> Grupo de Análisis de la Sociedad de la Información (GASI). *España en la Sociedad de la Información*. Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación. Madrid, 1996. Disponible en <http://www.iies.es/teleco>

*sea la forma en que se definan, el uso y el acceso a la información se han convertido en funciones críticas de las economías modernas y, muy pronto, en aspectos claves de toda nuestra Sociedad”.*

Convencidos de que España no podía quedar al margen de dichas iniciativas, en el verano de 1995 distintos agentes e instituciones sectoriales manifestaron a la Secretaría General de Comunicaciones la conveniencia de convocar desde la Administración Pública un foro independiente de reflexión y debate sobre la Sociedad de la Información en España. El COIT fue encargado de lanzar y coordinar esta iniciativa, que realizase un primer análisis que pudiera servir para propiciar un amplio debate entre todas las fuerzas sociales y sectores involucrados.

El GASI recibió como encargo:

- Llevar a cabo un análisis de la situación actual de la Sociedad de la Información en nuestro país para conocer sus fortalezas y debilidades.
- Poner de manifiesto las oportunidades y amenazas que para su desarrollo pueden acarrear los cambios tecnológicos y del entorno socioeconómico.
- Recomendar posibles líneas de actuación y un número de propuestas concretas.

El objetivo era proporcionar un documento de partida que favoreciese el mencionado debate, elaborado desde la perspectiva de uno de los sectores que configuran la Sociedad de la Información y a título personal de cada uno de los expertos.

#### **2.4.1 LÍNEAS DE ACTUACIÓN**

En 1996 el GASI consideró que cualquier propuesta de acción debería seguir las líneas de actuación genéricas siguientes, entre las que se incluyen en cursiva las de orden regulatorio:

- Establecer el foro de debate adecuado que analice y dé respuestas a los retos de la Sociedad de la Información española. Debe tener amplia representatividad para integrar los distintos puntos de vista.
- Dotar a España en el mínimo plazo posible de unas redes de banda ancha capaces de soportar los servicios multimedia interactivos que se requieren para la implantación efectiva de la Sociedad de la Información. Esto debe hacerse en un contexto de *competencia en el que se garantice la interconexión de las redes y la interoperabilidad de los servicios.*
- Apoyar desde la Administración la incorporación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones al sistema educativo, al sanitario y a la relación del ciudadano con la Administración, participando activamente en la demanda temprana de nuevas aplicaciones y en la puesta en marcha de experiencias piloto.
- Potenciar la colaboración entre el sector público y el privado en materia de Investigación y Desarrollo (I+D), así como la participación española en los correspondientes

programas europeos, puesto que la construcción de la Sociedad de la Información representa una magnífica oportunidad para incrementar el valor añadido nacional, mediante el desarrollo de la industria del Hipersector de la Información español -telecomunicaciones, informática y audiovisual-.

- *Liberalizar totalmente las infraestructuras y servicios* de tal forma que se puedan aprovechar todas las oportunidades de desarrollo que brinda la Sociedad de la Información. Por ello se ha de crear una Autoridad Nacional Reguladora funcionalmente independiente, y redefinir el concepto de servicio universal. De esta manera se evita una posible dualidad entre aquellos sectores privilegiados en el acceso a la información y otros de menores recursos. Así, el desarrollo de la Sociedad de la Información se convierte en un factor de equilibrio social y regional.
- *Velar por la participación de España en el desarrollo de la reglamentación y directivas* de la UE sobre el Hipersector de la Información. Debe hacerse especial énfasis en aquellas que afecten al servicio universal, derechos de autor y de propiedad intelectual, al desarrollo de infraestructuras y servicios y a la normalización y estandarización.

#### 2.4.2 PROPUESTAS DE ACCIÓN

El GASI elaboró unas propuestas de acción detalladas, cuyo enunciado general resumimos a continuación, excepto en las propuestas relacionadas con la regulación que hemos detallado completamente por su interés (tabla 1).

De entre las propuestas, las referidas a aspectos regulatorios son:

1. Constituir una Autoridad Nacional Reguladora funcionalmente independiente que regule simultáneamente las áreas de telecomunicaciones y audiovisual.
2. Agilización del proceso de constitución de un segundo operador nacional multiservicio<sup>11</sup>.
3. Marco regulatorio adecuado a un entorno en competencia
4. Liberalizar las infraestructuras y los servicios.
5. Interconectar las redes (interoperabilidad)
6. Rápido despliegue de infraestructuras alternativas.
7. Servicio universal: alcance y evolución dinámica.
8. Resolver la disparidad entre la regulación audiovisual y la de las telecomunicaciones.

De entre ellas, unas ya han sido desarrolladas e implementadas (1, 2 y 3), otras están en fase de inicio (4, 5 y 6), mientras que otras continúan siendo objeto de amplio debate (7 y 8).

<sup>11</sup> En relación con la constitución de un segundo operador nacional, la recomendación contó con un respaldo mayoritario, si bien algunos miembros del grupo expresaron su reserva sobre la necesidad de promover el mismo bajo las presentes circunstancias de liberalización de las telecomunicaciones.

## PROPUESTAS DE ACCIÓN DEL GASI (1996)

1. Garantizar el acceso de todos los ciudadanos a los nuevos servicios.
2. Fomentar el uso de las TIC en la población española mediante la formación y el estímulo de la demanda, y en particular en la población más joven.
3. Adaptar la legislación sobre contenidos al nuevo escenario global del Hipersector de la Información.
4. Promover la competencia y productividad, tanto en redes como en servicios.

La aceleración del despliegue de nuevas infraestructuras y, con ello, de la disponibilidad de una oferta variada de servicios es un objetivo prioritario, por lo que se propone:

- Liberalizar las infraestructuras y los servicios, poniendo especial cuidado en la capitalización de los activos ya existentes.
  - Interconectar las redes, así como facilitar la interoperabilidad de servicios y la compatibilidad de los terminales.
  - Impulsar el acceso a las infraestructuras de la información mediante un rápido despliegue de la RDSI, las redes de cable y otras redes de banda ancha.
  - Eliminar la disparidad normativa existente en la actualidad entre los distintos sectores que convergen en el Hipersector de la Información.
  - Adecuar el marco legal y regulatorio a las condiciones de un entorno en competencia, constituyendo una Autoridad Nacional Reguladora funcionalmente independiente que regule simultáneamente las áreas de telecomunicaciones y audiovisual.
  - Definir un procedimiento reglado de control del órgano regulador basado en la delimitación por ley de sus funciones y en la definición de los procedimientos de recurso de sus decisiones.
5. Desarrollar las industrias de los contenidos accesibles a través de las infraestructuras de la información.
  6. Apoyar la creación de valor añadido nacional, en particular para aprovechar la capacidad de generación de riqueza y empleo.
- Con este objetivo, se considera necesario (entre otras):
- Clarificar el marco legal y regulatorio del Hipersector de la Información para un entorno en competencia.
  - Apoyar decididamente la globalización del primer operador español y la agilización del proceso de constitución de un segundo operador nacional multiservicio (\*), como elementos dinamizadores del mercado.

(\*) En relación con la constitución de un segundo operador nacional, la recomendación contó con un respaldo mayoritario, si bien algunos miembros del grupo expresaron su reserva sobre la necesidad de promover el mismo bajo las presentes circunstancias de liberalización de las telecomunicaciones.

**Tabla 1.** Propuestas de Acción del GASI<sup>12</sup> en 1996

(se presentan únicamente los enunciados de las propuestas omitiéndose el detalle de las mismas, salvo aquellas que hacen referencia al marco regulatorio que sí que se han desarrollado).

<sup>12</sup> GASI, *op.cit.*

### 3. PERÍODO 1987-1996: LA LOT. LIBERALIZACIÓN

En 1987, se promulga la Ley 31/1987, de ordenación de las telecomunicaciones<sup>13</sup> que establece el primer marco jurídico básico que incluye las líneas maestras del desarrollo del sector y sienta las bases para el futuro de las telecomunicaciones en España, como un marco abierto progresivamente a la concurrencia y a la incorporación de nuevos servicios.

La Ley 31/1987 recibió diversas modificaciones en 1992<sup>14</sup> y en 1996<sup>15</sup>. En torno a la misma, se fueron desarrollando los reglamentos de los diversos servicios, así como las Leyes que ordenaban subsectores determinados (Ley 42/1995, de telecomunicaciones por cable<sup>17</sup> y la Ley 42/1995, de telecomunicaciones por satélite<sup>18</sup>).

La introducción de nuevas redes aún no reguladas no era posible mientras el Ministerio no desarrollase la regulación correspondiente. Ejemplos conocidos son, sobre todo, los relacionados con servicios audiovisuales: TV por satélite y TV por cable.

La LOT ordenaba el sector a partir de una clasificación de títulos habilitantes asociada explícitamente a los servicios y elaborada desde una perspectiva tecnológica: telefonía vocal, transmisión de datos, telefonía móvil, etc. Las infraestructuras y redes quedaban vinculadas a los titulares de los servicios, no existiendo títulos habilitantes dedicados específicamente para el establecimiento o explotación de redes públicas. La dificultad surgía cuando se solicitaba desplegar una red distinta de las que soportaban los servicios definidos.

#### 3.1 SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

La clave para comprender el origen de la regulación de las telecomunicaciones reside en el carácter de servicio público que otorgaba la LOT a los servicios de telecomunicaciones. Esto justificaba plenamente la intervención del Estado en las telecomunicaciones, otorgando títulos mediante concesiones, figura administrativa asociada a la cesión de la gestión de servicios que son competencia exclusiva del Estado, pero que determinadas razones, que ya hemos analizado en capítulos anteriores, recomiendan encargar su gestión a un tercero. Asimismo, para determinados servicios que se prestaban en competencia (SVA) únicamente se requería autorización.

La LOT clasificaba los servicios según:

<sup>13</sup> Ley 31/1987, de 18 de diciembre, de ordenación de las telecomunicaciones. BOE nº 303, de 19 de diciembre de 1987.

<sup>14</sup> Ley 32/1992, de 3 de diciembre, de modificación de la Ley 31/1987, de 18 de diciembre, de ordenación de las telecomunicaciones. BOE nº 291, de 4 de diciembre de 1992.

<sup>15</sup> Real Decreto-Ley 6/1996 de liberalización de las telecomunicaciones. BOE nº 139, de 8 de junio de 1996.

<sup>16</sup> Ley 42/1995, de 22 de diciembre de 1995, de las telecomunicaciones por cable.

<sup>17</sup> Ley 37/1995, de 12 de diciembre de 1995, de las telecomunicaciones por satélite. BOE nº 297, de 13 de diciembre de 1995.

<sup>18</sup> En la LGT los tipos de títulos habilitantes son dos: autorizaciones generales y licencias individuales.

- Servicios finales
- Servicios portadores
- Servicios de valor añadido
- Servicios de difusión

En la tabla 2 aparecen los distintos servicios de telecomunicación que se permitían en España y su clasificación según la LOT.

CATEGORÍA DE SERVICIO SEGÚN LA LOT	SERVICIOS	TÍTULO HABILITANTE
SERVICIOS FINALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio Telefónico Básico</li> <li>• Telex</li> <li>• Telégrafo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concesión</li> <li>“</li> <li>“</li> </ul>
SERVICIOS PORTADORES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alquiler de Circuitos</li> <li>• Servicio Portador del Servicio de Difusión de Televisión</li> <li>• Servicios Portadores de los distintos SVA</li> <li>• Servicio Portador de Satélite</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concesión</li> <li>“</li> <li>“</li> <li>“</li> </ul>
SERVICIOS DE VALOR AÑADIDO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conmutación de Datos por Paquetes o Circuitos</li> <li>• Telefonía Móvil Automática</li> <li>• Radiobúsqueda</li> <li>• Servicio de Radiocomunicaciones Móviles Terrestres en Grupos Cerrados</li> <li>• Telefonía Vocal en Grupo Cerrado de Usuarios</li> <li>• Otros SVA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concesión sin restricciones</li> <li>• Concesión por razones de disponibilidad de espectro</li> <li>“</li> <li>“</li> <li>• Autorización</li> <li>“</li> </ul>
SERVICIOS DE DIFUSIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio de Difusión de Televisión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concesión</li> </ul>

**Tabla 2.** Clasificación de servicios de telecomunicación en el ámbito de la LOT.

A continuación describimos brevemente cada uno de ellos y su evolución.

### 3.1.1 SERVICIOS FINALES

Definidos por la LOT como *“aquellos que proporcionan la capacidad completa para la comunicación entre usuarios, incluidas las funciones del equipo terminal, y que generalmente requieren elementos de conmutación.”*. Incluyen la telefonía básica, telex y telégrafo.

Los servicios finales se definían como servicio público que se prestaba en régimen de gestión directa, -a través de una empresa o ente públicos-, o indirecta, -a través de una empresa privada-, mediante concesión recogida en el correspondiente contrato con el Estado.

En la telefonía básica esta concesión se otorgó únicamente a Telefónica hasta 1996; en dicha fecha, con el RDL 6/1996 de liberalización, se concede a Retevisión una segunda concesión, y más recientemente en mayo de 1998, se concede al consorcio Lince una tercera. Asimismo, los concesionarios de telecomunicaciones por cable prestaban servicios de telefonía básica en el ámbito de su demarcación.

La prestación del servicio universal quedaba encomendada a Telefónica regulado mediante su contrato concesional.

### 3.1.2 SERVICIOS PORTADORES

Eran definidos por la LOT como *“aquellos que proporcionan la capacidad necesaria para la transmisión de señales entre puntos de terminación de red definidos”*. Los servicios portadores se definían como servicio público que se prestaba en régimen de gestión directa o indirecta, mediante concesión.

Se incluían los siguientes servicios:

- Servicio portador de los servicios finales: el servicio portador del servicio telefónico básico era provisto por Telefónica. El Organismo Autónomo de Correos y Telégrafos prestaba el servicio portador para telex y telégrafo.
- Servicio portador de alquiler de circuitos: Retevisión, Telefónica y el OACT tenían concesión. Se utilizaban, entre otros usos, como servicio portador de los servicios de valor añadido.
- Servicio portador de difusión de televisión: Retevisión en exclusiva.

Con la promulgación de la Ley de 42/1995, de telecomunicaciones por cable, los operadores de cable podían obtener una concesión para prestar dentro de su demarcación los servicios portadores, excepto el de difusión de TV. El operador Lince también obtuvo una concesión para la prestación de servicios portadores, excepto el de difusión de TV.

### 3.1.3 SERVICIOS DE VALOR AÑADIDO

Se definían en la LOT como *“servicios de telecomunicación que, no siendo servicios de difusión, y utilizando como soporte servicios portadores o servicios finales de telecomunicación,*

*añaden otras facilidades al servicio soporte, o satisfacen nuevas necesidades específicas de telecomunicaciones como, entre otras, acceder a información almacenada, enviar información, o realizar el tratamiento, depósito y recuperación de información.”.*

Aquí se incluían los servicios de transmisión de datos, los servicios de radiobúsqueda, los servicios de radiotelefonía en grupo cerrado de usuarios, la telefonía móvil, los servicios telemáticos y otros.

No tenían consideración de servicio público, por lo que el régimen de explotación era en competencia plena, mediante la correspondiente autorización administrativa. No obstante, cuando los SVA requiriesen la utilización de dominio público radioeléctrico, el título se otorgaba mediante concesión administrativa a través de concurso público, quedando limitado el número de prestatarios. La transmisión de datos también quedaba sujeta a concesión administrativa.

### **3.1.4 SERVICIOS DE DIFUSIÓN**

La LOT los definía como “*servicios de telecomunicación en los que la comunicación se realiza en un solo sentido a varios puntos de recepción simultáneamente*”. La televisión, en cualquiera de sus modalidades de emisión, siempre será considerada como servicio de difusión y en ningún caso se podrá prestar como servicio final o de valor añadido. El transporte de señales entre centros de producción y emisión correrá a cargo de los prestatarios de los servicios portadores de difusión.

La prestación de estos servicios en gestión indirecta requerirá concesión administrativa.

### **3.1.5 SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES POR CABLE**

Ya hemos mencionado que la evolución tecnológica y de los mercados condujo al desarrollo de una normativa específica que cubriese el sector de las telecomunicaciones por cable, mediante la Ley 42/1995 de telecomunicaciones por cable. Dicho servicio queda definido como servicio público de titularidad estatal, cuya prestación se realiza mediante concesión.

Los operadores de cable dentro de sus respectivas demarcaciones podrán prestar:

- Servicio de difusión mediante cable.
- Servicios finales.
- Servicios portadores, excepto el de difusión de TV terrenal.
- Servicios de valor añadido mediante las autorizaciones correspondientes.

Asimismo, los operadores de cable podían establecer y explotar sus propias redes e infraestructuras. Esto supuso la introducción de competencia en infraestructuras de acuerdo a las directivas europeas.

### 3.2 REDES E INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIONES

La LOT, en su artículo 17, establece que la explotación de servicios portadores o finales lleva asociado el derecho a establecer la red e infraestructura necesarias para la prestación de los mismos, llevando aparejada la facultad de ocupación del dominio público y de expropiación.

Las redes e infraestructuras que soportaban los servicios de telecomunicación han recibido idéntico tratamiento en cuanto al régimen de prestación de los servicios que soportaban. Es decir, monopolio en las redes e infraestructuras del servicio final telefónico básico (Telefónica) y duopolio de facto en los servicios portadores (Telefónica y Retevisión, pues el OACT no explotó directamente el servicio de alquiler de circuitos).

Los operadores de servicios de valor añadido utilizaban como soporte de sus servicios las redes de los prestatarios del servicio portador, mediante el alquiler de circuitos para la interconexión de sus nodos y para la conexión de sus clientes. Salvo determinadas excepciones que recogemos más adelante, los operadores de SVA no podían desplegar sus propias redes.

La situación existente queda resumida como sigue:

- Red de telefonía básica. Explotada por Telefónica en monopolio hasta 1996.
- Redes de SVA con espectro. Las estaciones base pueden ser propiedad de los operadores. El espectro se concede a los operadores. La interconexión entre sus estaciones base la realizaban los operadores del servicio portador de SVA.
- Redes de transporte y difusión terrenal de señales de TV. Operada por Retevisión en monopolio. Única red de acceso y transporte terrenal de TV. Permanecerá en este régimen hasta que finalicen las actuales concesiones de la TV privada (1999).
- Redes de cable. Dos operadores por demarcación: Telefónica y el adjudicatario del concurso público.

### 3.3 EXCEPCIONES AL RÉGIMEN BÁSICO DE ESTABLECIMIENTO DE REDES DE TELECOMUNICACIÓN

En la LOT se recogían tres excepciones a la norma general de que las redes sólo podían ser instaladas por los concesionarios de servicios finales y portadores, que comentamos a continuación.

La primera de ellas se refería a la posibilidad que tenían las empresas de servicios públicos basadas en infraestructuras físicas de carácter continuo que requieran un control permanente y en tiempo real (gas, agua, electricidad), de instalar redes propias de telecomunicación, siempre que se utilicen exclusivamente para aplicaciones afectas a la propia actividad del servicio público que exploten, o para interconectar sus centros. Para ello requerían obtener una autorización administrativa (art. 10.1).

La segunda se refería a la posibilidad que tienen las Comunidades Autónomas para instalar redes propias de telecomunicación para la prestación de servicios radioeléctricos de explotación de recursos naturales, servicios radioeléctricos de investigación espacial, servicios radio-

eléctricos de radioastronomía, servicios de socorro y seguridad en el mar, servicios de telecomunicación, información y auxilio en carretera u otros de características similares (art. 12.2).

El último caso contemplaba el caso en que un operador de SVA requiera servicios portadores o finales que no fuesen ofertados por sus concesionarios; en ese caso el operador de SVA podía desplegar su propia red mediante concesión administrativa (art. 23)<sup>19</sup>.

#### **4. PERÍODO 1996-1998: RDL 6/1996. PRECOMPETENCIA**

La llegada de un nuevo Gobierno en mayo de 1996 supuso la toma de un conjunto de medidas y decisiones que estaban paralizadas. Después de una época de bloqueo parlamentario e institucional, las telecomunicaciones españolas requerían importantes actuaciones que permitiesen ejecutar iniciativas que eran consideradas como necesarias por los propios agentes del sector.

Las cuestiones fundamentales que en esas fechas quedaban pendientes de decisión eran las siguientes:

- Definición y lanzamiento del segundo operador español.
- Establecimiento de la fecha definitiva de la liberalización del mercado español.
- Resolución de la incertidumbre en el sector de telecomunicaciones por cable.
- Proceso de homologación y adaptación de las telecomunicaciones españolas a las Directivas europeas, mediante la adopción de un nuevo marco regulatorio.

Ante este panorama de cuestiones trascendentales para el futuro del mercado español y para el proceso de internacionalización de nuestros operadores, el Gobierno recién llegado actuó de inmediato y en junio de 1996 promulgó el Real Decreto-Ley 6/1996, de liberalización de las telecomunicaciones, que ha sentado las bases de la regulación y política española desde 1996 hasta 1998, inaugurando una fase de transición hacia la competencia plena. El RDL 6/1996 fue convalidado y posteriormente tramitado por el Parlamento como Proyecto de Ley, con ciertas modificaciones, a través de la Ley 12/1997 en abril de 1997<sup>20</sup>.

Respecto a la definición del segundo operador español, la cuestión radicaba en decidir la conveniencia de promover o no su creación, dado el plazo ajustado con que se contaba, y una vez tomada la decisión, cómo constituirlo, si a partir de activos existentes, o mediante la entrada de un nuevo operador nacional o extranjero. Se optó por el modelo de aprovechamiento de los activos existentes de Retevisión, únicamente operador de difusión de TV, pero con una importante red de transporte. Dado el elevado nivel de inversión requerido para la operación, había que dar entrada al capital privado. En el RDL 6/1996 se dan las órdenes precisas para

---

<sup>19</sup> El artículo 23 de la LOT ha sido el fundamento de las concesiones administrativas a Colt Telecom y WorldCom para desplegar sus propias redes que soporten servicios de valor añadido, aunque no servicios finales. Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones.

<sup>20</sup> Ley 12/1997 de liberalización de las telecomunicaciones.

el otorgamiento de una concesión de servicio final telefónico, que requirió modificar la LOT, y el lanzamiento del proceso de adjudicación de activos de Retevisión, empresa 100% de capital público, mediante el correspondiente proceso de privatización.

El establecimiento de la fecha definitiva de apertura del mercado español de telecomunicaciones se consideraba una cuestión de trascendencia vital, no sólo para el propio desenvolvimiento del mercado interior, sino también esencial para la estrategia internacional de Telefónica, ya que en esa fecha se encontraba embarcada en su proceso de internacionalización por Europa. Se trataba de decidir si España se acogía a la moratoria que le había concedido la UE hasta el año 2002, en razón del retraso de las redes españolas, o si por el contrario se homologaba con la mayoría de los países europeos y abría su mercado el 1 de enero 1998. Cerrar los mercados hasta el año 2002, hubiera podido suponer cerrar las puertas a las alianzas internacionales de Telefónica en el mercado europeo, dado el probable rechazo por parte de la CE de la entrada de la misma en el mercado de cualquier país comunitario, estando aún en monopolio en su mercado origen. Esta fecha de apertura también afectaba al lanzamiento del segundo operador; el 1 de enero de 1998 era una fecha escasa para que se hubiese consolidado. Otro aspecto relacionado era el que se refería al desarrollo normativo preciso para abrir el mercado español en las fechas comprometidas por el Gobierno, ya que parecía inviable realizarlo en dieciocho meses. Finalmente se optó por la fecha de 1 de diciembre de 1998 como fecha óptima, comprometiéndose el Gobierno ante la Comisión Europea<sup>21</sup> a otorgar en el primer trimestre de 1998 una tercera licencia de telefonía fija.

Por el interés de la Decisión de la Comisión Europea, la incluimos en el pie de página<sup>22</sup>.

---

<sup>21</sup> Decisión 97/603/CE de la Comisión de 10 de junio de 1997 relativa a la concesión a España de plazos adicionales para la aplicación de la Directiva 90/338/CEE de la Comisión en lo que respecta a la plena competencia en los mercados de telecomunicaciones. Diario Oficial n° L 243 de 05/09/1997.

<sup>22</sup> Decisión 97/603/CE de la Comisión de 10 de junio de 1997. "**Artículo 1:** España podrá aplazar: a) hasta el 1 de enero de 1998, la notificación a la Comisión, antes de su aplicación, de los procedimientos de licencia o de declaración para la prestación de servicios de telefonía vocal y el establecimiento de redes públicas de telecomunicaciones, así como de los pormenores del régimen nacional previsto para el reparto del coste neto del cumplimiento de la obligación de servicio universal; b) hasta el 1 de agosto de 1998, la publicación de los procedimientos de licencia o de declaración para la prestación de servicios de telefonía vocal y el establecimiento de redes públicas de telecomunicaciones, así como de los pormenores del régimen nacional previsto para el reparto del coste neto del cumplimiento de la obligación de servicio universal; y c) hasta el 1 de diciembre de 1998, la concesión efectiva de nuevas licencias para la prestación de servicios de telefonía vocal y el establecimiento de redes públicas de telecomunicaciones, en las condiciones establecidas en la correspondiente Ley y Reglamentos de aplicación españoles y de conformidad con la Directiva 90/388/CEE. **Artículo 2:** España informará a la Comisión acerca de la transposición al Derecho nacional de las obligaciones que se indican a continuación con arreglo al siguiente calendario: a) en 1997 se autorizará a los operadores de cable que lo soliciten, en las condiciones establecidas en la correspondiente Ley y Reglamentos de aplicación, para prestar servicios de telefonía vocal, con la posibilidad de interconectar sus redes a tal fin; b) antes de que concluya 1997, se aprobará la nueva Ley General de Telecomunicaciones, que incorporará las restantes disposiciones pertinentes de la legislación comunitaria en el sector de las telecomunicaciones; c) a principios de enero de 1998, se concederá una tercera licencia de ámbito nacional para la prestación de servicios de telefonía vocal y la explotación de redes públicas de telecomunicaciones, además de la licencia ya concedida en 1996 a un segundo operador; d) antes de que concluya el mes de julio de 1998, se adoptarán todas las disposiciones legales y reglamentarias necesarias para la completa apertura del mercado de telecomunicaciones a la competencia."

Recomendamos al lector la lectura del texto completo, puesto que se recoge el planteamiento del Gobierno español, el de la Comisión Europea y las razones que justifican las medidas adoptadas.

El tercero de los asuntos mencionados, la resolución de la incertidumbre en torno al sector de telecomunicaciones por cable, era una antigua demanda de los agentes. Asociado a los servicios audiovisuales, las telecomunicaciones por cable otorgaban su parcela de poder a las autonomías y a los ayuntamientos en los procesos de adjudicación, en un momento en que además se comenzaban a configurar operadores autonómicos. La Ley del Cable estaba aprobada, pero se requería desarrollar el Reglamento que permitiese constituir las demarcaciones y proceder a la convocatoria de los concursos públicos de adjudicación de concesiones. El Reglamento del Cable<sup>23</sup> se publicó en septiembre de 1996 y de inmediato se procedió a constituir las diversas demarcaciones y a convocar y resolver los primeros concursos.

La última de las cuestiones mencionadas, el proceso de homologación y adaptación de las telecomunicaciones españolas a las Directivas europeas, requería la creación de la Autoridad Reguladora Nacional española, lo que constituyó uno de los objetivos del RDL 6/1998 y de posteriores normas que la desarrollan. Como paso previo a la apertura plena a la competencia era necesario desarrollar un nuevo marco que sustituyese a la LOT, ya desfasada, junto a los desarrollos reglamentarios requeridos. Para ello, el Gobierno inició el proceso de desarrollo legislativo con la nueva Ley General de Telecomunicaciones, objeto de un amplio debate parlamentario. El Consejo de Ministros aprobó el primer Proyecto de Ley en junio de 1997 y fue finalmente aprobada en abril de 1998. Desde esa fecha hasta diciembre de 1998, tienen que desarrollarse y aprobarse importantes reglamentos.

En esta fase de transición también hemos asistido al desarrollo y publicación de distintas disposiciones imprescindibles para la actividad del segundo y tercer operadores, así como de los operadores de cable. Específicamente, nos referimos a las órdenes ministeriales sobre precios y condiciones de interconexión con el operador dominante, conservación del número de abonado, selección de operador, Plan Nacional de Numeración, reglamento técnico del servicio telefónico básico, asignación y reserva de numeración (tabla 3). En otros capítulos se encontrarán referencias detalladas a los mismos.

Aspectos independientes de este conjunto de disposiciones relacionadas con la apertura del mercado de las telecomunicaciones, han sido desarrollados mediante diferentes iniciativas legislativas, algunas no exentas de polémica. Se trata de la regulación de los siguientes aspectos:

- Servicio de acceso a información, conocido como Infovía: despliegue y desaparición.
- Servicios de acceso condicional para TV digital.

---

<sup>23</sup> Real Decreto 2066/1996, de 13 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento Técnico y de Prestación del Servicio de Telecomunicaciones por Cable (BOE nº 233, de 26 de septiembre de 1996).

ASPECTO	DISPOSICIÓN
DISPOSICIONES BÁSICAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley 12/1997, de 24 de abril, de Liberalización de las Telecomunicaciones (BOE viernes 25 de abril de 1997).</li> <li>• Real Decreto-Ley de Liberalización de las Telecomunicaciones. (BOE viernes 7 de junio de 1996).</li> </ul>
2º OPERADOR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Real Decreto 2276/1996, de 25 de octubre, por el que se desarrolla el Real Decreto-ley 6/1996, de 7 de junio, de liberalización de las telecomunicaciones, en relación con el segundo operador de telecomunicaciones y el ente público de la Red Técnica Española de Televisión (Retevisión) (BOE martes 5 de noviembre de 1996).</li> <li>• Real Decreto 2/1997, de 10 de enero, por el que se determinan los requisitos para participar en el procedimiento restringido para la adjudicación, por concurso, de acciones de la sociedad referida en el artículo 4 del Real Decreto-ley 6/1996, de 7 de junio, de liberalización de las telecomunicaciones, y los criterios para la selección de los participantes y la resolución del concurso (BOE miércoles 15 de enero de 1997).</li> <li>• Orden de 11 de marzo de 1997 por la que se aprueban las bases del procedimiento restringido de adjudicación de acciones a que habrá de ajustarse el Ente Público de la Red Técnica Española de Televisión en la enajenación, mediante concurso, del capital de la sociedad a que se refiere el Real Decreto 2/1997, de 2 de enero, y se determina el porcentaje de capital objeto de enajenación. (BOE viernes 14 de marzo de 1997).</li> </ul>
INTERCONEXIÓN	<p><b>Tarifas y Condiciones de Interconexión al Operador Dominante:</b> Orden de 18 de marzo de 1997 por la que se determinan las tarifas y condiciones de interconexión a la red adscrita al servicio público de telefonía básica que explota el operador dominante para la prestación del servicio final de telefonía básica y el servicio portador soporte del mismo (BOE jueves 27 de marzo de 1997).</p>
NUMERACIÓN	<p><b>Plan Nacional de Numeración:</b> Resolución de 18 de noviembre de 1997, de la Secretaría General de Comunicaciones, por la que se hace público el Acuerdo del Consejo de Ministros de 14 de noviembre de 1997 por el que se aprueba el Plan Nacional de Numeración para los Servicios de Telecomunicaciones. (BOE viernes 21 de noviembre de 1997).</p> <p><b>Selección de Operador:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución de 2 de abril de 1998, de la Secretaría General de Comunicaciones, por la que se atribuyen determinados códigos de selección de operador. (BOE viernes 3 de abril de 1998).</li> <li>• Orden de 18 de julio de 1997 por la que se establecen los procedimientos y condiciones para la selección y preasignación de operador en las llamadas de larga distancia (BOE lunes 21 de julio de 1997).</li> </ul> <p><b>Asignación y Reserva de Números:</b> Real Decreto 225/1998, de 16 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de procedimiento de asignación y reserva de recursos públicos de numeración por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones. (BOE miércoles 25 de febrero de 1998).</p> <p><b>Números Cortos:</b> Circular 1/1997, de 13 de noviembre, de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, sobre utilización de números cortos para la comercialización de servicios en competencia. (BOE sábado 13 de diciembre de 1997).</p> <p><b>Conservación de Números:</b> Orden de 4 de agosto de 1997 por la que se regula la conservación del número de los abonados al servicio telefónico básico, en caso de cambio de operador. (BOE viernes 22 de agosto de 1997).</p> <p><b>112:</b> Real Decreto 903/1997, de 16 de junio, por el que se regula el acceso, mediante redes de telecomunicaciones, al servicio de atención de llamadas de urgencia a través del número telefónico 112 (BOE viernes 27 de junio de 1997).</p>

ASPECTO	DISPOSICIÓN
CONCESIONES	<b>3ª Licencia Telefonía Básica:</b> Orden de 26 de diciembre de 1997 por la que se aprueba el pliego de cláusulas administrativas particulares y de prescripciones técnicas y se convoca concurso para la adjudicación, por procedimiento abierto, de una concesión para la prestación del servicio final telefónico básico y de los servicios portadores. (BOE miércoles 31 de diciembre de 1997).
SERVICIO TELEFÓNICO BÁSICO	<b>Reglamento Técnico:</b> Real Decreto 1912/1997, de 19 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento Técnico y de prestación del servicio final telefónico básico y de los servicios portadores. (BOE miércoles 24 de diciembre de 1997).
AUTORIDAD REGULADORA NACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orden de 9 abril 1997 por la que se aprueba el Reglamento de Régimen Interior de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (BOE viernes 11 de abril de 1997).</li> <li>• Real Decreto 1994/1996, de 6 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones. (BOE miércoles 25 de septiembre de 1996). Real Decreto 2314/1996, de 31 de octubre que recoge los Nombramientos de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (BOE martes 5 de noviembre de 1996).</li> </ul>
TELECOMUNICACIONES POR CABLE	Real Decreto 2066/1996, de 13 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento Técnico y de Prestación del Servicio de Telecomunicaciones por Cable (BOE jueves 26 septiembre de 1996).
TELEFONÍA MÓVIL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Reglamento DCS-1800:</b> Real Decreto 1252/1997, de 24 de julio, por el que se modifica el Reglamento técnico y de prestación del servicio de telecomunicación de valor añadido de telefonía móvil automática, aprobado por el Real Decreto 1486/1994, de 1 de julio, y se regula el régimen de prestación del servicio de comunicaciones móviles personales en su modalidad DCS-1800 (BOE miércoles 13 de agosto de 1997).</li> <li>• <b>3ª Concesión (DCS-1800):</b> Orden de 26 de febrero de 1998 por la que se aprueba el pliego de bases administrativas particulares y de prescripciones técnicas y se convoca el concurso público para la adjudicación de una concesión para la prestación del servicio de comunicaciones móviles personales en su modalidad DCS 1800. (BOE miércoles 4 de marzo de 1998).</li> </ul>
ICT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Real Decreto-ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación. (BOE sábado 28 de febrero de 1998).</li> </ul>
SERVICIO DE ACCESO A INFORMACIÓN	<p><b>Creación:</b> Orden de 11 de enero de 1996 por la que se dictan instrucciones a Telefónica de España S.A. para establecer un servicio de acceso a información a través de la red telefónica pública conmutada y red digital de servicios integrados (BOE sábado 27 de enero 1996).</p> <p><b>Desregulación:</b> Orden de 8 de septiembre de 1997 por la que se determinan las condiciones de competencia efectiva para la prestación del servicio de acceso a información a través de las redes telefónicas públicas conmutadas o de las redes digitales de servicios integrados. (BOE 16 de septiembre de 1997).</p> <p><b>Ampliación Plazo de Prestación:</b> Resolución de 12 de marzo de 1998, de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, por la que se hace público el Acuerdo del consejo de 12 de marzo de 1998, por el que se amplía el plazo de prestación del servicio de acceso a información prestado por «Telefónica de España, Sociedad Anónima». (BOE lunes 6 de abril de 1998).</p>

**Tabla 3.** Desarrollo legislativo en el periodo pre-competencia plena 1996-1998.

## 5. 1998: LEY GENERAL DE TELECOMUNICACIONES. COMPETENCIA

El marco regulatorio anterior presidido por la LOT, desarrollada como primer marco jurídico básico de rango legal en el sector de las telecomunicaciones, se presentaba como un marco regulatorio rígido para un mercado en competencia y rápida evolución tecnológica, con multitud de agentes interesados en entrar en el sector.

Por ello y como requisito previo imprescindible para la apertura del mercado de las telecomunicaciones, se ha desarrollado la Ley 11/1998, de 24 de abril, General de Telecomunicaciones<sup>24</sup>

En esta sección describimos el desarrollo parlamentario de la ley, dado su interés histórico como reflejo de las ideologías y planteamientos que sobre el papel de las telecomunicaciones en una Sociedad moderna tienen nuestros grupos parlamentarios, así como se recoge un resumen de los aspectos esenciales de la LGT que luego serán desarrollados en los sucesivos capítulos de esta obra.

### 5.1 DESARROLLO DE LA LGT Y SU TRÁMITE PARLAMENTARIO

El desarrollo de la LGT ha llevado casi un año de trámites parlamentarios, desde su entrada en el Congreso el 30 de junio de 1997<sup>25</sup>, la tramitación de enmiendas en el Congreso<sup>26</sup>, la declaración de trámite de urgencia, la aprobación por el Pleno del Congreso, las enmiendas en el Senado, su paso de nuevo por el Congreso para su aprobación final y la publicación en el BOE el 25 de abril de 1998.

#### 5.1.1 CONGRESO DE LOS DIPUTADOS

Tras entrar para su tramitación en el Congreso de los Diputados, la Ley fue objeto de 2 enmiendas a la totalidad (PSOE e IU), que fueron rechazadas, y de 436 enmiendas al articulado. A continuación se resumen un análisis de las enmiendas presentadas por los distintos grupos parlamentarios al Proyecto de Ley General de Telecomunicaciones, enviado para su aprobación por la Mesa del Congreso, a la Comisión de Infraestructuras, el 24 de junio de 1997. El plazo final de presentación de enmiendas expiró el día 18 de septiembre de 1997.

En la tabla 4 aparece el número de enmiendas presentadas por cada grupo parlamentario.

<sup>24</sup> Ley 11/1998, de 24 de abril, General de Telecomunicaciones. BOE nº 99, de 25 de abril de 1998.

<sup>25</sup> Proyecto de Ley General de Telecomunicaciones. Boletín Oficial de las Cortes Generales, VI Legislatura, Serie A: Proyectos de Ley. 30 de junio de 1997, número 74-1.

<sup>26</sup> Enmiendas a la Ley General de Telecomunicaciones. Boletín Oficial de las Cortes Generales, VI Legislatura, Serie A: Proyectos de Ley. 19 de noviembre de 1997, número 74-7.

GRUPO PARLAMENTARIO	Nº DE ENMIENDAS
<i>ENMIENDAS PARCIALES (431)</i>	
Grupo Popular	14
Grupo Socialista	92
Grupo Parlamentario Catalán Convergencia i Unió	41
Grupo Federal Izquierda Unida (IU)	100
Grupo Parlamentario Vasco (EAJ-PNV)	46
Grupo Mixto	116
Grupo Parlamentario Coalición Canaria	22
<i>ENMIENDAS A LA TOTALIDAD (5)</i>	
Enmiendas a la totalidad (IU, BNG, PSOE, IC, PDNI)	5
<b>TOTAL DE ENMIENDAS</b>	<b>436</b>

**Tabla 4.** Enmiendas presentadas al Proyecto de LGT<sup>27</sup>.

Los aspectos más tratados por las enmiendas presentadas por los grupos parlamentarios se refieren a:

- Procedimiento de otorgamiento de autorizaciones generales y licencias individuales.
- Reducción de los plazos de actos administrativos y establecimiento del silencio positivo.
- Obligaciones de servicio público: definición de las mismas, definición del servicio universal, su financiación y prestación, servicios incluidos a priori.
- Se solicitaba un mayor desarrollo en detalle en el articulado sobre interconexión.
- Reducción de la ambigüedad entre los poderes de Fomento y de la CMT.
- Reforzamiento de las funciones de la CMT.
- Competencias de las CCAA y autoprestación de servicios por las Administraciones.
- Separación clara de la regulación audiovisual en otra normativa.

En líneas generales, los grupos nacionalistas presentaron enmiendas relacionadas con consolidar o ampliar sus competencias en materia de telecomunicaciones. Los grupos IU y PSOE se centraron en la problemática de las obligaciones de servicio público y en reducir la discrecionalidad gubernamental. Todos los grupos coincidieron en solicitar el refuerzo del papel de la CMT y en la clarificación del reparto de poderes entre Fomento y la CMT.

<sup>27</sup> *Ibidem.*

En la tabla 5 se enumeran y se presentan los fundamentos justificativos de las enmiendas a la totalidad presentadas por los distintos Grupos Parlamentarios:

GRUPO PARLAMENTARIO	FUNDAMENTOS DE LAS ENMIENDAS A LA TOTALIDAD
Grupo Socialista	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdida de control sobre Telefónica de España.</li> <li>• Definición del servicio universal no adecuada para poder sustituir la actual consideración en la LOT de servicio esencial de titularidad estatal reservados al sector público, por el carácter de servicios de interés general que se le otorga en la LGT.</li> <li>• Servicios que deberían incluirse como básicos no se incluyen en el Servicio Universal</li> <li>• Discrecionalidad gubernativa.</li> </ul>
Izquierda Unida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El proyecto de LGT no armoniza el desarrollo de la competencia con el mantenimiento de unos servicios de telecomunicación que no profundicen los desequilibrios sociales y territoriales.</li> <li>• Eliminación del carácter de servicio público.</li> <li>• Abandono del Estado de un sector estratégico.</li> <li>• Inseguridad jurídica derivada de la ambigüedad constante entre los papeles de la CMT y el Mº de Fomento.</li> <li>• El Proyecto de LGT deja en manos del Ministerio de Fomento y la CMT cuestiones esenciales que deberían pasar por el Parlamento (deslegalización).</li> </ul>
Bloque Nacionalista Gallego (BNG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por no fundamentarse en principio propios de un servicio público.</li> <li>• Cuestiones relacionadas con el hecho autonómico.</li> </ul>
Partido Democrático de Nueva Izquierda (PDNI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Devaluación de los conceptos de servicio público fundamental y de interés general de las Telecomunicaciones.</li> <li>• Considera que la LGT refuerza a la CMT y que ésta es, cada vez más, una institución instrumental del Gobierno.</li> </ul>
Iniciativa per Catalunya-Els Verds	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No es apropiado diluir el concepto de Telecomunicaciones a un mero servicio de interés general.</li> <li>• No desarrolla suficientemente garantías de igualdad, cohesión social y territorial.</li> <li>• Mínima participación de las CCAA para garantizar el acceso de los ciudadanos a servicios básicos.</li> </ul>

**Tabla 5.** Fundamentos de las enmiendas a la totalidad presentadas al proyecto de LGT<sup>28</sup>.

<sup>28</sup> *Ibidem*.

### 5.5.2 SENADO

En el Senado la Ley fue objeto de 2 vetos (rechazados), 364 enmiendas (224 aprobadas en mayor o menor grado) y 5 votos particulares. Como resultado del trámite parlamentario la Ley fue enmendada con todos sus artículos a excepción de los arts. 2 y 75 y la D. A. 4ª, si bien la mayor parte de los cambios fueron técnicos o de estilo.

El dictamen o texto remitido por el Senado fue aprobado sin modificaciones por el Congreso de los Diputados, el día 2 de abril de 1998, y la Ley General de Telecomunicaciones fue publicada finalmente en el Boletín Oficial del Estado del 25 de abril de 1.998.

### 5.1.3 CONCLUSIÓN

Desdichadamente, sin embargo, la Ley no alcanzó todo el consenso parlamentario que “una cuestión de Estado” como esta debiera tener<sup>29</sup> Todo parece indicar que a partir de este momento, pueden aparecer diferencias significativas en algunos temas clave, como por ejemplo, el servicio universal, las políticas activas en el sector, la asignación de competencias a la CMT y la delimitación de su campo de actuación frente al Ministerio de Fomento, el Tribunal de Defensa de la Competencia y el Gobierno mismo, que podrán variar según el signo político de los sucesivos Gobiernos, o incluso la actuación coyuntural cada uno de ellos.

## 5.2 DESARROLLO REGLAMENTARIO REQUERIDO

La LGT deja pendiente para desarrollo reglamentario los detalles de las cuestiones que aborda, en forma de Orden ministerial o de Real Decreto. Mientras no se publiquen dichas disposiciones no podemos dar por concluido el proceso de desarrollo de la LGT.

Los distintos aspectos por desarrollar en la LGT aparecen en la tabla 6. Algunos de ellos ya están aprobados y otros en trámite de aprobación.

## 5.3 ESTRUCTURA DE LA LGT

La LGT consta de 85 artículos, 11 disposiciones adicionales, 11 disposiciones transitorias, 1 disposición derogatoria, 4 disposiciones finales y un anexo de definiciones.

Los asuntos recogidos por la LGT se estructuran como sigue:

- I. Disposiciones generales
- II. La prestación de servicios y el establecimiento y explotación de redes de telecomunicaciones en régimen de libre competencia
  - Autorizaciones generales

---

<sup>29</sup> Ramírez, J.R. *La Ley General de Telecomunicaciones: una pieza no consensuada del proceso de liberalización*. BIT nº 108, marzo-abril de 1998. Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación. Madrid.

DISPOSICIÓN
Orden ministerial sobre régimen aplicable a los titulares de Autorizaciones Generales
Orden ministerial sobre régimen aplicable a los titulares de Licencias Individuales
Reglamento sobre Registro Especial de Titulares de licencias individuales y autorizaciones generales
Reglamento por el que se desarrolla el Título II de la Ley General de Telecomunicaciones en lo relativo a la interconexión y acceso a las redes públicas y a la numeración.
Reglamento por el que se desarrolla el Título II de la Ley General de Telecomunicaciones en lo relativo al servicio universal de telecomunicaciones, a las demás obligaciones de servicio público y a las demás obligaciones de carácter público en la prestación de los servicios y en la explotación de las redes de telecomunicaciones.
Evaluación de la conformidad de equipos y aparatos
Dominio público radioeléctrico
Tasas en materia de telecomunicaciones
Inspección y régimen sancionador

**Tabla 6.** Desarrollo reglamentario de la LGT en sus aspectos principales.

- Licencias individuales
  - Interconexión y acceso a las redes
  - Numeración
  - Separación de cuentas
- III. Obligaciones de servicio público y derechos y obligaciones de carácter público en la prestación de los servicios y en la explotación de las redes de telecomunicaciones
- Obligaciones de servicio público
    - El servicio universal de telecomunicaciones
    - Servicios obligatorios de telecomunicaciones
    - Otras obligaciones de servicio público

- Derechos de los operadores a la ocupación del dominio público, a ser beneficiarios en el procedimiento de expropiación forzosa y al establecimiento, a su favor, de servidumbres y de limitaciones a la propiedad
  - Secreto de las comunicaciones y protección de los datos personales y derechos y obligaciones de carácter público vinculados con las redes y servicios de telecomunicaciones
- IV. Evaluación de la conformidad de equipos y aparatos
- V. Dominio público radioeléctrico
- VI. La administración de las telecomunicaciones
- VII. Tasas en materia de telecomunicaciones
- VIII. Inspección y régimen sancionador
- IX. Disposiciones adicionales
- X. Disposiciones transitorias
- XI. Disposiciones finales
- XII. Anexo de definiciones

## **5.4 OBJETO DE LA LGT**

El objeto de la LGT es la regulación de las telecomunicaciones, de acuerdo a la competencia en exclusiva que corresponde al Estado, según la Constitución (artículo 149.1.21º). Queda excluido de la LGT el régimen básico de la radio y televisión, que sigue siendo regulado por las disposiciones existentes, excepto la utilización que se puede hacer de las infraestructuras de red de transporte.

## **5.5 CONCEPCIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES**

En el marco de la LGT la concepción del Estado cambia respecto al régimen de la LOT: las telecomunicaciones son servicios de interés general, en los que el Estado intervendrá exclusivamente en razón del interés nacional, excepto las obligaciones de servicio público definidos dentro de la LGT.

## **5.6 OBJETIVOS DE LA LEY**

Los objetivos de la ley son (art. 3):

- a) Promover las condiciones de competencia entre los operadores, bajo el principio de igualdad de oportunidades, mediante la supresión de los derechos exclusivos existentes.
- b) Determinar las obligaciones de servicio público, en especial del servicio universal, así como garantizar su cumplimiento.

- c) Promover el desarrollo y utilización de nuevas redes, servicios y tecnologías.
- d) Impulsar la cohesión social y territorial, mediante el acceso igualitario a las redes y servicios.
- e) Utilización eficaz de los recursos escasos: espectro y numeración.
- f) Defender los intereses de los usuarios.
- g) Salvaguardar los derechos constitucionales (secreto de las comunicaciones, etc.).

## **5.7 TÍTULOS HABILITANTES PARA LA PRESTACIÓN Y OPERACIÓN DE REDES Y SERVICIOS**

La prestación de servicios y el establecimiento o explotación de redes se podrán realizar en las modalidades:

1. En régimen de autoprestación
2. Prestación a terceros en competencia

Es requisito imprescindible, la previa obtención del correspondiente título habilitante, según el tipo de servicio o red, quedando abierta la posibilidad de obtención de títulos provisionales en casos de pruebas experimentales e investigación o de nuevos servicios.

Determinadas redes y servicios quedan fuera del régimen de títulos habilitantes, no requiriendo título alguno. Las Administraciones Públicas gozan de un régimen diferencial en el ejercicio de sus funciones.

La prestación de servicios o la creación y explotación de redes requiere la inscripción en el Registro Especial de Titulares de Licencias Individuales y el Registro Especial de Titulares de Autorizaciones Generales, ubicados en la CMT.

### **5.7.1 AUTORIZACIONES GENERALES**

Se requerirá autorización general cuando no se precise obtener licencia individual.

La autorización general tiene carácter reglado y automático, previa asunción por parte del interesado de las condiciones aprobadas mediante Orden ministerial para cada categoría de redes y servicios y previa comprobación del cumplimiento de los requisitos establecidos en la misma.

En el caso de nuevos servicios o redes no recogidas en ninguna OM, el MF recogerá la notificación y establecerá las condiciones provisionales para la prestación o creación y explotación de red. En un plazo de 36 días otorgará o denegará la inscripción.

### 5.7.2 LICENCIAS INDIVIDUALES

Las licencias individuales se requieren para:

1. El establecimiento o explotación de redes públicas de telecomunicación.
2. Prestación del servicio telefónico disponible para el público.
3. El establecimiento o explotación de redes de telecomunicación y la prestación del servicio que impliquen el uso del dominio público radioeléctrico.
4. El Gobierno mediante Real Decreto puede establecer otros supuestos, de acuerdo a la normativa comunitaria.

Las licencias individuales se otorgarán de forma reglada, previa demostración del cumplimiento de los requisitos exigibles y asunción de las condiciones de las OM del MF en relación con la red o servicio en cuestión.

El MF podrá limitar el número de licencias individuales para garantizar el uso eficaz del espectro. En este caso se convocará un concurso público.

## 5.8 INTERCONEXIÓN

La LGT establece la obligatoriedad de que los titulares de redes públicas de telecomunicación faciliten la interconexión, cuando así lo soliciten, con otros operadores de redes públicas y con los proveedores de servicios telefónicos públicos.

Los operadores tienen libertad para acordar entre sí las condiciones de interconexión. El Gobierno podrá establecer unas condiciones mínimas que serán incluidas en todos los acuerdos. Las condiciones de interconexión de los operadores dominantes serán no discriminatorias, transparentes, proporcionales y basadas en criterios objetivos.

La CMT resolverá cuando existan conflictos en los acuerdos de interconexión, la cuál dictará resolución vinculante.

Los operadores dominantes orientarán a los costes reales sus precios de interconexión, desglosando los precios de los diferentes servicios de interconexión. Los precios y condiciones de interconexión con cada uno de los operadores dominantes se harán públicas por los mismos mediante una Oferta de Interconexión de Referencia.

## 5.9 OPERADOR DOMINANTE

El denominado operador dominante recibe un trato diferenciado respecto al resto de operadores como medida para facilitar la entrada la mercado de nuevos entrantes, imponiéndoles determinadas obligaciones específicas.

En la LGT se define al operador dominante *“en el ámbito municipal, autonómico, estatal o en otro ámbito territorial determinado, el operador u operadores de redes o servicios que hayan obtenido en dicho ámbito y en el año inmediatamente anterior; una cuota de mercado*

*superior al veinticinco por ciento de los ingresos brutos globales generados por la utilización de las redes o por la prestación de los servicios.”.*

No obstante, la CMT podrá excluir o incluir a operadores en esta categoría.

## 5.10 NUMERACIÓN

Tendrán derecho a numeración los operadores de servicios de telecomunicación accesibles al público que lo necesiten. El Ministerio de Fomento publicará un Plan Nacional de Numeración, que será gestionado por la CMT. Será la CMT quién asigne los números a los solicitantes. Se garantizará la conservación del número de abonado cuando sin modificar su ubicación física, los usuarios cambien de operador.

## 5.11 SEPARACIÓN DE CUENTAS

Los operadores dominantes deben llevar contabilidad separada de las distintas actividades que desarrollen: telefonía, interconexión, alquiler de circuitos y cualquiera de los servicios considerados como obligatorios.

## 5.12 OBLIGACIONES DE SERVICIO PÚBLICO

La LGT establece el carácter de obligación de servicio público a los titulares de licencias individuales por prestación de servicios y por explotación de redes públicas, aunque determinados servicios con autorización general podrán estar, asimismo, sometidos a obligación de servicio público.

La LGT distingue tres categorías de obligación de servicio público:

1. El servicio universal. Definido como el *“conjunto definido de servicios de telecomunicaciones con una calidad determinada, accesibles a todos los usuarios con independencia de su localización geográfica y a un precio asequible”.*
2. Los servicios obligatorios de telecomunicaciones. Se incluyen determinados servicios a propuesta del Gobierno, como: a) los servicios que acrediten fe pública documental (telex, telegrama...), servicios de seguridad en el mar o seguridad de las personas; b) los servicios de líneas alquiladas, transmisión de datos, servicios avanzados de telefonía, RDSI y los que faciliten la comunicación entre determinados colectivos que se encuentren en circunstancias especiales y no estén suficientemente atendidos.
3. Otras obligaciones de servicio público. El Gobierno, por Real Decreto, podrá imponer otras obligaciones de servicio público por razones de defensa nacional, seguridad pública o por razones de extensión de los nuevos servicios y tecnologías a la sanidad y la educación.

Según la LGT, bajo el concepto de servicio universal inicialmente se deberá garantizar: que todos los ciudadanos puedan conectarse a la red telefónica pública; disponibilidad de una guía telefónica; una oferta suficiente de teléfonos públicos de pago en el dominio público; y que

los usuarios discapacitados tengan acceso al servicio telefónico fijo en condiciones equiparables al resto de los usuarios.

Además el Gobierno, mediante Real Decreto, podrá ampliar los servicios englobados dentro del concepto de servicio universal, en función de la evolución tecnológica, la demanda de servicios o consideraciones de política social o territorial.

Es necesario garantizar la prestación del servicio universal. Con este fin, todo operador considerado como dominante en una determinada zona, puede ser designado para prestar cualquier servicio incluido dentro del concepto de servicio universal.

En caso de que la prestación del servicio universal suponga una desventaja competitiva para el operador que lo preste, el coste neto de dicha prestación será repartido entre todos los operadores que exploten redes públicas de telecomunicaciones y los prestadores de servicios telefónicos disponibles para el público. Para garantizar la financiación del servicio universal se crea el Fondo Nacional del Servicio Universal de Telecomunicaciones. La cantidad aportada por cada operador se fijará en función de los parámetros objetivos indicadores de su actividad.

### **5.13 DERECHOS DE PASO**

Los operadores titulares de licencias individuales que tengan obligaciones de servicio público, se beneficiarán de los derechos de ocupación de dominio público, régimen de expropiación forzosa y establecimiento de servidumbres y limitaciones. Según la LGT, dichos operadores podrán ocupar el dominio público en la medida que sea necesario para la instalación de su red pública de telecomunicaciones. Así mismo, podrán exigir la ocupación de propiedad privada, bien mediante expropiación forzosa o declaración de servidumbre forzosa de paso, para la instalación de su red.

La LGT establece las instalaciones sobre las cuáles se impondrán las limitaciones a la propiedad y servidumbres físicas y las limitaciones de intensidad de campo eléctrico que resulten necesarias para la protección del dominio público radioeléctrico.

### **5.14 REDES DE TELECOMUNICACIONES EN EL INTERIOR DE EDIFICIOS**

La LGT recoge que se establecerán las condiciones a cumplir para el acceso a redes y servicios en el interior de edificios, tanto en el punto de conexión de la red interior con las redes públicas, como la propia red interior. La normativa técnica que regule la infraestructura de la obra civil debe tener en cuenta las necesidades de soporte de los sistemas y redes de telecomunicación, así como garantizar que dicha infraestructura tenga capacidad suficiente para permitir el paso a redes de distintos operadores.

### **5.15 EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD DE EQUIPOS Y APARATOS**

El Ministerio de Fomento definirá las especificaciones técnicas que permitan garantizar el funcionamiento eficiente de los servicios y redes de telecomunicaciones, así como el buen

uso del espectro radioeléctrico, en relación con los equipos y aparatos que, o bien utilicen el espectro radioeléctrico, se conecten a puntos de terminación de una red pública o puedan perturbar el normal funcionamiento de un servicio.

El procedimiento para la evaluación de la conformidad contendrá las diferentes formas de obtención del certificado de aceptación, así como el modo en que deben realizarse los ensayos para su verificación. Este certificado de aceptación será necesario para la importación, fabricación en serie, venta o exposición, en el mercado interior de la Unión Europea, de cualquier equipo o aparato de los indicados.

## **5.16 DOMINIO PÚBLICO RADIOELÉCTRICO**

Corresponde al Estado la gestión, administración y control del dominio público radioeléctrico, esto es, la elaboración y aprobación de planes generales de utilización, otorgamiento de derechos de uso, comprobación técnica de emisiones radioeléctricas, detección y eliminación de interferencias perjudiciales.

El derecho de uso del dominio radioeléctrico se otorgará bien como afectación demanial, concesión administrativa o autorización. En el caso de que los recursos disponibles sean inferiores a las solicitudes, la LGT establece que se podrán limitar el número de autorizaciones o concesiones.

## **5.17 LA ADMINISTRACIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES**

### **5.17.1 COMPETENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO**

Las competencias en materia de telecomunicaciones establecidas en la LGT serán desarrolladas por la Administración General del Estado.

### **5.17.2 FACULTADES DEL GOBIERNO Y DEL MINISTERIO DE FOMENTO**

El Gobierno elaborará las directrices básicas para la ordenación y desarrollo del sector de telecomunicaciones.

Las competencias del Ministerio de Fomento son:

- Proponer al Gobierno la política de desarrollo y evolución de los servicios públicos de telecomunicaciones.
- Proponer la participación en las organizaciones internacionales de telecomunicaciones, así como las relaciones con los organismos nacionales en materia de telecomunicaciones internacionales.
- Desarrollar la sociedad de la información, para lo cual promoverá la expansión del conocimiento de los nuevos servicios, colaborará con los demás Departamentos Ministeriales en el análisis de los distintos aspectos de los servicios de telecomunicaciones, elaborará y difundirá programas de utilización de los nuevos servicios.

- Elaborar, gestionar y ejecutar los programas sectoriales de investigación y desarrollo.
- Promover la participación española en programas internacionales de investigación y desarrollo a través de la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología.
- Fomentar la introducción de una adecuada política de prototipos.

### **5.17.3 COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES**

Se remite a la Ley 12/1997, de liberalización de las telecomunicaciones, para su definición y funciones.

### **5.17.4 CONSEJO ASESOR DE TELECOMUNICACIONES**

El CAT es presidido por el Ministro de Fomento o por la persona en quien delegue, es el órgano asesor del Gobierno en materia de telecomunicaciones.

Las funciones del Consejo serán de estudio, deliberación y propuesta en materias relativas a las telecomunicaciones. Le corresponderá, igualmente, informar sobre los asuntos que el Gobierno determine o sobre los que, por propia iniciativa, juzgue conveniente.

El Gobierno, mediante Real Decreto, establecerá la composición y el régimen de funcionamiento del Consejo Asesor de Telecomunicaciones, cuyos miembros representarán a la Administración del Estado, a las Administraciones Autonómicas, a la Administración Local a través de sus asociaciones o federaciones más representativas, a los usuarios, a los operadores que gestionen servicios de telecomunicaciones o redes públicas de telecomunicaciones, a las industrias fabricantes de equipos de telecomunicaciones y a los sindicatos más representativos del sector.

## **5.18 TASAS DE TELECOMUNICACIONES**

Todo titular de título habilitante para prestación a terceros está obligado a satisfacer a la Administración General de Estado una tasa anual del 2 por mil de sus ingresos.

Otras tasas que se establecen son: por numeración, por reserva de espectro y por gestiones administrativas.

## **5.19 INSPECCIÓN Y RÉGIMEN SANCIONADOR**

Según la LGT, la inspección de las redes y servicios de telecomunicaciones, de sus condiciones de prestación, de los equipos y aparatos y el régimen sancionador, estarán a cargo del Ministerio de Fomento, salvo en las competencias correspondientes a la CMT.

La LGT exige responsabilidad administrativa por las infracciones en materia de telecomunicaciones en los casos de incumplimiento de las condiciones de un título habilitante, de pres-

tación de un servicio sin tener el título necesario para ello y en general cuando se realicen actividades que se vean afectadas por la normativa reguladora de las telecomunicaciones.

Así pues, clasifica las infracciones en muy graves, graves y leves.

Dentro de las muy graves están, por ejemplo, la realización de actividades sin título habilitante, la instalación de equipos no homologados, la producción de interferencias deliberadamente, la negativa a ser inspeccionado, incumplimiento de las obligaciones de servicio público, uso no autorizado del espectro, incumplimiento de las obligaciones de interconexión, no salvaguardar la libre competencia, etc..

Podemos citar las siguientes infracciones graves, distribución, venta o exposición de equipos no homologados, alteración de las características técnicas de los aparatos, instalación de estaciones radioeléctricas sin licencia, etc..

Y por último las leves, no facilitar datos a la Administración, carecer de cuadros de tarifas, etc..

Se detallan en la LGT las sanciones que impondrán el Ministerio de Fomento o la CMT, en el ámbito de sus respectivas competencias, por la comisión de infracciones, así como su plazo de prescripción.

## **5.20 EL DESPLIEGUE DE NUEVOS SERVICIOS E I+D**

El despliegue de nuevos servicios y la investigación y el desarrollo son tratados por la LGT en diversos apartados.

Para la realización de pruebas de carácter experimental y para actividades de investigación se podrán otorgar autorizaciones generales y licencia individuales provisionales, así como para nuevos servicios no regulados por Orden ministerial.

La numeración también debe tener en cuenta el despliegue de nuevos servicios, por lo que el Plan de Numeración ha de ser flexible y permitir la entrada de nuevos servicios y nuevos operadores.

En el capítulo de obligaciones de carácter público, en función de la evolución tecnológica y de la demanda de servicios, el Gobierno podrá revisar y ampliar los servicios que se engloban dentro del servicio universal. También el Gobierno, previo informe de la CMT, por razones de extensión de los nuevos servicios y tecnologías a la sanidad y educación, podrá imponer otras obligaciones distintas del servicio universal y de los servicios obligatorios a los titulares de licencias o autorizaciones.

Con el fin de facilitar el desarrollo de la sociedad de la información, el Ministerio de Fomento realizará funciones de promoción del uso, colaboración con otros organismos y elaboración de programas de utilización de nuevas tecnologías. Asimismo, desarrollará actividades de elaboración, gestión y ejecución de programas sectoriales de investigación; y la promoción de la participación española en programas de I+D internacionales.

## 5.21 DISPOSICIONES ADICIONALES

A continuación recogemos las más significativas.

La DA 7ª contiene referencias a la coordinación entre la CMT y el Tribunal de Defensa de la Competencia, en asuntos relacionados con el mercado de las telecomunicaciones.

La DA 9ª desregula los servicios portadores de difusión de TV, excepto los de los actuales canales terrenales, quedando abiertos a la libre competencia.

## 5.22 DISPOSICIONES TRANSITORIAS

La DT 1ª es fundamental pues establece cómo se realiza la transformación de títulos habilitantes existentes en los nuevos. El detalle de esta transformación se recogerá en las Órdenes ministeriales de régimen aplicable a las autorizaciones generales y licencias individuales.

La DT 3ª establece que Telefónica es el operador inicialmente dominante hasta el año 2005.

La DT 4ª establece que la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos podrá fijar transitoriamente precios fijos, mínimos y máximos, en función de los costes reales y del grado de competencia en el mercado. Asimismo, podrá establecer un recargo sobre los precios de interconexión para cubrir el déficit de acceso causado por el desequilibrio actual de las tarifas, hasta que éstas se reequilibren, y para financiar el servicio universal, en tanto se constituya el Fondo del Servicio Universal, debiendo aparecer desglosados dentro de los precios de interconexión.

La DT 6ª establece que los artículos 25 (servicios de difusión) y 26 (servicios de radiodifusión) de la LOT siguen vigentes hasta que se apruebe una norma específica que regule los referidos servicios.

La DT 7ª establece que el Ente Público Red Técnica Española de Televisión seguirá explotando en monopolio el servicio portador soporte de los servicios de difusión de TV terrenal, hasta la fecha de finalización de la concesión de los actuales canales de TV terrenales (1999).

La DT 8ª recoge el tratamiento transitorio del actual Contrato de Telefónica con el Estado, que data de 1991.

## 5.23 DISPOSICIONES DEROGATORIAS

Quedan derogadas, sin perjuicio de lo dispuesto en las DA y DT, las siguientes disposiciones:

- La Ley 31/1987, de 18 de diciembre, de Ordenación de las Telecomunicaciones, excepto sus artículos 25 (servicios de difusión), 26 (radiodifusión), 36 apartado 2 (sanciones en materia de radiodifusión FM en manos de las CC.AA.) y su disposición adicional sexta (requisitos de los titulares de servicios de radiodifusión).
- La Ley 37/1995, de 12 de diciembre, de Telecomunicaciones por Satélite, salvo lo dispuesto para el régimen del servicio de difusión de televisión. En especial, mantendrán su

vigencia su artículo 1.1 en la parte que afecta a tales servicios y sus disposiciones adicionales tercera, quinta, sexta y séptima.

- La Ley 42/1995, de 22 de diciembre, de las Telecomunicaciones por Cable, a excepción de lo dispuesto para el régimen del servicio de difusión de televisión. En especial, mantendrán su vigencia el artículo 9.2 primer párrafo, el artículo 10, el artículo 11.1, e), f) y g), el 12 y los apartados 1 y 2 de la disposición adicional tercera.
- Los artículos 2 y 3 y la disposición transitoria segunda de la Ley 12/1997, de 24 de abril, de Liberalización de las Telecomunicaciones.
- El artículo 170 de la Ley 13/1996, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social.

Como resumen, la LGT deroga todo el ordenamiento de las telecomunicaciones, mientras que aquellos aspectos del sector audiovisual recogidos en la LOT y en las leyes sectoriales (cable y satélite) continúan vigentes.

## 5.24 DISPOSICIÓN FINAL

En su disposición final 3ª el Gobierno dictará en el plazo de un año un texto refundido de las siguientes normas:

- Las contenidas en la LGT.
- Ley 12/1997, de liberalización de las telecomunicaciones, en lo referido a la CMT.
- Las disposiciones sobre radio y TV recogidas en la LOT, Ley del Cable y Ley del Satélite. Únicamente se refundirán aquellos aspectos referidos al servicio portador de radio-difusión y televisión.

Quedará pendiente, por tanto, la reelaboración de la legislación del sector audiovisual, mientras sigan vigentes los artículos 25 y 26 de la LOT (DT 6).

## 6. COMENTARIOS GRETEL

En el momento actual no es fácil plantearse cuál será la evolución del sector en el apasionante futuro que le espera<sup>30</sup>. Si que consideramos como principio básico que, por un lado, se debe dejar jugar libremente a los intereses del mercado en todo aquello que signifique la introduc-

---

<sup>30</sup> *El año que vivimos peligrosamente*. Editorial BIT nº 106. Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación. Madrid, 1998. <http://www.iies.es/teleco>

ción de nuevos servicios y de competencia en los existentes, pero, por otra parte, en aras a la cohesión social y territorial, se debería llegar a un compromiso o pacto de Estado para la definición y exigencia del cumplimiento de las obligaciones de servicio público, tanto las contenidas en el denominado servicio universal como las imponibles a las licencias de operación de redes o servicios, debiendo involucrar dicho pacto de Estado a todas las administraciones con competencias directas o indirectas sobre la materia, esto es, la central, la autonómica y la local.

Con la aprobación de la Ley General de las Telecomunicaciones a finales de abril de 1998 comienza una nueva fase en las telecomunicaciones españolas, caracterizada por medidas regulatorias orientadas hacia la apertura de los mercados. Del modelo de sector subyacente en dicha Ley y del desarrollo reglamentario, resultará un mercado u otro.

Esta Ley ha sido presentada como el principal hito de cara a la liberalización de las telecomunicaciones<sup>31</sup>, y como la norma que iba a transformar completamente el encorsetado e intervenido marco regulatorio de nuestro país, supuestamente, en un marco finalmente de libre y leal competencia, que daría juego a nuevos operadores frente al histórico operador establecido, y que generaría un sinnúmero de efectos beneficiosos para todos: usuarios, empresas, fabricantes, profesionales, etc.

Otras visiones, probablemente más centradas, han situado a la Ley General de Telecomunicaciones como pieza, importante pero intermedia, en el proceso impulsado por la Comunidad Europea con el Libro Verde de 1987, con el que se han ido dotando las telecomunicaciones europeas, y lógicamente las españolas, de un entorno progresivamente más liberalizado. Efectivamente, a la hora de promulgar la Ley, como fruto de la actividad normativa de una década y especialmente de los últimos 5 años, ya no queda en nuestro país ningún servicio de telecomunicaciones en monopolio.

Es patente que a partir de la LGT se precisan importantes normas de desarrollo para la aplicación de la Ley, proceso crítico en cuanto a la configuración del sector.

Desde el GRETEL nos planteamos las siguientes preguntas:

- ¿Qué aporta la Ley de novedoso o de refundición de normas anteriores?.
- ¿Qué deroga y qué debe desarrollarse aún?.
- ¿En que transforma realmente el marco de las telecomunicaciones en España?.
- ¿Cómo saber en suma si la Ley está correctamente construida?.

---

<sup>31</sup> *La Ley General de Telecomunicaciones: ¿el fin de un proceso?, ¿y ahora qué?.* Editorial BIT nº 108. Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación. Madrid, 1998.

Estas son las preguntas que realmente importan, las que buceando en la norma debemos responder.

El primero es el contenido de la Ley. Tal como se contempla en la exposición de motivos de la propia Ley, con objeto de promover la plena competencia en las telecomunicaciones, se desarrollan los temas claves de la regulación de las telecomunicaciones. En cambio, no se contempla el régimen de radio y televisión, lo que sin duda planteará algún problema en un futuro cercano, dada la convergencia tecnológica y empresarial entre los operadores de telecomunicación y los de audiovisual, que forzosamente llevará a una transformación futura del panorama de estos últimos.

El segundo aspecto es el consenso político. Opinamos que las telecomunicaciones, la configuración y la apertura de sus mercados, son asuntos de Estado, y como tales deben ser regulados, con un alto grado de acuerdo parlamentario que impida la modificación coyuntural del marco normativo en función de sucesivos gobiernos de distinto signo. Sin embargo, el consenso parlamentario en torno a la LGT ha sido escaso, al no haberse aceptado gran parte de las enmiendas. El desacuerdo es un mal presagio; hay temas de calado como el servicio universal, las políticas activas en el sector, la asignación de competencias a la CMT y la delimitación de su campo de actuación frente al Ministerio de Fomento, el Tribunal de Defensa de la Competencia y el Gobierno mismo, en que los grupos políticos no han acercado posiciones.

Un tercer aspecto a considerar es la reducción de la discrecionalidad del Gobierno y el control del desarrollo del sector por el sector en sí mismo. Una Ley para el entorno en competencia debe ver limitada al máximo la discrecionalidad administrativa y gubernamental. Sin embargo, la Ley no ha sido diseñada para su aplicación directa, sino que está precisando un gran desarrollo reglamentario, en el cual el Gobierno no está sometido a ningún control parlamentario y goza de un extenso margen de maniobra y discrecionalidad e intervencionismo.

A la vista de lo sucedido hasta la fecha de cierre de este libro (septiembre de 1998), el Ministerio de Fomento ha adquirido pleno protagonismo del proceso de desarrollo reglamentario; para bien o para mal, las consecuencias sobre el mercado serán en gran medida atribuibles a él. El mecanismo de realimentación del Consejo Asesor de Telecomunicaciones ha sido inadecuadamente gestionado y se entiende que habrá habido contactos directos con los principales agentes. Parecía que la prisa por aprobar reglamentos imperaba sobre el debate que lógicamente suscitaba cada uno de los borradores de reglamentos u orden ministerial presentados (prácticamente uno por sesión del Consejo). Los borradores se remitían a los agentes presentes en el Consejo con una mínima o nula antelación respecto a la celebración de la sesión que los trataba, impidiendo la más mínima coordinación dentro de cada uno de los agentes para la elaboración de un posicionamiento sobre el documento a examen. De todo ello el GRETEL tiene amplia referencia al haber participado como asesor del COIT presente en dicho Consejo.

El cuarto aspecto, es el grado de intervencionismo de la Ley y el posible efecto de bloqueo ante el desarrollo de nuevos servicios y operadores. En nuestra opinión la ley debe centrarse en la fijación de objetivos, reglas de juego y en la delimitación clara de las competencias y atribuciones del M<sup>o</sup> de Fomento y de la CMT, minimizando en lo posible la regulación por-

menorizada. Por otra parte, la Ley le obliga a reglamentar antes de autorizar, bajo el principio de que sólo lo reglamentado puede entrar en funcionamiento, y a la vez, también deroga la gran mayoría de normas precedentes (Ley de Ordenación de las Telecomunicaciones, Ley del Cable, Ley del Satélite, disposiciones de desarrollo, etc.), por lo que hay que rehacer, o “re-reglamentar”, toda la regulación del sector. En este marco, el Gobierno deberá ser ágil en el desarrollo de los reglamentos, transparente, especialmente en la adjudicación de licencias, y otorgar la mayor libertad y permitir el máximo dinamismo a los agentes del sector.

Aún cuando estos cuatro aspectos prefiguran unos elementos de valoración general del proceso, el test final sobre la Ley deberá basarse en la capacidad del marco de competencia establecido para generar efectos beneficiosos que incidan en empresas, usuarios, profesionales y en toda la sociedad. Deberá generar transparencia en el sector, un marco atractivo para la inversión estable y no especulativa, mejores precios y gama de servicios que induzcan mayor demanda, una garantía de cohesión social y territorial, efecto multiplicador en la actividad económica general y un desarrollo estable del sector nacional de las TIC, resistente a los ciclos no expansivos de la economía.

Si además, los operadores establecidos no ahogan el desarrollo de los nuevos entrantes, éstos aportan valor e inversión sin reclamar posiciones de privilegio y la competencia se establece basándose en la eficacia y eficiencia propias, abandonando la tendencia a resolver las disputas a través de truculencias legales, procedimentales o políticas, la Ley habrá acertado.

En conclusión, consideramos que ni la LGT ni su posterior desarrollo reglamentario se han realizado por los cauces que hubiesen sido más deseables, mediante amplio consenso parlamentario y la participación activa del sector a través de los órganos previstos (el Consejo Asesor). Parecían razonables dichos consensos y discusiones, toda vez que se trataba de discutir sobre el modelo de sector a medio plazo. El éxito o fracaso del marco diseñado competirá en quién haya promovido esta forma de hacer.

Dicho de otro modo, tras el debate de la Ley, parece que hemos caído en la consabida frase de Romanones: “Haced las leyes, que yo haré los reglamentos”.

Por último, reseñar el “olvido” de la LGT en citar a las Asociaciones y Colegios Profesionales como agentes del sector a ser consultados a través del nuevo Consejo Asesor de las Telecomunicaciones, cuestión que debiera subsanarse rápidamente de una manera formal y reglamentada.

## LAS AUTORIDADES REGULADORAS NACIONALES

---

### 1. INTRODUCCIÓN

En capítulos anteriores se han tratado las distintas instituciones con competencias en la regulación del sector de las telecomunicaciones. En el capítulo que nos ocupa se analizan con más detalle la razón de ser de las ARN, sus funciones y sus objetivos. Para ello estudiaremos los organismos reguladores de los países más liberalizados, como es el caso de Estados Unidos, Canadá, Australia y el Reino Unido, y otros países de nuestro ámbito, así como la génesis de las ARN en la Unión Europea. Asimismo se incluye un apartado sobre las ARN iberoamericanas.

Básicamente las ARN son estructuras administrativas que se encargan de la regulación de las telecomunicaciones en cada Estado, separadas funcionalmente de la Administración lo que les merece el calificativo de independientes. Es preciso destacar que en general las ARN no tienen capacidad legislativa, que queda limitada a los Parlamentos, ni reglamentaria que corresponde a los Gobiernos (salvo excepciones), sino que su función es “meramente” regulatoria y de arbitraje<sup>1</sup>.

Precisamente, del reparto de papeles entre el órgano independiente de regulación y la Administración se configura un modelo de regulación u otro: desde las omnipoderosas agencias reguladoras según el modelo anglosajón (FCC/OFTTEL/ACA), al modelo bicéfalo de reparto de papeles entre la ARN y la Administración imperante en la mayor parte de los países comunitarios (CMT, ART, etc.). En el capítulo anterior se detallaron los aspectos a regular en el mercado de las telecomunicaciones; el modelo de ARN decidido en un país se define a partir del reparto de las competencias sobre aquellos.

Por ello, utilizaremos el término genérico de “Autoridad Reguladora Nacional” para referirnos genéricamente a dichos órganos, independientemente de que sea efectivamente la autoridad única o que comparta sus funciones con la Administración. La utilización de este término está en línea con la terminología empleada por la CE en sus distintas Directivas.

---

<sup>1</sup> Ramírez, J.R., Vega, J.. *Las Autoridades Nacionales de Regulación*. BIT nº 105. Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación. Madrid, 1997.

Haciendo historia, en la gran mayoría de los países desarrollados, aunque no así en Estados Unidos, el marco institucional del sector ha girado en torno a operadores públicos monopolistas, que agrupaban las funciones de operación de redes y servicios de telecomunicación, junto a las de regulación y ordenación del sector. Con el proceso de privatización de dichos operadores, se produjo su transformación en entidades privadas, la separación de las funciones de operación y de regulación, y la aparición de entidades encargadas de la regulación, los reguladores, con arreglo a diferentes modelos de organización y funciones.

Pero esta situación puede cambiar diametralmente si prosperan algunas iniciativas que han visto la luz en el seno de la Unión Europea, como es la posibilidad de crear una Autoridad Europea de Regulación de las telecomunicaciones.

## **2. LA FORMACIÓN DE AUTORIDADES REGULADORAS NACIONALES EN EUROPA**

La formación de autoridades reguladoras nacionales revestidas de suficientes poderes o competencias como para promover la apertura de los mercados ha probado ser bastante difícil en la mayoría de los países europeos, por un lado porque las Directivas de la UE que configuran tales entidades sólo proporcionan líneas generales y por otro, porque la costumbre de contemplar a las operadoras de telecomunicaciones como organismos de establecimiento de las políticas públicas al respecto se ha desvanecido muy lentamente.

En la práctica, la lentitud del proceso de establecimiento de las Autoridades Reguladoras Nacionales se ha debido a la transposición de las Directivas por parte de los Departamentos Ministeriales ya que, en un elevado número de casos, ha constituido un eficaz método para retrasar la adopción de las mismas. Así se puede constatar que, aparte de la temprana implementación de la Directiva de Servicios de 1990 llevada a cabo por el Reino Unido e Irlanda a mediados de 1995, el establecimiento de las ARN en otros países de Europa ha sido mucho más lento: Francia y España a principios de 1997; Alemania e Italia a principios de 1998.

Además de este retraso, las ARN en estos países padecen, en mayor o menor medida, dos problemas: el reparto competencial con los Ministerios que todavía actúan en determinados ámbitos, y su verdadero grado de independencia con respecto al Parlamento y al Gobierno.

### **2.1 ORIGEN DE LAS ARN EN LA UNIÓN EUROPEA**

A continuación se presentan las referencias comunitarias que desarrollan el concepto de las ARN en el sector de las telecomunicaciones de los países europeos.

El concepto se ha ido desarrollando desde la Directiva 88/301 que liberalizaba los terminales<sup>2</sup>, dónde se reconocía el modelo PTT como un fenómeno extensible a todos los países

---

<sup>2</sup> Commission Directive of 16 May 1988 on competition in the markets in telecommunications terminal equipment (88/301 /EEC).

comunitarios que convenía eliminar, como paso previo para liberalizar. Nos referimos al hecho de que los operadores en monopolio eran responsables de proveer y operar las redes y servicios, teniendo derechos que se extendían más allá: la aprobación de especificaciones técnicas y los procedimientos de certificación de los terminales quedaban en sus manos. Dicha Directiva 88/301 establecía que la certificación y aprobación de terminales debería hacerse por organismos independientes del operador en monopolio y del resto.

La Directiva 90/388, sobre competencia en servicios<sup>3</sup>, evidencia la conjunción en el operador en monopolio de las funciones regulatorias y de la operación de redes y servicios (concesión de licencias, interfaces, asignación de frecuencias, aprobación de tipo, etc.), dualidad que tiene un impacto directo sobre los operadores en competencia con el establecido. El operador establecido tenía un control importante sobre las condiciones de prestación de servicios de sus competidores. Dicha Directiva establecía que el 1 de julio de 1991, la concesión de licencias, las aprobaciones de tipo, las especificaciones de las interfaces, la asignación de frecuencias y la vigilancia de su uso debían ser llevadas a cabo por un órgano independiente de los operadores.

En el Libro Verde sobre las Comunicaciones Personales<sup>4</sup> de abril de 1994 se recoge en su glosario anexo por primera vez el término de ARN, recogido en la definición de *National Regulatory Authority*: las Directivas 88/301 y 90/388 requieren que los Estados Miembros aseguren la separación de actividades de las actividades regulatorias de las de operación y provisión de servicios.

En la Comunicación de la CE al Parlamento y el Consejo Europeo de octubre de 1995<sup>5</sup>, sobre el estado de la competencia y de aplicación de la Directiva 90/388, la CE declara que algunos países no han cumplido con lo que la Directiva 90/388 establecía para los organismos independientes, en lo que se refiere a separación de actividades. Para ello en esta Comunicación recogió que es lo que la CE entendía por separación de operación y regulación a través de las ARN:

- Debe constatar una separación “real”.
- Debe existir independencia financiera entre ambos organismos (operador establecido y regulador).
- Debe supervisarse cualquier cambio de personal desde el regulador al operador.

Recomienda una alternativa para la separación de estructuras que razonablemente garantiza que dichas condiciones podrían conseguirse:

---

<sup>3</sup> Commission Directive of 28 June 1990 on competition in the markets for telecommunications services (90/388/EEC).

<sup>4</sup> Towards the Personal Communications Environment: Green Paper on a common approach in the field of mobile and personal communications in the European Union. COM(94) 145 final

<sup>5</sup> Communication on the status and implementation of Directive 90/388/EC on competition in the markets for telecommunications services. Communication from the Commission to the European Parliament and the Council 95/C 275/02, 20 October 1995.

- El otorgamiento de las funciones regulatorias a un departamento dentro del Ministerio competente, cuando el operador dominante esté privatizado.

O bien mediante:

- El otorgamiento de las funciones regulatorias a un órgano independiente del Ministerio competente, excepto en lo que se refiere al control de sus cuentas y la legalidad de sus decisiones, cuando el operador dominante esté controlado aún por el Estado.

El grado de independencia del órgano regulador queda sin definir y sujeto a la tradición legal y el entorno específico de cada Estado Miembro.

Más recientemente y en el contexto de otorgamiento de títulos habilitantes, la Directiva 97/13 sobre autorizaciones y licencias<sup>6</sup>, define autoridad reguladora nacional como el órgano u órganos, legalmente distinto y funcionalmente independiente de las organizaciones de telecomunicaciones (la Administración), encargada de la elaboración de las autorizaciones así como de su supervisión.

Los distintos países de la UE han ido desarrollando sus respectivas ARN conforme se ha ido acercando la fecha de 1 de enero de 1998, la cuáles aparecen relacionadas en la tabla 1 junto a su dirección WWW.

## 2.2 REINO UNIDO

OFTEL, creada por la *Telecommunications Act* de 1984, es el órgano regulador (o vigilante/supervisor) de la industria de telecomunicaciones del Reino Unido. Actúa supervisando y aplicando las condiciones en todas las licencias y autorizaciones de telecomunicaciones (que necesariamente deben tener todos los operadores de telecomunicaciones) y también iniciando modificaciones en dichas licencias.

Asimismo, OFTEL también es responsable de la supervisión y aplicación de las autorizaciones de clase (*Class License*), destinadas a los usuarios de los servicios prestados por los operadores y que autorizan a un grupo de consumidores la realización de determinadas actividades. Por ejemplo, la *Self Provisioning License* autoriza a los consumidores a utilizar teléfonos en sus hogares.

Se trata de un organismo no dependiente del gobierno, cuyo máximo responsable<sup>7</sup> (el Director General) es elegido por el Secretario de Estado de Comercio e Industria para un período de 5 años, que cuenta con 160 empleados provenientes tanto de la administración (funcionarios) como del sector privado, y que está financiado por el Parlamento con fondos procedentes casi por completo de las tasas pagadas por los operadores por sus licencias.

---

<sup>6</sup> Directiva 97/13/CE del Parlamento y el Consejo Europeo, de 10 de abril de 1997, sobre un marco común de licencias individuales y autorizaciones generales en el campo de los servicios de telecomunicaciones.

<sup>7</sup> Department of Trade and Industry.

País	Autoridad Reguladora	Sitio Web
Alemania	<i>Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post (RegTP)</i>	www.regtp.de
Austria	<i>Telekom Control GmbH (TCA)</i>	www.bmwf.gv.at
Bélgica	<i>Belgian institute for Post and Telecommunications (IBPT)</i>	www.ibpt.be
Dinamarca	<i>National Telecom Agency (NTA)</i>	www.tst.dk
España	<i>Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (CMT)</i>	www.cmt.es
Finlandia	<i>Telecommunications Administration Centre (TAC)</i>	www.thk.fi
Francia	<i>Autorité de Régulation des Télécommunications (ART)</i>	www.art-telecom.fr
Grecia	<i>National Telecommunications Commission (NTC)</i>	www.eet.gr
Holanda	<i>Onafhankelijke Post en Telecommunicatie Autoriteit (OPTA)</i>	www.opta.nl
Irlanda	<i>Office of the Director of Telecommunications Regulation (ODTR)</i>	www.odtr.ie
Italia	<i>L'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni</i>	www.comune.napoli.it/agcom
Luxemburgo	<i>Institut Luxembourgeois des Télécommunications (ILT)</i>	www.ilt.lu
Portugal	<i>Instituto das Comunicações de Portugal (ICP)</i>	www.icp.pt
Reino Unido	<i>Office of Telecommunications (OFITEL)</i>	www.oftel.gov.uk
Suecia	<i>National Posts &amp; Telecommunications Agency (PTS)</i>	www.pts.se
EEUU	<i>Federal Communications Commission (FCC)</i>	www.fcc.gov
Australia	<i>Australian Communications Authority (ACA)</i>	www.austel.gov.au
Canadá	<i>Canadian Radio-Television and Telecommunications Commission</i>	www.crtc.gc.ca

**Tabla 1.** Autoridades Reguladoras Nacionales y Servidor WWW. Fuente: Informe 1997 de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones y Elaboración Propia.

Más en detalle, las funciones de OFTEL incluyen:

- Asegurar que los titulares de licencias cumplen las condiciones establecidas para las mismas.
- Administración y asignación de los recursos de numeración.
- Registro de licencias concedidas y de sus correspondientes modificaciones.
- Iniciar la modificación de dichas condiciones, bien de acuerdo con el titular o bien acudiendo a las leyes de defensa de la competencia.
- Asesorar a la Secretaría de Estado de Comercio e Industria en cuestiones de telecomunicaciones y en la concesión de nuevas licencias.
- Representación de los intereses de telecomunicaciones a nivel internacional
- Obtener información y hacerla accesible al público.
- Examinar las quejas y peticiones presentadas acerca de servicios o equipos de telecomunicaciones.
- La certificación de equipos.
- La determinación de los estándares de certificación de equipos.
- La certificación de contratistas para el mantenimiento de equipos.

Para llevar a cabo sus funciones, se estructura en los siguientes departamentos dependientes del Director General y del Director General Adjunto:

- Competencia de redes: interconexión de operadores, resoluciones de interconexión, directivas de interconexión de la UE, política (criterios) de acceso indirecto, política de separación de cuentas, control de los acuerdos de coste de red.
- Asuntos del consumidor/usuario: política en aspectos concernientes a los usuarios residenciales y de negocios (calidad de servicios, coste, disponibilidad de elección), política de numeración y de portabilidad de números, administración de la numeración, representación de los usuarios e investigación de reclamaciones.
- Licencias: asesoramiento en nuevas licencias, licencias internacionales y asuntos relacionados tales como “*accounting rates*” y asesoramiento en la directiva de autorización; política general de modificación de licencias; licencias para redes privadas, comunicaciones móviles, cable y satélite.
- Aplicación de licencias y libre comercio: regulación de operadores de comunicaciones móviles, regulación de BT y otros operadores de comunicaciones fijas, investigaciones acerca de las obligaciones de las licencias, investigaciones resultantes de reclamaciones acerca de posibles prácticas contra la competencia o de abuso de monopolio, etc.
- Asuntos técnicos: asesoramiento en los aspectos técnicos de telecomunicaciones y promoción de la eliminación de barreras técnicas para el desarrollo de la competencia, certificación de equipos y estándares.

- Asesoramiento en economía, contabilidad y estadística: asesoramiento al Director General y a otras divisiones en los aspectos económicos, contables, y estadísticos de los asuntos de telecomunicaciones.
- Asesoramiento legal.
- Administración.
- Relaciones con la prensa y biblioteca.
- Competencia de servicios y asuntos internacionales: regulación de servicios multimedia, aspectos internacionales del trabajo de OFTEL.

Para completar la estructura, el Director General cuenta además con seis comités consultivos (*Advisory Committees on Telecommunications ACTs*) para aspectos particulares: colectivos especiales (tercera edad, minusválidos, etc.), pequeños negocios, un comité por cada uno de los países que forman el Reino Unido.

### 2.3 ALEMANIA

La Autoridad Alemana de Regulación (*REGPT*) fue creada por la Ley de Telecomunicaciones de julio de 1996, aunque hasta principios de 1998 no ha estado operativa. La forman un Comité de tres personas y un Consejo de dieciocho miembros elegidos por el Parlamento.

Entre las principales competencias del Consejo destacan: la propuesta de los miembros del Comité al Gobierno; la participación en la toma de decisiones sobre el otorgamiento de licencias; la capacidad de exigir la adopción de medidas para asegurar el servicio universal; y la consulta preceptiva en los planes de atribución de frecuencias que son elaborados juntamente con el Ministerio.

Por su parte, el Comité dispone de competencias en aspectos de tarifas, condiciones de interconexión y numeración. Las cuestiones relativas a aspectos técnicos están bajo la completa responsabilidad del Ministerio.

### 2.4 FRANCIA

La Autoridad Francesa de Regulación (*ART*) está constituida por un Comité de cinco miembros, tres de los cuales son nombrados por el Gobierno y los dos restantes por el Presidente del Parlamento. Sus competencias están bastante limitadas, tanto desde el punto de vista formal como sustancial. De hecho, desde el punto de vista formal, las actuaciones de la Autoridad sólo adquieren valor legal una vez han sido refrendadas por el Ministerio de Telecomunicaciones, y, desde el punto de vista material, dicho Ministerio retiene importantes competencias en los aspectos de otorgamiento de licencias y determinación de tarifas.

En términos de nuevos entrantes, la Autoridad Reguladora realiza el análisis de las solicitudes de servicios móviles, aunque son concedidas por el Ministerio, y concede las autorizaciones para servicios no reservados. Por lo que respecta a la gestión del espectro radioeléctrico, sus funciones se limitan a la planificación, gestión y control sobre la utilización de

dicho espectro, que es responsabilidad de una entidad distinta: la Agencia Nacional de Frecuencias.

Dispone de competencia plena en numeración, cumplimiento de las condiciones de las licencias y condiciones de interconexión, pero en los aspectos de control de la competencia dispone únicamente de limitadas capacidades de investigación, puesto que la responsabilidad plena sobre la materia recae en el Consejo de la Competencia y el Ministerio de Economía.

## 2.5 ITALIA

La Autoridad Nacional Reguladora está compuesta por una Comisión de nueve miembros, ocho de los cuales son nombrados por el Parlamento, mientras que el Presidente es elegido por el Gobierno.

Como aspecto a destacar se puede indicar que la autoridad reguladora tiene competencias tanto en el sector de telecomunicaciones, como en el audiovisual. Internamente, la Comisión se organiza en dos sub-comités: uno, dedicado a Infraestructuras y Redes (principalmente entiende de los aspectos de telecomunicaciones) y el otro, dedicado a Servicios y Productos (principalmente entiende del audiovisual).

Dispone de competencia plena en el otorgamiento de licencias, pero juega un papel meramente consultivo en los aspectos de atribución de frecuencias y de numeración, y no tiene ninguna competencia en relación con las cuestiones de normas y estándares técnicos.

## 3. PANORAMA MUNDIAL DE LAS ARN

A continuación se describe el origen y características de las ARN en países no comunitarios representativos por su experiencia en este tipo de órganos independientes que asumen competencias en materia de telecomunicaciones y en ocasiones, audiovisual. Se trata de agencias reguladoras del mundo anglosajón e iberoamericano.

Como referencia para la descripción se han tomado los parámetros que aparecen el anexo I.

### 3.1 ESTADOS UNIDOS

A efectos de regulación de las telecomunicaciones, en EE.UU. se pueden distinguir principalmente dos niveles:

- A nivel federal: abarca la totalidad de los estados.
- A nivel de cada estado: correspondiente al ámbito de competencias de un solo estado.

A nivel federal, la responsabilidad sobre la regulación de las telecomunicaciones corresponde a la FCC (*Federal Communications Commission*). La FCC es una agencia independiente que responde directamente ante el Congreso. Fue establecida por la Telecommunications Act de 1934 (modificada por la ley de 1996. Su finalidad consiste en favorecer la competencia en todos los mercados de comunicaciones y proteger los intereses públicos.

En la figura 1 se representa un organigrama de la FCC.

**Figura 1.** Organigrama de la FCC.

Está dirigida por cinco Comisionados propuestos por el Presidente de la República y confirmados por el Senado para periodos de siete años, lo que da idea de la relevancia que posee esta Comisión. Estos comisionados están sometidos a un estricto régimen de incompatibilidades, incluidas las de tipo político (los miembros del mismo partido no pueden ser mayoría). En total, la FCC cuenta con más de 2.200 empleados repartidos en diversos departamentos, financiándose a través de tasas y otros ingresos derivados de sus servicios.

Actualmente es responsable de la regulación del conjunto de las telecomunicaciones por radio, televisión, satélite, par trenzado y cable, así como de todos los servicios producto de estas telecomunicaciones. Tiene competencias en la supervisión de la utilización del espectro, la inspección de estaciones emisoras, la localización de fuentes de interferencia, etc. Posee grandes poderes en cuanto a la regulación de los contenidos de las emisiones, aunque no pueda ejercer la censura directamente. Estos poderes son aún mayores en período electoral debiendo garantizar un acceso equitativo de los candidatos a los medios de comunicación de masas.

Asimismo, tiene responsabilidades en la supervisión de las concentraciones empresariales en el ámbito de las telecomunicaciones. La FCC tiene poderes para regular las tarifas, los beneficios, los métodos contables y de financiación de los operadores. Representa a los EEUU en el ámbito internacional a la hora de negociar acuerdos en materia de telecomunicaciones. La

FCC posee incluso un centro de investigación sobre nuevas tecnologías y aplicaciones relacionadas con su rango de competencias.

Destaca por su carácter abierto y orientado al público en general. Todo el mundo puede opinar a través principalmente del Web, no sólo los agentes implicados lo que lo hace aun más popular, en el sentido político de la palabra.

A nivel de cada estado, la PUC (*Public Utility Commission*) dispone de atribuciones sobre la telefonía fija, las comunicaciones móviles y las redes de cable, pero la realidad es que bien a través de los mecanismos de '*federal pre-emption*' (derecho preferencial o prioritario de los asuntos de la nación sobre los de los estados) o de regulación legislativa, la FCC le ha arañado prácticamente todas las competencias en estas materias a las PUC's.

Las PUC's disponen únicamente de ciertas competencias en el ámbito de las redes de TV por cable, donde los reguladores locales (ayuntamientos) tienen también un cierto papel.

Otros agentes que intervienen en la regulación de las telecomunicaciones en EE.UU. son:

- La NARUC (*National Association of Regulatory Utility Commissioners*) que, aunque es una asociación de reguladores federales y estatales, en la práctica representa los intereses de estos últimos y se limita a intentar conseguir la coordinación entre PUC's.
- Las autoridades de defensa de la competencia y, en particular, el Departamento de Justicia.
- La NTIA (*National Telecommunications and Information Administration*) que se ocupa de la gestión del espectro radioeléctrico del Gobierno (la FCC se ocupa de la gestión del espectro reservado para utilización privada).

## 3.2 CANADÁ

La CRTC (*Canadian Radio Television Commission*) es un organismo federal responsable de la regulación de la radio y la televisión, ejerciendo, además, el control de todos los operadores de telecomunicaciones (excepto la *Saskatchewan Telephone*) incluyendo entre sus actividades: la aprobación de los acuerdos de interconexión, la regulación de acceso abierto para los proveedores de servicios y la garantía de una adecuada competencia (esta última en colaboración con el *Bureau of Competition Policy*).

No obstante, los estados (provincias) disponen de un cierto papel en aspectos regulatorios tales como la aprobación de tarifas. Esto es así dado el gran desequilibrio existente entre las tarifas de llamadas urbanas y las interprovinciales e internacionales donde se dan subvenciones cruzadas con el fin de satisfacer el objetivo de servicio universal. Hay que tener en cuenta que Canadá es un país muy proclive a esta solución de compromiso puesto que cuenta con zonas de su territorio muy extensas y poco pobladas donde sería poco rentable la extensión del servicio telefónico.

Se puede señalar que la evolución de la división de competencias entre los organismos reguladores a nivel estatal y a nivel federal, ha seguido un desarrollo similar al de Estados Unidos, es decir, el organismo federal ha ido quitándole competencias a los organismos provinciales.

### 3.3 AUSTRALIA

Con fecha 1 de julio de 1997 se creó la *Australian Communications Authority (ACA)* a partir de la fusión de la antigua *Australian Telecommunications Authority (AUSTEL)* y de la *Spectrum Management Agency (SMA)*.

Sus funciones principales son: concesión de licencias, gestión del espectro radioeléctrico, representación ante los organismos internacionales, establecimiento de estándares técnicos obligatorios, y el establecimiento de códigos, normas o estándares de funcionamiento de los operadores.

En relación con este último punto, cabe señalar que en el nuevo entorno de auto-regulación se confía en que estos códigos, normas o estándares de funcionamiento (*codes of practice*) sean más el resultado de la propia voluntad de los operadores, industriales y asociaciones que el fruto de la actividad reguladora de la administración. Le correspondería pues a la ACA el registro de dichos códigos de funcionamiento y la observación de su cumplimiento, además de determinarlos y obligara su cumplimiento cuando no se produzcan como el resultado del acuerdo entre los agentes citados.

La estructura básica de la ACA se compone de los siguientes grupos, cada uno de ellos con un responsable propio:

- Estándares y planificación: planificación del espectro, conformidad y autorización (licencias), estándares de radiocomunicaciones, coordinación internacional.
- Estándares de telecomunicaciones: estándares de telecomunicaciones, cableado.
- Marketing del espectro radioeléctrico: marketing, fijación de precios, supervisión.
- Concesión de licencias (*licensing*) de telecomunicaciones: administración de la numeración, portabilidad de números, autorización e infraestructura, aplicación/ejecución de la ley y servicios de emergencia.
- Servicios al cliente: operaciones y coordinación, operaciones nacionales de radiocomunicaciones, oficinas de área.
- Asuntos del consumidor: servicio obligatorio universal, protección/garantía de los consumidores, privacidad, programas de educación pública, coordinación e investigación de consumidores.
- Gestión corporativa: finanzas, recursos humanos, etc.
- Asuntos legales.

La regulación se produce esencialmente a nivel federal, aunque los estados tienen determinadas competencias en materia de gestión del suelo y planificación medio ambiental.

En general existe la tendencia de utilizar en mayor medida las leyes de la competencia que en producir una detallada legislación en telecomunicaciones.

### 3.4 IBEROAMÉRICA

Desde finales de la década de los 80, las telecomunicaciones en los países de Iberoamérica se han caracterizado por una evolución basada en importantes cambios institucionales y regula-

torios, comparable a la realizada en el ámbito mundial, si bien sometida a los condicionantes económicos y socioculturales específicos de la región. Esta evolución ha dado lugar a medidas de liberalización de los servicios, privatización de los operadores públicos y apertura de las economías nacionales.

Tradicionalmente en los países iberoamericanos, al igual que en la gran mayoría de los países desarrollados, el marco institucional del sector ha girado en general, en torno a operadores públicos monopolistas que agrupaban las funciones de operación de las redes y servicios de telecomunicación, junto a las de regulación y ordenación del sector.

Ante la necesidad de llevar a cabo los procesos de privatización de los operadores públicos y de facilitar la entrada de inversión extranjera en su capital, se produjo su transformación en entidades privadas, junto con la separación de las funciones de operación de aquellas relativas a la regulación de las telecomunicaciones.

La problemática de los organismos reguladores en los principales países de Iberoamérica, sean estos directamente los departamentos ministeriales o se trate de organismos administrativos especializados, creados a tal efecto con mayor o menor grado de independencia, se describe de forma resumida a continuación.

En los siguientes apartados se analizan de un modo muy somero los organismos con competencias reguladoras en los países más relevantes del continente suramericano.

### **3.4.1 ARGENTINA**

El proceso de liberalización, privatización y desregulación arranca en 1989 con la Ley de Reforma del Estado, acompañada de los Decretos que transfieren la responsabilidad de la provisión de los servicios al sector privado y abren este a la inversión extranjera.

El marco regulatorio se completa posteriormente con la Ley Nacional de Telecomunicaciones (núm. 19798/72), la ley de radiodifusión (núm. 22285/80) y el Decreto núm. 1651/87 sobre centrales telefónicas cooperativas.

A partir de ello, se crea como organismo regulador, la Comisión Nacional de las Telecomunicaciones de Argentina (CNT), al que se otorgan una amplia gama de funciones, y cuyas características fundamentales son las siguientes:

El Consejo Ejecutivo está formado por 6 miembros (Presidente, Vicepresidente y cuatro Vocales), nombrados por el Poder Ejecutivo por un período de 5 años renovables en una sola ocasión, y que cesan escalonadamente cada año.

Están sujetos a un severo régimen de incompatibilidades que exige dedicación plena al cargo, y prohíbe relaciones e intereses en empresas del sector de las telecomunicaciones, desde el año previo a la elección hasta el posterior a la culminación del mandato ambos inclusive, y que afecta hasta parientes en 2º grado de consanguinidad.

Su autonomía financiera está basada en el Fondo Nacional de las Telecomunicaciones que se nutre de la Tasa de Control, Fiscalización y Verificación y de los Derechos, Aranceles y Tasas Radioeléctricas.

El ente regulador de las telecomunicaciones argentinas tiene como misión asegurar la continuidad, regularidad, igualdad y generalidad de los servicios, así como promover el carácter universal del servicio básico telefónico a precios justos y razonables, y la competencia leal y efectiva en la prestación de aquellos servicios que no están sujetos al régimen de exclusividad.

La garantía de independencia de este órgano se establece en el propio decreto de creación, que dispuso expresamente la imposibilidad de avocación o delegación de sus cometidos.

Tiene encomendadas funciones de regulación de aspectos como el control del espectro de frecuencias, el establecimiento de los principios de la interconexión, los servicios por satélite, o los de normalización, con la potestad de dictar normas y reglamentos de los servicios de telecomunicaciones, e incluyendo en muchos de ellos funciones tarifarias y de control de precios.

Las funciones de aplicación y otorgamiento de títulos habilitantes comprenden la concesión de licencias para servicios competitivos, la supervisión de la prestación de servicios tanto en monopolio como en competencia, y la correspondiente a los compromisos adquiridos por los operadores en régimen de monopolio.

Posee además funciones dirimentes y de arbitraje, que incluyen la prevención de prácticas anticompetitivas, así como las funciones sancionadoras y disciplinarias, de apoyo y asesoramiento al Gobierno, y finalmente, las de tutela de reclamaciones de los usuarios.

La CNT argentina está sujeta al control parlamentario (por la vía de interpelaciones, petición de informes, etc.), al control judicial, así como a diversos controles administrativos de tipo financieros y de auditorías contables.

### 3.4.2 CHILE

La separación a efectos administrativos del sector de las telecomunicaciones frente a otros sectores como energía o defensa, se produce en Chile con la creación en 1977 de la Subsecretaría de Telecomunicaciones (SUBTEL), y con la promulgación de la Ley de Telecomunicaciones de 1982, que estableció el régimen de concesiones para la operación de los servicios, y la posibilidad de competencia en una misma área geográfica.

Con posterioridad, las reformas de 1987, 1989 y especialmente la del año 1994 dejaron establecido un marco legal que determinaba el margen de actuación del órgano regulador SUBTEL, bajo la dependencia del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, así como la eliminación de barreras de entrada al mercado, la no limitación del número de licencias de operación de redes y servicios, la libertad de las operadoras para elegir las tecnologías para la prestación de los servicios y la abolición de límites a la inversión extranjera en el capital de los operadores.

Las características establecidas para SUBTEL por la referida legislación son las siguientes:

- Es un órgano político, sujeto a los condicionantes de la política partidista, sin especial autonomía financiera, ni garantías de independencia del poder ejecutivo. Depende orgánicamente del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

- Se le encomienda la supervisión y dirección técnica del sector, y formalmente la labor de “proponer las políticas de telecomunicación” y “participar en la planificación nacional y regional del desarrollo de las telecomunicaciones”.
- No obstante en este campo sus potestades reglamentarias son modestas y sus funciones reguladoras se centran en asegurar el cumplimiento de las leyes, reglamentos, normas técnicas y demás disposiciones internas, así como aquellas procedentes de tratados internacionales.
- También se encarga de la elaboración y actualización de los planes fundamentales de telecomunicaciones y otras de sus funciones destacadas son la supervisión de los operadores, el control del espectro radioeléctrico, y la supervisión de las actividades de normalización y homologación.
- En lo referente a las funciones tarifarias y de control de precios, estas se ejercen de forma compartida con el Ministerio de Economía, y adicionalmente posee funciones de aplicación en el otorgamiento de títulos habilitantes.

### 3.4.3 PERÚ

A partir del Decreto Legislativo 702 de 1991 y de la Ley General de Telecomunicaciones de 1993 quedaron establecidas la eliminación de los monopolios en 1999, la liberalización de los terminales y servicios de valor añadido, y la apertura del mercado a la inversión extranjera, junto con el derecho a la equidad en el acceso a los servicios, y el secreto e inviolabilidad de las comunicaciones.

En 1994 se crea el Organismo Supervisor de la Inversión Privada en Telecomunicaciones (OSIPTEL) con objeto de regular la prestación de los servicios, los precios y de supervisar en general la actuación de las empresas operadoras. Desde ese momento, las funciones de regulación quedan repartidas entre la Dirección General de Telecomunicaciones, en el Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción, y OSIPTEL, ocupándose la primera de conceder licencias de operación, concesiones, autorizaciones y permisos, y de supervisar y regular el espectro de frecuencias.

Las características estructurales y funcionales del Organismo Regulador (OSIPTEL) son las siguientes:

- El Consejo Directivo consta de un Presidente, nombrado por el Presidente de la República, y 5 Vocales representantes de otros tantos agentes e instituciones (Ministerio de Transportes, Ministerio de Economía, usuarios de los servicios públicos de telecomunicaciones, concesionarios de servicios portadores, y concesionarios de servicios finales). Todos ellos deberán ser profesionales cualificados y son elegidos por un período de 3 años.
- Posee autonomía financiera y administrativa, y cuenta con potestades auto-organizativas bajo la responsabilidad del Consejo Directivo.
- Sus objetivos, de tipo genérico, son la consolidación de un marco propicio para la inversión privada, el desarrollo de las telecomunicaciones en competencia, la resolución de conflictos entre proveedores de servicios de telecomunicaciones, la promoción de la calidad y eficiencia en los servicios y la regulación de las tarifas.

- Por tanto, aparecen funciones reguladoras, especialmente en el ámbito de la interconexión, y tarifarias, al ser responsable de la fijación de los precios máximos de los servicios públicos de telecomunicaciones.
- Son, sin embargo, las funciones dirimentes y de arbitraje, junto con las de tutela de las reclamaciones de los usuarios, las que constituyen el núcleo de competencias e este organismo, al ser competente en una amplia gama de controversias entre los distintos operadores y entre estos y los usuarios.
- Estas competencias son ejercidas de forma exclusiva en lo relativo a acuerdos de distribución o reparto de ingresos y compensaciones entre operadores de servicios, a los abusos de posición dominante, la calidad del servicio, las actividades de instalación, las reparaciones de equipos terminales, la facturación, etc.

#### 4. LA COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

La CMT suele ser calificada como la autoridad reguladora española en materia de telecomunicaciones, aunque convendría ceñir dicha denominación del lenguaje habitual dentro del modelo decidido de reparto de funciones regulatorias entre el Ministerio de Fomento y la CMT, el cuál podríamos calificar de bicéfalo: el desarrollo legislativo y reglamentario junto a todos los asuntos relacionados con el uso del espectro quedan en manos del MF, mientras que la CMT es competente en las cuestiones más directamente relacionadas con el mercado. Por comodidad y deformación del lenguaje se viene utilizando el término “autoridad reguladora” para referirse a la CMT como si fuese el único órgano competente, por lo que la amplitud de dicho término hay que circunscribirla a lo expuesto en este apartado, conscientes de que ciertas funciones regulatorias residen en el Ministerio de Fomento.

Nuestro órgano regulador, siguiendo las directrices europeas ya recogidas anteriormente, se creó en junio de 1996 mediante el RDL 6/1996<sup>8</sup> anticipadamente a la fecha de introducción de plena competencia en los mercados de servicios e infraestructuras de telecomunicación, que en el caso español es el 1 de diciembre de 1998.

La Ley 12/1997<sup>9</sup> señala en su Exposición de Motivos que *“La exigencia inaplazable de salvaguardar el cumplimiento efectivo por todos los partícipes en el mercado de las telecomunicaciones de los principios de libre competencia, transparencia e igualdad de trato, hace imprescindible la creación de una Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, como órgano independiente encargado de velar por la aplicación de tales principios y de arbitrar los conflictos entre los operadores del sector.”* Por tanto, se define a la CMT como un órgano independiente -no se cita explícitamente de quién, pero se sobreentiende-, que vigila el mercado de modo que en el mercado de las telecomunicaciones imperen los principios de

---

<sup>8</sup> Real Decreto-ley 6/1996, de 7 de junio, de liberalización de las telecomunicaciones (BOE nº 139, de 8 de junio de 1996).

<sup>9</sup> Ley 12/1997, de 24 de abril, de liberalización de las telecomunicaciones (BOE nº 99, de 25 de abril de 1997).

libre competencia, transparencia e igualdad de trato, actuando como árbitro en caso de conflicto entre operadores.

Diversas actuaciones legislativas han ido desarrollándola y dotándola de atribuciones.

- La CMT se crea en junio de 1996<sup>10</sup> mediante el Real Decreto-Ley 6/1996 de Liberalización de las Telecomunicaciones.
- En septiembre de 1996, se desarrolla su reglamento de funcionamiento<sup>11</sup>. Contiene el procedimiento de arbitraje, los procedimientos para el resto de funciones, su financiación y modo de funcionamiento.
- En febrero de 1997 comienza el ejercicio efectivo de sus funciones<sup>12</sup>, excepto en materia de precios y condiciones de interconexión con el operador dominante.
- En abril de 1997 se amplían sus funciones<sup>13</sup>, respecto al Real Decreto-Ley 6/1996.
- En abril de 1997 se publica su Reglamento de Régimen Interior<sup>14</sup>. Detalla el reglamento de funcionamiento en lo que a actuaciones y funcionamiento interno de la CMT se refiere

Mientras tanto, la CMT fue constituyéndose. En octubre de 1996, fue nombrado su Presidente<sup>15</sup> y constituido su Consejo, procediéndose a definir su estructura y a la contratación de personal. Otras normas seguirán ampliando las atribuciones a la CMT.

La Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones tiene personalidad jurídica y plena capacidad pública y privada. Esta adscrita al Ministerio de Fomento. Se regirá por lo dispuesto en la Ley 12/1997 y disposiciones que la desarrollen; así como por la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común en el ejercicio de las funciones públicas que esta Ley le atribuye.

La CMT ha elaborado su Informe Anual 1997<sup>16</sup>, que recoge con detalle sus actuaciones en el ámbito de sus competencias, así como la actividad del sector.

#### 4.1 OBJETO Y ÁMBITO DE ACTUACIÓN DE LA CMT

La Ley 12/1997 establece como objeto de la CMT “*salvaguardar, en beneficio de los ciudadanos, las condiciones de competencia efectiva en el mercado de las telecomunicaciones y de*

<sup>10</sup> Real Decreto-ley 6/1996.

<sup>11</sup> Real Decreto 1994/1996, de 6 de septiembre, por el que se aprueba el reglamento de las Comisión del mercado de las Telecomunicaciones (BOE nº 232, de 25 de septiembre de 1996).

<sup>12</sup> Orden de 31 de enero de 1997 por la que se determina la fecha de iniciación del ejercicio efectivo de las funciones atribuidas a la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (BOE sábado 1 de febrero de 1997).

<sup>13</sup> Ley 12/1997 de liberalización de las telecomunicaciones.

<sup>14</sup> Orden de 9 abril 1997 por la que se aprueba el Reglamento de Régimen Interior de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (BOE viernes 11 de abril de 1997).

<sup>15</sup> Real Decreto 2314/1996, de 31 de octubre que recoge los Nombramientos de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (BOE martes 5 de noviembre de 1996).

<sup>16</sup> *Informe Anual 1997*. Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones. Madrid, 1997.

*los servicios audiovisuales, telemáticos e interactivos, velar por la correcta formación de los precios y ejercer de órgano arbitral en los conflictos que surjan en el sector”.*

Así pues, la CMT tiene potestad, dentro del ámbito de sus competencias, sobre los mercados convergentes del audiovisual, las telecomunicaciones, la telemática y los servicios interactivos. En telecomunicaciones su competencia es clara. En los servicios telemáticos e interactivos, al no quedar definidos estos en las distintas normas ni tampoco en la LGT, sus funciones resultan vacías de contenido, aunque su similitud al mercado de las telecomunicaciones facilita su intervención.

Es en el campo audiovisual dónde las competencias de la CMT encuentran una mayor dificultad de facto para imponer su autoridad; es un terreno delicado con importante control gubernamental y en el que se trata más de política audiovisual que de control del mercado, al resultar éste cerrado con un acceso mediante concesión cuyo otorgamiento es competencia exclusiva del Estado. Las competencias sobre contenidos residen en el Ministerio de Fomento y las intenciones de los grupos parlamentarios apuntan a depositar en una Comisión del Audiovisual las competencias sobre contenidos.

En los mercados mencionados, la CMT tiene atribuciones en materia de:

- Competencia efectiva en los mercados.
- Velar por la correcta formación de precios.
- Arbitrio en caso de conflicto entre operadores.

En relación con el control político de la CMT, éste se lleva a cabo fundamentalmente por el Gobierno, tanto en el nombramiento del Consejo, como “a posteriori” mediante los informes anuales sobre el desarrollo del mercado<sup>17</sup> quedando para las Cortes Generales un papel muy secundario. Sobre los aspectos de control administrativo y jurisdiccional de su actuación, sus resoluciones ponen fin a la vía administrativa, siendo posible el recurso ante la jurisdicción contencioso-administrativa, a excepción del caso de los laudos arbitrales que se acomodan a la legislación específica sobre arbitraje.

## 4.2 FUNCIONES DE LA CMT

Las funciones de la CMT establecidas por la Ley 12/1997 son las siguientes (se entenderá por servicios en esta enumeración aquellos servicios de telecomunicaciones, telemáticos, audiovisuales e interactivos de los que entiende la CMT):

- a. Arbitrar en los conflictos que puedan surgir entre operadores de redes y servicios.
- b. El otorgamiento de títulos habilitantes para la prestación a terceros, en condiciones de concurrencia, de los servicios, excepto cuando el título habilitante se obtenga mediante procedimiento de concurso.
- c. Velar por la libre competencia en el mercado de las telecomunicaciones, equilibrando, en su caso, las situaciones discriminatorias y asignando la numeración a los operadores.

---

<sup>17</sup> Op. cit. *Informe Anual 1997*.

- d. El control del cumplimiento de las obligaciones de servicio público que se impongan a los titulares de los servicios y de los medios para su financiación.
- e. La resolución vinculante de los conflictos que se susciten entre operadores en materia de interconexión de redes si los obligados a permitirla no lo hicieren voluntariamente, o si no llegaren los interesados a un acuerdo satisfactorio sobre la forma y condiciones en que aquélla deba llevarse a efecto. También corresponderá a la Comisión la resolución vinculante de los conflictos que se susciten por el acceso y uso del espectro radioeléctrico y en los demás casos que se establezcan por norma de rango legal o reglamentario.
- f. Adoptar las medidas necesarias para salvaguardar la libre competencia en el mercado, en particular en lo que se refiere a la pluralidad de oferta de servicios, al acceso a las redes de telecomunicaciones por los operadores y a la interconexión de las redes y suministro de red en condiciones de red abierta; a la política de precios y de comercialización de los operadores de los servicios, y en general a todas aquellas actividades que pudieran constituir prácticas contrarias a la libre competencia. A estos efectos, la Comisión podrá dictar instrucciones para las entidades que operen en el sector, que serán vinculantes una vez publicadas en el Boletín Oficial del Estado.
- g. Ejercer el control sobre los procesos de concentración de empresas, de las participaciones en el capital y de los acuerdos entre los agentes participantes en el mercado de servicios.
- h. Informar las propuestas de tarifas de los servicios de telecomunicación prestados en exclusiva y en aquellos casos en los que exista una posición de dominio en el mercado, a fin de salvaguardar el principio de competencia efectiva entre los operadores. Con el mismo fin, informará preceptivamente toda propuesta de determinación de tarifas, sean éstas fijas, máximas o mínimas, o de regulación de precios de servicios de telecomunicación. La Comisión vigilará la debida aplicación de estas tarifas por los operadores, adoptando al efecto las resoluciones que procedan.
- i. Fijar los precios máximos de interconexión que deban regir en las relaciones comerciales entre los operadores.
- j. Asesorar al Gobierno y al Ministro de Fomento, a solicitud de éstos o por propia iniciativa, en los asuntos concernientes al mercado y a la regulación de servicios. Igualmente, podrá asesorar a las Comunidades Autónomas y a las Corporaciones Locales, a petición de los órganos competentes de cada una de ellas.  

En particular, informará preceptivamente en los procedimientos tramitados por la Administración General del Estado para la elaboración de disposiciones normativas en materia de telecomunicaciones; especificaciones técnicas de equipos, aparatos, dispositivos y sistemas de telecomunicación; planificación y atribución de frecuencias del espectro radioeléctrico, así como pliegos de cláusulas administrativas generales que, en su caso, hayan de regir los concursos para el otorgamiento de títulos habilitantes para la prestación de servicios.
- k. Solicitar la intervención del Ministerio de Fomento para la inspección técnica de los servicios, instalaciones y emisiones radioeléctricas en aquellos supuestos que la Comisión estime necesario para el desempeño de sus funciones.
- l. El ejercicio de la potestad sancionadora por el incumplimiento de las instrucciones dictadas para salvaguardar la libre competencia en el mercado de las telecomunicaciones y de

los acuerdos y resoluciones que adopte en ejecución de las funciones públicas que se le atribuyen; así como por el incumplimiento de los requerimientos de información formulados por la Comisión en el desarrollo de sus funciones.

- m. Denunciar ante los servicios de inspección de las telecomunicaciones del Ministerio de Fomento, las conductas contrarias a la legislación de ordenación de las telecomunicaciones cuando no le corresponda el ejercicio de la potestad sancionadora, y, en su caso, instar la actuación de los órganos de defensa de la competencia.
- n. La llevanza de un registro general de operadores de redes y prestadores de los servicios, en el que se inscribirán todos aquellos cuya actividad requiera un título habilitante.
- o. Cualesquiera otras que legal o reglamentariamente se le atribuyan o que le encomiende el Gobierno o el Ministro de Fomento.

### 4.3 ESTRUCTURA DE LA CMT

La CMT se articula en torno a un Consejo de 9 miembros (Presidente, Vicepresidente y 7 Consejeros), nombrados por el Gobierno a propuesta del Ministro de Fomento, entre personas de reconocida competencia profesional relacionada con el sector de las telecomunicaciones y la regulación de los mercados, previa comparecencia del Ministro ante la Comisión competente del Congreso de los Diputados, para informar sobre las personas a quienes pretende proponer. Estos son elegidos para un período de 6 años, renovables en una sola ocasión, gozan de inamovilidad y están sujetos a un severo régimen de incompatibilidades.

El personal que preste servicio en la Comisión quedará vinculado a la misma por una relación de carácter laboral. A finales de 1997 la plantilla de la CMT, incluyendo directivos, técnicos y administrativos y personal de apoyo, era de 47 personas.

Los servicios de la CMT que desarrollan las funciones que tiene encomendadas, se describen a continuación<sup>18</sup>:

- *Análisis Económico*: tiene como función general el análisis económico del sector de las telecomunicaciones, el estudio de los costes de los servicios y de la formación de los precios, especificar modelos de contabilidad de costes y detallar las normas contables necesarias para su aplicación.
- *Redes y Servicios*: tiene como función general el análisis de las tecnologías y sistemas que soportan la prestación de servicios de telecomunicaciones, así como el seguimiento de su evolución y la prospectiva de las tecnologías.
- *Mercados*: tiene como función general estudiar el mercado de las telecomunicaciones y detectar sus disfuncionalidades dentro de la libre competencia, ampliando al máximo la transparencia de la oferta para los consumidores. Velará especialmente por la eficacia de la regulación y ordenación de las telecomunicaciones, proponiendo la eliminación de cuantas trabas existan para el desarrollo de la competencia y la adopción de medidas para evitar el abuso de posición dominante.

---

<sup>18</sup> Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones. <http://www.cmt.es/servesp.html>

- *Audiovisual*: tiene como función general el estudio de los servicios audiovisuales, el seguimiento de los mismos para identificar la existencia de barreras de entrada, de abuso de posición dominante y cualquier disfuncionalidad que afecte a la libre competencia.
- *Licencias*: tiene como función general el desarrollo de las tareas en que se materializa el otorgamiento de títulos habilitantes para la prestación a terceros de los servicios de telecomunicaciones, audiovisuales, telemáticos e interactivos, analizando el cumplimiento de los requisitos impuestos por el ordenamiento legal y los dimanantes de la propia Comisión. Gestionará el Registro general de los titulares de autorizaciones y licencias.

En la figura 2 recogemos su estructura organizativa.

**Figura 2.** Organigrama de la CMT.

Su autonomía financiera y presupuestaria se garantiza en un presupuesto aprobado por las Cortes e incluido en los Presupuestos Generales del Estado. Sus ingresos se nutren de tasas, cánones y precios públicos por el ejercicio de sus competencias (prestación de servicios, gestión de la numeración, etc.), así como por eventuales transferencias que efectúa el Ministerio de Fomento. Su presupuesto de gastos ascendió en 1997 a 486 millones de pesetas, mientras que sus ingresos fueron de 1.313 millones de pesetas.

## 5. COMENTARIOS GRETEL

En este capítulo se ha analizado la importancia de los organismos reguladores en un entorno de competencia en redes y servicios, como organismos encargados de velar por el juego limpio y de intervenir y arbitrar en caso de disputa, en el terreno de las telecomunicaciones y redes y servicios asimilables al mismo, así como en los mercados del audiovisual y de servicios interactivos.

El enfoque comunitario de las ARN toma plena vigencia desde el momento en que el modelo PTT consagraba al operador dominante como operador y como regulador, esto es, juez y parte. La política europea, desde el inicio de la liberalización a final de los 90, ha tenido como uno de sus objetivos principales la separación de ambas actividades en un órgano independiente.

En el amplio debate sobre el origen, funciones y futuro de las ARN, los tres aspectos a destacar se refieren a la creación de órganos reguladores supranacionales, las funciones regulatorias otorgadas a la misma y su carácter de independiente.

En primer lugar, la diferente situación existente en los países miembros de la UE conduce a un escenario con escasa homogeneidad, completamente alejado del objetivo de construir un marco regulatorio unificado y coherente que proporcione los cimientos de una Sociedad de la Información europea.

Ello ha llevado a plantearse la conveniencia, y así está contemplado en el Tratado de la Unión Europea, de la creación de una entidad reguladora a nivel europeo y, como demuestra un estudio llevado a cabo al respecto por la empresa NERA en 1997, existiría un amplio soporte a la creación de dicha entidad. No obstante, tanto por los requerimientos de decisión unánime que plantearía la creación de un órgano dotado de las competencias deseables, como por el especial énfasis que se hace desde los países miembros en considerar los aspectos de regulación de las telecomunicaciones como cuestiones de soberanía nacional, es difícil creer que un organismo regulador de ámbito comunitario pudiera cumplir funciones más allá de la supervisión de los desarrollos nacionales.

En segundo lugar, respecto a las funciones otorgadas a las ARN, a pesar de la denominación de agencias reguladoras que reciben, los organismos que en la mayoría de los países desempeñan estas funciones no son plenamente entidades responsables de la regulación, debido principalmente a dos razones:

- El reparto de competencias con el Ministerio competente, que mantiene relevantes competencias en los aspectos de regulación.

- Su verdadero grado de independencia con respecto del Gobierno y del Parlamento.

De hecho, en el mejor de los casos, sus competencias en materia de regulación se limitan a la aplicación de las normas emitidas desde el Parlamento y el Gobierno, a la vigilancia de su cumplimiento, a funciones de arbitraje y a elevar a las instancias encargadas de la legislación recomendaciones y propuestas procedentes de su observación del funcionamiento del mercado.

En tercer lugar, es precisamente en el concepto de independiente dónde arranca una de las mayores controversias sobre la existencia de las ARN. Siendo órganos nombrados por el Gobierno con el consenso parlamentario debido, deben mostrar continuamente su independencia del Gobierno y evitar que su Consejo sea espejo del debate parlamentario.

Además, el riesgo de captura por parte del propio sector es evidente; de sus decisiones dependen millonarias inversiones. Una contundente incompatibilidad de cargos permite alejar dicha posibilidad, junto a unos salarios adecuados.

El sector demanda transparencia al regulador: sus decisiones deben estar fundadas y no aparecer incomprensibles; su explicación clara es fundamental para lograr credibilidad. El procedimiento de actuación de la CMT debe ir orientada hacia la transparencia: la oferta de información on-line es una manifestación sana de transparencia.

## ANEXO I. CARACTERIZACIÓN DE LOS ORGANISMOS REGULADORES

Para un análisis y una comparación rigurosa de los diferentes modelos de ARN, pueden establecerse una serie de parámetros relativos a la estructura, fines, funciones y mecanismos de control de estos organismos reguladores de las telecomunicaciones.

Estos parámetros se agrupan de acuerdo con la siguiente clasificación:

### *a) Relativos a la Estructura*

- **Nombramiento de los cargos**, según se realice por el Gobierno, Parlamento, Administración Pública, Poder Judicial, Asociaciones de Usuarios, otras asociaciones civiles, etc.
- **Estructura de los órganos directivos**, sean éstos colegiados o unipersonales.
- **Garantías de inamovilidad**, por limitación de las causas de cese, necesidad de intervención de órganos diferentes a lo que efectúan el nombramiento, etc.
- **Autonomía financiera y/o presupuestaria**, a través de ingresos autónomos, procedentes de las entidades reguladas, o con participación en los presupuestos generales del estado, etc.
- **Potestad auto-organizativa**, con la posibilidad de dictar reglamentos de régimen interior estableciendo reglas de funcionamiento independientes del Ejecutivo y de la Administración.
- **Grado de independencia**, considerando las posibilidades de falsa independencia (independencia enmascarada) y exceso de independencia (irresponsabilidad).

### *b) Relativos a sus Fines y Funciones*

- **Ámbito de sus objetivos generales**, según posean la capacidad necesaria para establecer objetivos para el sector a corto o a largo plazo.
- **Funciones de regulación**, incluyendo la existencia o no de potestades reglamentarias autónomas al margen del Ejecutivo, o únicamente las funciones de aclaración e interpretación del ordenamiento jurídico.
- **Funciones tarifarias y de control de precios**, que normalmente pueden entenderse comprendidas en una potestad más amplia relativa a la organización, dirección y control del servicio, y que pueden ejercerse bajo distintas justificaciones (salvaguardar las obligaciones de servicio público, conciliar intereses contrapuestos, extender el servicio, evitar abusos de posición dominante, garantizar el libre acceso a redes y servicios, etc.)
- **Funciones de aplicación y otorgamiento de títulos habilitantes**, que en muchos casos permanecen en la esfera ministerial y del Ejecutivo.

- **Funciones dirimentes y de arbitraje**, dirimentes en el sentido de ejercer de “jueces” obligatorios de un conflicto, o de arbitraje cuando las partes se acogen previamente a dicha jurisdicción.
- **Funciones sancionadoras**, instruyendo, investigando y ejercitando las acciones pertinentes ante infracciones del ordenamiento de las telecomunicaciones.
- **Funciones de apoyo**, mediante la elaboración de estudios y propuestas, y la coordinación y la planificación sectoriales, ejercidas fundamentalmente gracias a la información suministrada por las entidades reguladas.
- **Funciones de tutela de las reclamaciones de los usuarios**, sobre la base de la consideración como fin último del ordenamiento de las telecomunicaciones la protección, tutela y salvaguardia de los derechos e intereses del usuario final.

*c) Relativos a su Control*

- **Control político**, en su caso por el Parlamento, ya sea a través del nombramiento del Consejo Directivo, o “a posteriori” mediante los informes anuales de dicho organismo.
- **Control administrativo**, por disposición legal expresa, por vinculación con el Ejecutivo de los miembros del Consejo Directivo o su Presidente, etc.
- **Control jurisdiccional**, con la posible revisión judicial de las actuaciones, o el control de la discrecionalidad de la que goza el organismo regulador.

## ENTRADA AL MERCADO Y TÍTULOS HABILITANTES

---

### 1. INTRODUCCIÓN

Aunque el sector de las telecomunicaciones se desarrolle en plena competencia, el acceso al mercado no es completamente libre al requerirse la obtención de un título habilitante. Dado el carácter estratégico de las telecomunicaciones y el uso de determinados recursos escasos, el regulador se reserva la potestad para establecer ciertas condiciones y exigencias a los operadores, en razón de los requisitos esenciales u obligaciones de servicio público, entre otras. Por ello hablamos de condiciones de entrada al mercado.

Estas condiciones de entrada al mercado se establecen mediante los denominados títulos habilitantes que son otorgados por el órgano competente (CMT o M<sup>o</sup> de Fomento). El nivel de exigencia en su obtención modula el acceso al mercado.

En este capítulo analizamos los antecedentes, la situación a nivel comunitario y el marco actual de otorgamiento de títulos de acuerdo a la LGT, cubriendo los distintos tipos de títulos. Reseñar que el régimen de prestación de los títulos habilitantes queda pendiente de desarrollo reglamentario<sup>1</sup>.

### 2. LOS TÍTULOS HABILITANTES EN LA UNIÓN EUROPEA

En el ámbito de la UE, las líneas maestras que establecen los procedimientos de otorgamiento de licencias a los operadores de redes se definen en el *Libro Verde sobre la liberalización de las infraestructuras de telecomunicaciones y redes de TV por cable (parte II)*<sup>2</sup> que preconiza:

- La adopción de procedimientos abiertos, no discriminatorios y transparentes, con restricciones en el número de licencias sólo sobre la base del cumplimiento de determinados requisitos esenciales, para las redes destinadas al suministro de servicios públicos.

---

<sup>1</sup> En la fecha de edición de este libro, se encontraba en discusión en el Consejo Asesor de Telecomunicaciones, el proyecto de Orden sobre régimen aplicable a las licencias individuales, así como el proyecto de borrador de Orden ministerial sobre régimen aplicable a las autorizaciones generales.

<sup>2</sup> COM(94)682.

- Establecimiento claro y transparente de los criterios de selección y de las condiciones relacionados con la concesión de licencias.
- Coordinación de la concesión de licencias para redes transeuropeas a fin de facilitar su operación en los distintos países.

El marco general de títulos habilitantes en la normativa europea, viene dado por la Directiva 97/13/EC, de 10 de abril de 1997, sobre licencias y autorizaciones<sup>3</sup>, se define el concepto de autorización general y de licencia individual, a partir del más general de autorización.

Así, se definen los siguientes conceptos:

- Autorización (o título en este texto): *“todo permiso en el que se definan derechos y obligaciones específicos del sector de las telecomunicaciones y que permita a las empresas suministrar servicios de telecomunicaciones y, en los casos en que proceda, el permiso para establecer o explotar redes de telecomunicaciones para la prestación de dichos servicios, en forma de autorización general o licencia individual”*.

Y a partir de éste más general, se definen específicamente:

- Autorización General: *“toda autorización, con independencia de que se rija por una licencia por categoría o por disposiciones legales de carácter general y que disponga o no la obligación de registro, que no exija a la empresa interesada que recabe una decisión expresa de la autoridad nacional de reglamentación antes de ejercer los derechos que se derivan de la autorización”*.
- Licencia Individual: *“toda autorización concedida por una autoridad nacional de reglamentación que confiera derechos específicos a una empresa o que imponga a dicha empresa obligaciones específicas que complementen, cuando proceda, la autorización general, cuando la empresa no pueda ejercer dichos derechos hasta que se le haya comunicado la decisión de la autoridad nacional de reglamentación”*.

La misma Directiva señala que los Estados miembros garantizarán que los servicios o las redes de telecomunicación puedan suministrarse, bien sin necesidad de autorización, bien con arreglo a autorizaciones generales, pudiendo éstas completarse con derechos y obligaciones que exijan una evaluación individual de las solicitudes, dando lugar a una o más licencias individuales.

En caso de prestación de servicios bajo autorizaciones generales, éstas habrán de recoger condiciones tales que establezcan el régimen menos gravoso posible, aunque éste habrá de ser compatible con el cumplimiento de los requisitos esenciales y con la observación del interés público. En cualquier caso, los Estados miembros podrán exigir que cualquier empresa que se beneficie de una autorización general notifique a la autoridad reguladora nacional, antes de comenzar a suministrar el servicio o las redes de telecomunicación, su intención de prestar

---

<sup>3</sup> Directiva 97/13/CE del Parlamento y el Consejo Europeo, de 10 de abril de 1997, sobre un marco común de licencias individuales y autorizaciones generales en el campo de los servicios de telecomunicaciones.

dicho servicio así como toda la información necesaria relativa al mismo. Cuando el suministro de un servicio de telecomunicaciones aún no haya sido objeto de una autorización general y dicho servicio o red no pueda suministrarse sin autorización, los Estados miembros adoptarán las condiciones necesarias para que la empresa pueda iniciar el suministro del servicio de manera provisional, o bien denegarán la solicitud, en un plazo máximo de seis semanas, informando a la empresa interesada de los motivos de su decisión.

Con respecto a las licencias individuales, la Directiva indica que éstas podrán expedirse en los siguientes casos:

- Para permitir el acceso a espectro o a numeración.
- Para conceder derechos de paso.
- Para imponer obligaciones y requisitos relativos al suministro obligatorio de servicios de telecomunicaciones accesibles al público y/o redes públicas de telecomunicaciones, incluidas las obligaciones de servicio universal o las relativas a la oferta de red abierta.
- Para imponer las obligaciones pertinentes a los operadores dominantes.

No obstante, podrán estar sujetos a licencias individuales tanto el suministro de servicios de telefonía vocal accesibles al público, como el establecimiento y suministro de redes públicas de telecomunicaciones, además de otras redes que supongan la utilización de espectro. Sin embargo, los Estados miembros podrán limitar el número de licencias individuales cuando ello sea necesario para garantizar el uso eficaz de espectro o durante el tiempo que sea necesario para facilitar numeración suficiente con arreglo a la legislación comunitaria.

Finalmente, y a modo de resumen, puede decirse que los aspectos concretos que exige la Directiva 97/13 son:

- Que no exista limitación en el número de nuevos entrantes, con la excepción de la existencia de recursos escasos tales como frecuencias y números.
- Dar prioridad a las autorizaciones generales sobre las licencias individuales.
- Límites de plazo para resolver las solicitudes.
- Armonización de las condiciones para obtener una licencia: establecimiento de la ventanilla única.

A continuación, ofrecemos una síntesis del régimen de títulos de diversos países de la Unión Europea.

## 2.1 REINO UNIDO

El régimen actual de licencias comprende los siguientes elementos:

- Licencias individuales, que incluyen a los operadores de telecomunicaciones públicos y la reventa internacional, y que suponen los siguientes aspectos para el poseedor de la licencia:

- La obligación y el derecho de interconexión con otros operadores y negociar los términos y condiciones de tal interconexión.
- La obligación de proporcionar acceso a la red a los proveedores de servicios.
- El derecho a solicitar espacio de numeración.
- Las obligaciones de servicio universal sólo son aplicables a los operadores con una participación de mercado superior al 25%.
- Licencias de clase, que incluyen las siguientes licencias:
  - Autoprestación de servicios no ofrecidos al público.
  - Servicios de telecomunicaciones ofrecidos al público.
  - Servicios de datos de valor añadido.
  - Difusión exterior.
  - Satélite.

Los poseedores de estas licencias no pueden negociar condiciones de interconexión, excepto en determinados casos, así como tampoco pueden solicitar numeración.

## 2.2 FRANCIA

La emisión de autorizaciones depende todavía del Ministerio de Telecomunicaciones, que únicamente puede rechazar su concesión por motivos de orden público, defensa, seguridad o limitaciones técnicas, o cuando el solicitante carezca de las capacidades técnicas y/o financieras para asumir sus obligaciones.

De forma resumida, el régimen de licencias en Francia presenta las siguientes características:

- Licencias individuales:
  - Se requiere licencia individual para: infraestructuras de redes públicas, telefonía de voz y utilización del espectro radioeléctrico.
  - Se establecen los derechos y obligaciones de cada operador en la respectiva licencia.
  - Cada licencia tiene una duración de quince años y es renovable.
  - Puede limitarse el número de licencias por escasez de recursos (espectro).
- Autorizaciones para redes independientes:
  - Redes para uso privado o grupos cerrados de usuarios.
- No se requiere autorización para:
  - Redes privadas.
  - Pequeñas redes independientes.
  - Redes de radio de potencia limitada.
  - Redes de radio que utilicen frecuencias no asignadas a usuarios.

## 2.3 ALEMANIA

Existen cuatro clases distintas de licencias:

- Clase 1: operación de redes para servicios públicos móviles.
- Clase 2: operación de redes de satélites para servicios públicos de satélite.
- Clase 3: operación de redes fijas de telecomunicaciones para todos los servicios no cubiertos por las clases 1 y 2.
- Clase 4: suministro de servicios de telefonía vocal mediante redes de telecomunicaciones propias. Esta licencia no incluye la operación de redes.

Las licencias sólo pueden ser denegadas por razones de orden público, defensa, seguridad y falta de capacidad técnica y/o financiera del solicitante. En caso de insuficiencia del espectro radioeléctrico, la concesión de licencias se efectúa por el método de subasta.

Los operadores que ostentan una posición dominante en otros mercados deben mantener estas actividades separadas de sus intereses en el sector de las telecomunicaciones, mientras que para las dominantes en este sector, la transparencia requerida en las relaciones financieras entre los servicios prestados mediante licencia y los servicios no regulados se reduce a la separación de cuentas.

## 2.4 ITALIA

La mayoría de los servicios requieren una autorización general que debe ser concedida o denegada por la ARN en el plazo de cuatro semanas desde la recepción de la solicitud. De no existir respuesta, la autorización se emite automáticamente.

Se requieren licencias individuales en los siguientes casos:

- Servicios de telefonía de vocal.
- Instalación y operación de redes públicas, incluyendo las que hagan uso del espectro radioeléctrico.
- Servicios de comunicaciones móviles y personales.
- Necesidad de asignación de numeración específica o frecuencias.
- Condiciones y obligaciones relacionadas con la provisión obligatoria de servicios públicos de telecomunicaciones, incluyendo el servicio universal.
- Obligaciones relacionadas con los operadores dominantes para la provisión de circuitos alquilados de ámbito nacional o servicios públicos de telecomunicaciones.

Deben aplicarse procedimientos transparentes y no discriminatorios y el plazo máximo para la concesión de una licencia individual no puede superar las seis semanas, ampliable hasta cuatro meses si existe causa justificada. Las licencias tienen una duración de quince años y son renovables, pero no pueden ser enajenadas sin la autorización de la ARN.

### **3. ENTRADA AL MERCADO EN LA LGT**

La entrada al mercado de las telecomunicaciones se efectúa mediante la obtención del correspondiente título habilitante según lo recogido en el Título II de la LGT. Se establece que la prestación de servicios y el establecimiento o explotación de redes de telecomunicaciones se realizará en dos modalidades:

- Autoprestación.
- Oferta a terceros, en régimen de concurrencia.

Ambas modalidades requieren la previa obtención del título habilitante que, según sea el servicio o red objeto de la prestación, será autorización general o licencia individual. No obstante, determinadas redes y servicios quedan excluidas de la necesidad de obtener un título habilitante. Cualquiera de los títulos habilitará para la prestación en los países de la UE.

Asimismo, se contempla la posibilidad de solicitar títulos provisionales para la experimentación y el despliegue de nuevas redes y servicios, aspecto que será tratado en el apartado correspondiente.

Anticipemos que la diferencia fundamental entre autorización general y licencia individual reside en el nivel de exigencia requerido, en lo relativo al cumplimiento de condiciones generales y específicas, así como los derechos y obligaciones asociados, especialmente los relativos a los derechos a interconexión y numeración y por otra parte, a las obligaciones de servicio público.

#### **3.1 EXCLUSIONES DEL RÉGIMEN DE TÍTULOS HABILITANTES**

En el artículo 7 se establece que los siguientes casos quedan excluidos del régimen de títulos habilitantes:

1. Servicios de telecomunicaciones, instalaciones de seguridad e intercomunicación que, sin conexión a redes exteriores y sin utilización del dominio público radioeléctrico, presten servicio a un inmueble, a una comunidad de propietarios o dentro de una misma propiedad privada.
2. Servicios de telecomunicaciones entre predios de un mismo titular que no utilicen el dominio público radioeléctrico.

3. Instalaciones o equipos que utilicen el dominio público radioeléctrico mediante su uso común general<sup>4</sup>.

Asimismo y en la satisfacción de sus necesidades, las Administraciones Públicas y los Entes Públicos, no precisarán obtener un título habilitante para la prestación de servicios o la explotación de redes de telecomunicación en régimen de autoprestación y sin contraprestación económica de terceros. Sí requerirán la afectación demanial de espectro cuando las redes o servicios hagan uso del mismo.

### 3.2 TIPOS DE TÍTULO HABILITANTE

En la figura 1 se ilustra el procedimiento para decidir sobre la necesidad de obtener un título habilitante, qué tipo de título requiere y qué organismo es el competente para otorgarlo.

En la LGT la decisión sobre el tipo de título habilitante se realiza por la vía de definición explícita de cuáles son las redes o servicios que requieren licencia individual y por exclusión, el resto requieren únicamente autorización general.

En su artículo 15, la LGT establece que se requerirá licencia individual:

1. Para el establecimiento o explotación de redes públicas de telecomunicaciones.
2. Para la prestación del servicio telefónico disponible al público.
3. Para la prestación de servicios o el establecimiento o explotación de redes de telecomunicaciones que impliquen el uso del dominio público radioeléctrico, de acuerdo con lo dispuesto en el Título V (dominio público radioeléctrico).

Asimismo, *“el Gobierno, mediante Real Decreto y de conformidad con la normativa comunitaria, podrá establecer otras actividades para cuya realización pueda exigirse licencia individual por necesidades de asignación de recursos limitados, por resultar preciso el otorgamiento al operador de derechos de servidumbre o el reconocimiento al mismo del derecho a ser beneficiario de la expropiación forzosa de bienes de titularidad pública o privada o por imponérsele las obligaciones de servicio público a las que se refiere el Título III de esta Ley.”*

Las licencias individuales podrán ser:

- Licencias individuales sin limitación de número.
- Licencias individuales limitadas en número en razón de la disponibilidad de espectro.

Por su parte, la LGT en su artículo 10 establece que se requerirá autorización general para la prestación de los servicios y para el establecimiento o explotación de las redes de telecomunicaciones que no precisen el otorgamiento de una licencia individual.

---

<sup>4</sup> Para el concepto de uso común general del espectro, consulte el capítulo correspondiente en esta obra.

**ENTRADA AL MERCADO**  
**NECESIDAD DE TÍTULO, TIPO Y ÓRGANO COMPETENTE**

**Figura 1.** Entrada al Mercado. Procedimiento de decisión sobre la necesidad, tipo y responsable del otorgamiento del título habilitante.

### 3.3 ÓRGANO COMPETENTE PARA EL OTORGAMIENTO

En el capítulo sobre ARN se ha comentado que dentro de las funciones de la CMT recogidas en la Ley 12/1997 se encuentra el otorgamiento de títulos en los mercados de las telecomunicaciones, audiovisual, telemáticos e interactivos, para la prestación a terceros, en condiciones de concurrencia, de los servicios, excepto cuando el título habilitante se obtenga mediante procedimiento de concurso.

De lo mencionado, se entiende excluido de las competencias de la CMT el otorgamiento de títulos en modalidad de autoprestación. A la luz de lo dispuesto en la LGT y la Ley 12/1997, será el MF quién otorgue los títulos en la modalidad de autoprestación de servicios o redes de telecomunicaciones<sup>5</sup>.

La LGT establece que únicamente se convocarán concursos para el otorgamiento de títulos, cuando quede justificada la escasez de espectro y se requiera limitar del número de licencias individuales. Dicho procedimiento será competencia del Mº de Fomento.

Las competencias para el otorgamiento de los derechos de uso del espectro, que constituyen un título independiente, residen en el Mº de Fomento. La prestación de nuevos servicios y la realización de pruebas experimentales y de investigación, según se recoge en la LGT, es competencia del Mº de Fomento mediante el otorgamiento de títulos provisionales.

Resumiendo, las competencias sobre el otorgamiento de títulos habilitantes en los mercados de las telecomunicaciones, audiovisual, telemáticos e interactivos son las que siguen:

- La CMT entiende del otorgamiento de títulos destinados a la prestación de redes y servicios a terceros, ya sean licencias individuales o autorizaciones generales, excepto cuando se limite el número de licencias individuales por razones de disponibilidad de espectro.
- El MF entiende del otorgamiento de títulos en los siguientes casos no acumulativos: autoprestación de redes o servicios, limitación del número de licencias, títulos habilitantes para uso del dominio público radioeléctrico y títulos provisionales para la realización de pruebas experimentales o nuevos servicios.

No obstante, los desarrollos reglamentarios actuales relativos al régimen de los títulos habilitantes pueden hacer cambiar ciertas atribuciones, especialmente y como se ha señalado en la modalidad de autoprestación.

### 3.4 REGISTROS DE TITULARES DE TÍTULOS HABILITANTES

La CMT es responsable de la llevanza del Registro Especial de Titulares de Licencias Individuales y del Registro Especial de Titulares de Autorizaciones Generales, que serán de

---

<sup>5</sup> No obstante, en el borrador de Orden ministerial sobre régimen aplicable a las autorizaciones generales, la autorización general para el establecimiento o explotación de redes no públicas será otorgada por la CMT, a pesar de tratarse de otorgamiento de títulos para la autoprestación de redes o servicios que, según la Ley 12/1997, no son competencia de la CMT.

carácter público. Dicha inscripción es previa e imprescindible para iniciar las actividades, con excepción de los solicitantes de autorizaciones generales que podrán comenzar a operar si en el plazo de 24 días no han sido inscritos (art. 12, 2º párrafo). En dichos registros figurarán los datos relativos a los titulares y las condiciones impuestas a los habilitados y sus modificaciones.

En los Registros se incluirán los siguientes títulos:

- Autorizaciones generales.
- Licencias individuales para redes y servicios a terceros, cuando se trate de redes públicas y servicios telefónicos disponibles al público.

Por tanto de lo enunciado en la LGT, no quedarán inscritos en el Registro los operadores que presten servicios u exploten o establezcan redes que implican el uso de espectro.

### **3.5 AUTORIZACIÓN GENERAL**

Como ya se ha mencionado, es necesario obtener una autorización general para la prestación de servicios y para el establecimiento o explotación de redes de telecomunicaciones que no requieran el otorgamiento de una licencia individual.

Su otorgamiento tiene carácter reglado y automático, previa asunción por parte del interesado de las condiciones aprobadas mediante Orden Ministerial para cada categoría de redes y servicios. Asimismo, se requiere la previa comprobación de los requisitos que determine dicha Orden.

#### **3.5.1 REDES Y SERVICIOS INCLUIDOS Y TIPOS**

Se entienden incluidos dentro del régimen de autorizaciones generales, y siempre que no impliquen el uso del espectro, a los siguientes:

- Cualquier servicio de telecomunicación, distinto del telefónico disponible al público.
- Establecimiento o explotación de redes no públicas.

Cualquiera de los anteriores que implique el uso de espectro requerirá una licencia individual, aunque no sean públicos.

Podemos clasificar las autorizaciones generales en:

- Autorizaciones generales para redes o servicios no regulados.
- Autorizaciones generales provisionales con fines experimentales o de investigación.
- Autorizaciones generales ordinarias, por exclusión de las anteriores.

#### **3.5.2 CONDICIONES IMPONIBLES A LAS AUTORIZACIONES GENERALES**

En las Órdenes Ministeriales que el Ministerio de Fomento elabore, se establecerán las condiciones que deben asumir los solicitantes de autorizaciones generales. Dichas condiciones

deben garantizar los siguientes objetivos, aplicables asimismo al otorgamiento de licencias individuales:

1. Cumplimiento de los requisitos esenciales exigibles, así como de los requisitos técnicos y de calidad.
2. El cumplimiento por el titular autorizado de los requisitos esenciales exigibles para la adecuada prestación del servicio o la correcta explotación de la red, así como de los demás requisitos técnicos y de calidad que se establezcan, para el ejercicio de su actividad.
3. El comportamiento competitivo de los operadores en los mercados de telecomunicaciones.
4. La utilización efectiva y eficaz de la capacidad numérica.
5. La protección de los usuarios.
6. El encaminamiento de las llamadas a los servicios de emergencia.
7. El acceso a los servicios de telecomunicaciones por parte de personas discapacitadas o con necesidades especiales.
8. La interconexión de las redes y la interoperabilidad de los servicios.
9. La protección de los intereses de la defensa nacional y de la seguridad pública.

### **3.5.3 PROCEDIMIENTO DE OTORGAMIENTO**

Con el fin de agilizar la entrada al mercado, el procedimiento de otorgamiento de autorizaciones generales es sencillo:

1. Notificación a la CMT.
2. Inscripción en el Registro Especial de Titulares de Autorizaciones Generales.

El procedimiento de otorgamiento de autorizaciones generales se ilustra en la figura 2.

El procedimiento de obtención de autorización general comienza con la notificación a la CMT y el envío de toda la información necesaria sobre la prestación del servicio o el establecimiento o explotación de la red. La notificación contendrá el sometimiento a las condiciones impuestas en la Orden ministerial.

Con esta notificación, la CMT iniciará el trámite de la inscripción en el Registro Especial de Titulares de Autorizaciones Generales, previa comprobación de los requisitos que se exijan en la Orden ministerial. El plazo máximo de resolución es de 24 días, transcurrido el cuál y sin que la CMT haya procedido a la inscripción registral, se podrá comenzar a prestar el servicio o desplegar la red. La CMT inscribirá de oficio al solicitante en el Registro Especial de Titulares de Autorizaciones Generales. La existencia de la autorización general quedará demostrada mediante el correspondiente certificado registral.

## AUTORIZACIONES GENERALES PROCEDIMIENTO DE OTORGAMIENTO

**Figura 2.** Procedimiento de otorgamiento de autorizaciones generales.

### 3.6 LICENCIA INDIVIDUAL

En apartados anteriores hemos recogido en qué casos se requiere licencia individual. Sobre el procedimiento, señalar que el otorgamiento se realizará de forma reglada, previa acreditación del solicitante del cumplimiento de los requisitos exigibles y de la asunción de las condiciones generales, establecidas mediante Orden del Ministerio<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> En la fecha de edición de este libro, se encontraba en discusión en el Consejo Asesor de Telecomunicaciones, el proyecto de Orden sobre régimen aplicable a las licencias individuales.

### 3.6.1 CONDICIONES GENERALES IMPONIBLES

Además de los objetivos generales que se establecen para las autorizaciones generales (ver apartado correspondiente a las mismas), específicamente para las licencias individuales se impondrán condiciones orientadas a satisfacer los siguientes objetivos:

1. El cumplimiento de los planes nacionales de numeración.
2. El uso efectivo y la gestión eficaz del espectro radioeléctrico, en los términos del Título V. Se podrán tomar en consideración, entre otros factores, la innovación que supongan los servicios para los que se solicite licencia o la ventaja económica que se ofrezca.
3. La observancia de los requisitos específicos establecidos en materia de protección del medio ambiente, de ordenación del territorio y de urbanismo, incluidas, en su caso, las condiciones para la ocupación de bienes de titularidad pública o privada y para el uso compartido de las infraestructuras.
4. El respeto a las normas sobre servicio público, de acuerdo con lo dispuesto en el Título III de esta Ley.
5. El cumplimiento de las condiciones aplicables a los operadores que tengan una presencia significativa en el mercado.
6. El establecimiento de las características, de la zona de cobertura y del calendario de implantación del servicio, así como las modalidades de acceso a él, especialmente, por medio de terminales de uso público.
7. La confidencialidad de las informaciones transmitidas.
8. El suministro de circuitos susceptibles de ser alquilados.
9. Los derechos y obligaciones en materia de interconexión y acceso, de acuerdo con lo dispuesto en el Capítulo IV de éste Título.
10. El respeto a las medidas adoptadas por razones de interés público.
11. El cumplimiento, en su caso, de las obligaciones contenidas en los pliegos de bases que rijan la licitación para el otorgamiento de licencias para la prestación de determinados servicios o el establecimiento o explotación de redes de telecomunicaciones.

Existen ciertos requisitos exigibles a los titulares de licencias individuales relacionados con el porcentaje de participación en el capital de la sociedad de personas físicas o jurídicas de nacionalidad no comunitaria (art. 17).

### 3.6.2 PROCEDIMIENTO DE OTORGAMIENTO

A continuación se detalla el procedimiento de otorgamiento de licencias individuales no limitadas en razón de la disponibilidad de espectro. En siguientes apartados se trata el caso en que se limite el número de licencias individuales.

El procedimiento para la obtención de licencias individuales, así como los plazos pertinentes se representa en la figura 3.

El primer paso para obtener una licencia individual es la presentación al órgano competente (CMT o Ministerio de Fomento según las atribuciones) de la solicitud conteniendo los siguientes detalles, pendientes de desarrollo mediante la Orden ministerial sobre régimen de licencias individuales:

- Documentación exigible según la Orden.
- Toda la información necesaria sobre la red o servicio.
- Acreditar la solvencia técnica y económica necesaria para hacer frente a las obligaciones resultantes de la prestación del servicio o de la explotación de la red.
- Acreditación del cumplimiento de los requisitos exigibles en la Orden.
- Asunción del cumplimiento de las condiciones generales y del respeto de las garantías establecidas en la Orden.

Cuando las solicitudes que se reciban en cualquiera de los dos órganos (CMT o M<sup>o</sup> de Fomento) y no tengan atribución para tramitarlas, se remitirán al órgano competente.

En el caso más sencillo se contempla un plazo de resolución de 36 días, ya concluya en otorgamiento o denegación, aunque justificadamente es ampliable hasta un total de cuatro meses desde la entrada de la solicitud. Para solicitudes que requieren espectro y no estén limitadas en número, el plazo se extiende hasta un máximo de 4 meses (art. 62).

La resolución de otorgamiento o denegación será motivada. A falta de resolución expresa en el plazo debido en cada caso, *la solicitud se entenderá desestimada*.

En función del tipo de servicio o red, de sus destinatarios, de la cobertura geográfica o de otra circunstancia determinada reglamentariamente, la resolución fijará además de las condiciones generales aplicables al titular, las específicas que le sean exigibles, respetando el principio de proporcionalidad.

Se podrá denegar el otorgamiento de licencia individual en los siguientes casos:

- a) Si el interesado no facilita la información relativa al cumplimiento de las condiciones que le resulten aplicables.
- b) En el supuesto de que el número de licencias sea limitado y quien solicite una no haya resultado adjudicatario del título en la correspondiente licitación.
- c) Siempre que el interesado no demuestre el cumplimiento de los requisitos que le sean de aplicación, de acuerdo con esta Ley y la Orden Ministerial que regule el servicio concreto.

Contra la resolución denegatoria de la licencia, el interesado podrá interponer recurso contencioso-administrativo.

**LICENCIAS INDIVIDUALES SIN LIMITACIÓN DE NÚMERO  
PROCEDIMIENTO DE OTORGAMIENTO**

**Figura 3.** Procedimiento de otorgamiento de licencias individuales (sin limitación de número por disponibilidad de espectro).

Una vez que se otorga la licencia individual, la CMT la inscribirá en el Registro Especial de Titulares de Licencias Individuales.

El plazo de vigencia de la licencia individual vendrá establecido en la Orden Ministerial que regule las condiciones generales exigibles a los titulares de cada categoría de redes y servicios. Cuando se trata de licencias individuales que impliquen el uso del dominio público radioeléctrico, o que impongan a su titular obligaciones de servicio público, en ningún caso podrá ser superior a treinta años, plazo que será prorrogable en períodos sucesivos de hasta diez años cada uno.

### **3.7 TÍTULOS HABILITANTES RELACIONADOS CON EL ESPECTRO**

En cualquiera de las modalidades de prestación -autoprestación o a terceros-, el establecimiento o explotación de redes y la prestación de servicios que utilicen espectro, requiere la obtención de dos títulos diferentes:

- Una licencia individual como título habilitante para operar en el sector.
- Un título habilitante para uso del dominio público radioeléctrico: concesión o autorización (ver capítulo sobre espectro).

En caso de que la demanda de espectro sea superior a la disponibilidad del mismo, el Ministerio de Fomento podrá convocar un procedimiento de adjudicación que limite el número de licencias individuales, de acuerdo a lo recogido en los art. 20, 21, y el Título V de la LGT. Como resultado del procedimiento se obtendrán ambos títulos.

En caso de que no sea preciso limitar el uso del espectro, la competencia sobre el otorgamiento de la licencia individual será de la CMT, y del Ministerio de Fomento la referida al otorgamiento del título habilitante para uso del espectro.

No obstante, en el capítulo sobre gestión del espectro radioeléctrico se recoge con mayor detalle este asunto.

### **3.8 LIMITACIÓN DEL NÚMERO DE LICENCIAS**

Cuando sea preciso para garantizar un uso eficaz del espectro, el Mº de Fomento podrá limitar el número de licencias individuales para la prestación de servicios o el establecimiento o explotación de redes. El régimen aplicable viene recogido en los art. 20 y 21.

En la Orden ministerial sobre régimen aplicable a las licencias individuales, se indicará la limitación del número de licencias individuales y las razones porqué se establece dicha limitación. Esta limitación será revisable por el Mº de Fomento, de oficio, o a instancias de parte interesada.

En la figura 4 se presenta el procedimiento de otorgamiento de licencias individuales en caso de limitación del número de licencias individuales.

El Mº de Fomento podrá de oficio, o a instancias de parte interesada, abrir un periodo de información pública para conocer la demanda de prestación del servicio. Los interesados lo

## LIMITACIÓN DEL NÚMERO DE LICENCIAS INDIVIDUALES PROCEDIMIENTO DE OTORGAMIENTO

**Figura 4.** Procedimiento de obtención de una licencia individual con número limitado de las mismas por razones de disponibilidad de espectro.

harán saber al M° de Fomento mediante la correspondiente solicitud. El M° de Fomento determinará a partir del número de interesados si la disponibilidad de espectro es suficiente para todos. Si fuese suficiente, se otorgará la licencia individual de acuerdo al procedimiento general descrito para las mismas. En caso de que hubiese superior demanda a la oferta disponible, el M° de Fomento procederá a otorgar las licencias individuales de acuerdo al procedimiento que sigue.

En su art. 21, la LGT recoge el procedimiento a seguir en caso de limitación del número de licencias individuales. Para ello se tramitará un procedimiento de licitación para el otorgamiento de los títulos habilitantes, mediante Orden ministerial con el pliego de bases. El plazo máximo para resolver este concurso será de ocho meses desde la convocatoria del mismo.

A falta de resolución expresa, *las solicitudes se entenderán desestimadas.*

La LGT en su artículo 62 recoge cuáles serán las circunstancias que se tendrán en cuenta, entre otras, en la adjudicación:

- La tecnología utilizada.
- El interés de los servicios.
- Las bandas y su grado de aprovechamiento.
- *"La valoración económica, para el interesado, del uso del dominio público, que éste es un recurso escaso y las ofertas presentadas por los licitadores."*

En el art. 63.4 establece que en caso de que los recursos disponibles de espectro sean inferiores a las solicitudes, se podrá limitar el número de autorizaciones o de concesiones. En el supuesto de que se trate de autorizaciones, se aplicará el procedimiento de limitación de número de licencias, dónde se podrá valorar entre otras extremos, las ofertas económicas de los solicitantes.

### 3.9 TÍTULOS HABILITANTES PARA REDES Y SERVICIOS NO REGULADOS O EXPERIMENTALES

Recogemos en este apartado las previsiones que realiza la LGT relacionadas con el desarrollo tecnológico, derivadas tanto por inexistencia de regulación como por la realización de pruebas experimentales con tecnologías ya reguladas mediante la correspondiente Orden ministerial. Estas previsiones se materializan en su articulado como sigue:

- Se contempla el otorgamiento de autorizaciones generales y licencias individuales provisionales para la realización de pruebas de carácter experimental y para actividades de investigación en redes o servicios (art. 7.1). En caso de que no exista resolución expresa, se estará a lo dispuesto con carácter general para las autorizaciones generales y licencias individuales.
- En caso de que la prestación de un nuevo servicio o el establecimiento o explotación de una red que no hayan sido regulados mediante la oportuna Orden ministerial, el M<sup>o</sup> de Fomento podrá conceder una autorización general provisional (art. 14).

El procedimiento para el otorgamiento queda sujeto al desarrollo de las Ordenes ministeriales sobre régimen aplicable a las autorizaciones generales<sup>7</sup> y licencias individuales<sup>8</sup>, si bien es digno de reseñar que en el articulado de la LGT únicamente se desarrolla expresamente el procedimiento para el otorgamiento de títulos para nuevas redes o servicios mediante autorización general y no para licencias individuales.

En la figura 5 se representa el procedimiento de otorgamiento de títulos habilitantes provisionales y de nuevos servicios o experimentación.

En el caso de autorizaciones generales provisionales para la prestación de nuevos servicios o el establecimiento o explotación de un determinado tipo de redes que no estén reguladas mediante su correspondiente Orden Ministerial, el Ministerio de Fomento recibirá la solicitud para llevar a cabo dichas actividades, establecerá las condiciones provisionales que lo permitan, y otorgará o denegará motivadamente lo solicitado en el plazo de 36 días.

A falta de resolución expresa *se entenderá estimada la solicitud*.

El MF establecerá las condiciones definitivas a las que deberán ajustarse los titulares de las autorizaciones generales. El régimen de otorgamiento será el mismo que el genérico de las autorizaciones generales.

<sup>7</sup> Efectivamente en el proyecto de Orden sobre régimen aplicable a las autorizaciones generales queda recogido el procedimiento a seguir en el caso de autorizaciones generales provisionales de nuevos servicios o redes no regulados, así como con fines experimentales.

<sup>8</sup> Efectivamente en el proyecto de Orden sobre régimen aplicable a las licencias individuales queda recogido el procedimiento a seguir en el caso de licencias individuales para pruebas experimentales, incluido el caso en que requieran espectro. No se entiende adecuadamente porque no se recoge el otorgamiento de licencias individuales de nuevos servicios o redes no regulados, mientras que en el caso de las autorizaciones generales sí se recoge.

**TÍTULOS HABILITANTES PARA LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS  
DE CARÁCTER EXPERIMENTAL Y PARA ACTIVIDADES DE  
INVESTIGACIÓN O DE NUEVAS REDES Y SERVICIOS**

**Figura 5.** Procedimiento de otorgamiento de títulos habilitantes provisionales y con fines experimentales.

## 4. COMENTARIOS GRETEL

En este capítulo se han tratado los distintos procedimientos de acceso al mercado de las telecomunicaciones de los operadores con intenciones de entrar en el mismo. Se trata de una transposición de las Directivas europeas que, salvo matices, se aproxima en general al régimen existente en otros países comunitarios.

Cualquier comentario que se elabore debe ceñirse al modelo decidido de reparto competencial entre los organismos con poderes regulatorios en España (la SGC y la CMT). Y este modelo decidido no es otro que el del otorgamiento a la SGC de todas las funciones relacionadas con el espectro y por ende de sus títulos habilitantes, con sus riesgos y ventajas. Los restantes títulos habilitantes se otorgarán por la CMT, con excepción de los relacionados con nuevos servicios o con pruebas experimentales que son competencia de la SGC (otra decisión implícita en el modelo de reparto competencial diseñado).

De acuerdo a lo establecido en la LGT, el procedimiento de autorizaciones generales es más ágil que el de licencias individuales. Los aspectos diferenciadores clave entre ambos títulos se refieren tanto al mayor número de objetivos a garantizar en sus condiciones generales, como a las condiciones específicas que se le pueden imponer a cada operador en el otorgamiento de la licencia individual, mientras que a los titulares de autorizaciones generales no le serán impuestas.

Precisamente estas condiciones específicas sujetas a desarrollo mediante la Orden ministerial sobre régimen aplicable a licencias individuales, consideramos que deberían regularse ex ante con detalle, de manera que los solicitantes de licencias individuales conozcan a priori, antes de realizar su solicitud, cuáles serán las condiciones específicas que se le pueden imponer con el fin de que puedan realizar una planificación adecuada de sus planes de negocio.

Consideramos que el grado de intervención del Ministerio de Fomento en el mercado es amplio, relacionada con la potestad que se ha reservado como órgano competente en el otorgamiento de los títulos relacionados con el uso del dominio público radioeléctrico, los nuevos servicios y con la realización de pruebas experimentales. Pero insistimos, se trata de una decisión del modelo de regulación establecido.

Efectivamente, las tendencias del mercado y de las tecnologías orientan hacia un despliegue masivo de las telecomunicaciones sin hilos, ya sea en forma de telefonía por satélite, bucle de abonado inalámbrico (WLL), nuevas generaciones de móviles, nuevos sistemas inalámbricos de distribución de banda ancha, etc. Esto convierte al espectro en el recurso más deseado por los operadores, especialmente por los entrantes. Los sistemas inalámbricos se identifican como uno de los más firmes candidatos para introducir competencia en el acceso.

Estamos de acuerdo que desde un punto de vista jurídico e histórico, el espectro constituye un dominio público cuya planificación y gestión compete al Estado. No obstante y en conflicto con el anterior, desde un punto de vista estrictamente de mercado es un recurso ampliamente demandado y dotado de un elevado valor económico (véase el valor alcanzado por las subastas de espectro en EEUU). El planteamiento regulatorio de acceso y uso del espectro

debería estar orientado hacia la asignación del mismo siguiendo criterios de mercado, y por supuesto, teniendo en cuenta una adecuada planificación y gestión derivada de su escasez. Dejar su otorgamiento en manos de un órgano ministerial parece alejarse de este criterio y podría convertirse en un control de la entrada al mercado de nuevos operadores. Asimismo, es fundamental la transparencia en el procedimiento de decisión sobre la necesidad de limitación del número de licencias individuales.

El rápido desarrollo tecnológico y la reducción del tiempo de la implantación de nuevas soluciones en el mercado conducen a que la regulación quede sobrepasada por los mismos, convirtiéndose la regulación en el único obstáculo para su introducción en el mercado; dejar en manos de la Administración esta decisión y no en manos de la CMT, puede bloquear el despliegue de nuevas soluciones y, por ende, el beneficio evidente sobre los usuarios en términos de oferta, precios y calidades. En el procedimiento establecido en la LGT siempre queda abierta la posibilidad de que el Mº de Fomento deniegue la solicitud, pero, ¿utilizando qué argumentos? Creemos que los nuevos desarrollos deben incorporarse al mercado de forma inmediata sin trabas de ningún tipo, con la adecuada supervisión de la CMT. Igual comentario merece la realización de pruebas experimentales, cuya autorización queda sujeta a discreción del Mº de Fomento. Más crítico es el tratamiento de los nuevos servicios o de pruebas experimentales que utilizan espectro, pues mediante los mismos se desplegarán un buen número de soluciones, y queda en manos del Mº de Fomento la autorización provisional y el desarrollo reglamentario.

No consideramos que en un mercado regido por mecanismos plenamente transparentes, sea conveniente que el órgano competente del otorgamiento se reserve la potestad de contestar a la solicitud, más aún cuando el silencio administrativo conduce a la denegación en el caso de la licencia individual o de los concursos de adjudicación de licencias individuales limitadas en número.

Otro aspecto que puede originar problemas competenciales y de coordinación es la separación de competencias existente en el otorgamiento de títulos que empleen espectro: el Mº de Fomento otorga el título habilitante para uso del espectro, mientras que la CMT otorga la licencia individual. ¿Qué sucederá cuando la CMT considere conveniente otorgar la licencia individual y el Mº de Fomento no otorgue espectro?.

## INTERCONEXIÓN Y ACCESO A REDES

---

### 1. INTRODUCCIÓN

La interconexión de las redes de telecomunicación es esencial para garantizar la accesibilidad de todos los usuarios entre sí, así como para facilitar la apertura inmediata de los mercados a los nuevos operadores. Las condiciones que se impongan en la misma acelerarán o retrasarán este proceso y las inversiones asociadas, por lo que es uno de los pilares de la política de la Unión Europea.

El proceso de apertura a la competencia puede ser largo y tener importantes consecuencias si el regulador no fija un entorno adecuado: balance entre que exista a corto plazo una competencia rápida en determinados servicios y por otra parte, favorecer el despliegue de infraestructuras de acceso. El modelo de apertura a la competencia que se establece define en cual de estos dos elementos (redes o servicios) se pone más énfasis. Es el regulador el que tiene que conjugar a ambos, con el objetivo de que se produzca el beneficio deseado en los usuarios y exista diversidad de redes y servicios.

El modelo de competencia en redes y servicios elegido por el regulador posee principalmente tres elementos de control sobre la interconexión:

- Los mecanismos de acceso a los nuevos operadores a través de las redes existentes por parte de los usuarios.
- El precio de interconexión.
- Las condiciones técnicas y operativas de la interconexión.

El acceso a los nuevos proveedores se realiza mediante los mecanismos de selección de operador (llamada a llamada o preestablecida).

La problemática es tarifaria, más que técnica u operativa, porque define el modelo de entrada al mercado de los nuevos operadores. Por ello en este capítulo, se analizan los precios de interconexión europeos y los que se han fijado en España, para mostrar la relación inseparable entre tarifas de interconexión, desequilibrio tarifario del operador establecido, beneficio para los usuarios y estímulo para desplegar red de acceso<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Castejón, L., Machota, J.L.. *La interconexión: vía fundamental para la plena competencia y el despliegue de infraestructuras*. BIT nº 107. Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación. Madrid, 1998.

Las redes de telecomunicación constan de dos tramos bien diferenciados, la *red de acceso* y la *red de tránsito*, que pueden ser ofrecidos indistintamente por los operadores. El tramo de red de acceso requiere inversiones elevadas y orientadas a largo plazo de despliegue y de retorno de las inversiones. El tramo de red de tránsito requiere inversiones más reducidas y rentables a medio plazo. El operador puede operar sin ninguno de estos tramos, aún siendo él quién oferta los servicios telefónicos a los usuarios finales, aunque lo habitual es que tenga una red de apoyo: tránsito, acceso o ambas.

## 2. EL PAPEL DE LA REGULACIÓN EN LA INTERCONEXIÓN

La promoción de la competencia en redes y servicios es la política principal de la Unión Europea (UE) en materia de telecomunicaciones, uno de cuyos ejes fundamentales es la interconexión. Acerca de este tema, la UE ha desarrollado la Directiva 97/33/CE de 30 de junio de 1997 sobre interconexión<sup>2</sup>.

La interconexión queda definida por la Unión Europea, como la conexión física y lógica de redes de telecomunicación utilizadas por el mismo operador o por otro distinto, de manera que los usuarios de cualquiera de ellas pueden comunicarse entre sí o acceder a los servicios prestados por otros. Los servicios pueden prestarse por los operadores a los que se conectan directamente los usuarios, o por otros que tengan acceso a la red.

El desarrollo de los acuerdos de interconexión queda sujeto a la negociación entre las partes; determinados operadores de redes y proveedores de servicios accesibles al público<sup>3</sup> tiene el derecho y la obligación de negociar la interconexión de sus redes, cuando otro operador se lo solicite.

La Autoridad Nacional Reguladora (ARN) fomentará y garantizará la interconexión en interés de los usuarios. Para ello dispondrá de potestad para:

- Establecer condiciones *ex ante*.
- Intervenir cuando sea necesario, para imponer condiciones específicas o modificaciones en los acuerdos de interconexión.
- Imponer un plazo límite en las negociaciones.
- Resolver los conflictos que pudieran surgir relativos a los acuerdos.

La misma autoridad garantizará que los operadores con poder significativo en el mercado publican una Oferta Básica de Referencia de Interconexión (RIO), que recogerá los distintos servicios y precios de interconexión que ofrece.

---

<sup>2</sup> Directive 97/33/EC of the European Parliament and of the Council on Interconnection in Telecommunications with regard to ensuring Universal Service and Interoperability through application of the Principles of Open Network Provision (ONP). Bruselas. Junio de 1997.

<sup>3</sup> Los operadores con derechos y obligaciones en materia de negociación de interconexión son, según el Anexo II de la Directiva 97/33/CE: operadores de redes públicas conmutadas y/o servicios de telecomunicación accesibles al público fijos y/o móviles; operadores de circuitos alquilados; operadores que suministren circuitos internacionales entre la UE y terceros países; otros operadores que según la regulación nacional estén autorizados.

### 3. DISPOSICIONES DE REFERENCIA

El marco de referencia legislativo de la interconexión a nivel comunitario es el siguiente:

- Directiva 19/96/CE de 13 de marzo reformando la Directiva 90/388/EC en relación con la implementación de competencia plena en los mercados de las telecomunicaciones.
- Directiva 33/97/CE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la interconexión en las telecomunicaciones relativa a salvaguardar el servicio universal y la interoperabilidad mediante aplicación de los principios de la Oferta de Red Abierta.
- Recomendación de la Comisión sobre los Precios de Interconexión en los mercados de telecomunicación liberalizados, 8 de enero de 1998. C(98) 50. Dicha recomendación se ha actualizado el 29 de julio de 1997, C(1998) 2234 final.
- Recomendación de la Comisión sobre los Separación Contable y Contabilidad de Costes para la Interconexión en los mercados de telecomunicación liberalizados, 8 de abril de 1998. C(1998) 960 final.

El marco de referencia legislativo de la interconexión en España es el siguiente:

- Ley General de Telecomunicaciones, específicamente en sus apartados de Interconexión y Acceso a las Redes, Numeración y Separación de Cuentas.
- Orden de 18 de marzo de 1997 sobre tarifas y condiciones de interconexión a la red adscrita al servicio público de telefonía básica que explota el operador dominante para la prestación del servicio final de telefonía básica y el servicio portador del mismo, hasta el 1 de diciembre de 1998.
- Real Decreto 1651/1998, de 24 de julio, conteniendo el Reglamento de Interconexión y Acceso a Redes y Numeración.

### 4. LA LGT Y LA INTERCONEXIÓN Y ACCESO A REDES

La LGT recoge los derechos y obligaciones de los operadores de telecomunicaciones en todo lo referente a la interconexión de sus redes, definiendo además las competencias de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones como organismo regulador. Puede decirse que, en general, todas las cuestiones recogidas en la Ley son transposiciones al caso nacional de las indicaciones dirigidas desde el Parlamento y el Consejo Europeo a través de sus Directivas sobre interconexión y acceso a redes. La LGT remite a un desarrollo reglamentario que ya ha sido abordado mediante el Reglamento sobre interconexión y acceso a las redes públicas y a la numeración<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Aprobado por Real Decreto el 24 de julio de 1998.

## 4.1 DEFINICIÓN

Dentro de las disposiciones de la Comisión Europea a través de sus Directivas, no se matiza suficientemente la diferencia entre interconexión y acceso, mientras que en sus Recomendaciones sí que los diferencia. Un informe encargado por la CE sobre como adaptar la regulación europea al entorno multimedia<sup>5</sup>, sus autores reclaman una clara definición entre interconexión y acceso, pues en el entorno de los servicios multimedia requieren un tratamiento separado. Según este informe, la interconexión tiene como objetivo asegurar la comunicación entre cualquier ciudadano. El acceso se refiere a un amplio rango de relaciones comerciales entre agentes del mercado.

La definición de interconexión que da la Directiva 97/33/CE es la siguiente:

*“La conexión física y lógica de las instalaciones de redes de telecomunicaciones utilizadas por el mismo organismo o por otro distinto, de manera que los usuarios de un organismo puedan comunicarse con los usuarios del mismo o de otro organismo distinto o acceder a los servicios prestados por otro organismo. Las partes interesadas u otras partes que tengan acceso a la red podrán prestar servicios”.*

La Ley General de Telecomunicaciones Española añade un párrafo más a la definición comunitaria:

*“La conexión física y funcional de las redes de telecomunicaciones utilizadas por el mismo o diferentes operadores, de manera que los usuarios puedan comunicarse entre sí o acceder a los servicios de los diferentes operadores. Estos servicios pueden ser suministrados por dichos operadores o por otros que tengan acceso a la red.*

*La interconexión comprende, asimismo, los servicios de acceso a la red suministrados con el mismo fin, por los titulares de redes públicas de telecomunicaciones a los operadores de servicios telefónicos disponibles al público”.*

## 4.2 PRINCIPIOS GENERALES

Con respecto a los sujetos de la interconexión, la Ley establece que *“los titulares de redes públicas de telecomunicaciones estarán obligados a facilitar la interconexión de éstas con las todos aquellos otros operadores del mismo tipo de redes y servicios telefónicos disponibles al público, que lo soliciten”.* La interconexión habrá de facilitarse en condiciones no discriminatorias, transparentes, proporcionales y basadas en criterios objetivos.

Los acuerdos se establecerán libremente entre las partes. Aquellos documentos dónde se formalicen los acuerdos de interconexión entre operadores habrán de ser remitidos a la CMT; de este modo podrán ser puestos a disposición de todos los operadores interesados que así lo soliciten, excepto aquellos detalles que afecten al secreto comercial o industrial.

---

<sup>5</sup> Squire, Sanders & Dempsey and Analysys. *Adapting the EU Telecoms Regulatory Framework to the Developing Multimedia Environment*. Contract n. 48415 de la Comisión Europea. Bruselas, 1998.

### 4.3 OBLIGACIONES DE LOS OPERADORES DOMINANTES

En línea con la política comunitaria, la LGT impone obligaciones específicas a los operadores considerados como dominantes:

- No sólo tendrán que atender a todas las peticiones de interconexión que les sean formuladas y en las condiciones antes ya citadas, sino que deberán acceder a materializar el acceso incluso en puntos distintos de los de terminación de red ofrecidos a la generalidad de los usuarios.
- Habrán de fijar sus precios de interconexión de acuerdo a los principios de transparencia y de orientación a costes.
- Deberán desglosar convenientemente los precios de interconexión, de forma que los peticionarios de interconexión no paguen más de lo estrictamente relacionado con el servicio solicitado.
- Habrán de publicar también una Oferta de Interconexión de Referencia que deberá estar desglosada por elementos según las necesidades del mercado, indicando condiciones técnicas, precios y niveles de calidad. En esta oferta podrán existir diferentes condiciones técnicas y económicas en función de las diferentes categorías de operadores (en función del tipo de interconexión solicitada o del tipo de licencia).

### 4.4 EL PAPEL DE LA CMT

Con respecto a la CMT, la Ley le otorga el papel de autoridad reguladora encargada de velar por el buen desarrollo de la competencia efectiva en el mercado nacional de las telecomunicaciones, siendo en este sentido la interconexión una cuestión de especial relevancia. Por ello, la CMT será la encargada de hacer cumplir la obligación de interconexión de los operadores, pudiendo limitar dicha obligación cuando así lo considere necesario.

Aunque los acuerdos se negocien libremente entre las partes, la CMT podrá obligar a que dichos acuerdos incluyan una serie de condiciones mínimas, en especial aquellas relativas al cumplimiento de los requisitos esenciales. Podrá llegar incluso a instar a las partes a que modifiquen los acuerdos cuando su contenido sea sospechoso de amparar prácticas contrarias a la competencia, o cuando peligre la interoperabilidad de los servicios. Más aún, la CMT podrá, a iniciativa propia o a instancia de los usuarios, y previa audiencia de las partes, llegar a exigir que la interconexión entre operadores se haga efectiva cuando, aún no existiendo acuerdo entre las partes, ello sea considerado de interés público, pudiendo establecer incluso las condiciones en las que la misma se ha de llevar a cabo.

Dado que estos operadores dominantes están obligados a ofertar unos precios de interconexión orientados a costes, la CMT podrá solicitar que se justifiquen plenamente dichos precios y, si así lo creyera necesario, exigir su modificación. En este sentido, el mejor modo de asegurar el cumplimiento de orientación a costes de los precios es vigilar directamente los sistemas de contabilidad de los operadores dominantes. Por ello, la CMT establecerá los criterios y las condiciones a los que habrán de ajustarse los sistemas de contabilidad de costes de

dichos operadores, con objeto de que los costes de interconexión sean calculados de un modo justo y efectivo.

La CMT será también la encargada de asegurar la observación, en los acuerdos de interconexión, de las correspondientes normas técnicas comunitarias.

Finalmente, la Ley otorga a la CMT el papel de árbitro en todos los conflictos que pudieran surgir en la ejecución o en la interpretación de los acuerdos. Ésta, previa audiencia de las partes, habrá de dictar resolución en un plazo máximo de 6 meses.

## **5. REGLAMENTO SOBRE INTERCONEXIÓN Y ACCESO A LAS REDES PÚBLICAS Y A LA NUMERACIÓN**

Conviene reseñar que este Reglamento establece unos requisitos esenciales en la prestación de los servicios de interconexión, además del contenido de los acuerdos de interconexión y de las ofertas de interconexión de referencia, cuestiones que aparecen detalladas en otros apartados de este capítulo. Este Reglamento incluye también aspectos acerca de numeración, selección de operador y conservación de número, aspectos que trataremos en el capítulo de numeración.

### **5.1 ATRIBUCIONES DE LA CMT**

Con respecto a la obligación de interconexión, la CMT y el Ministerio de Fomento no solo velarán por su cumplimiento, sino que fomentarán que la interconexión sea adecuada a las necesidades de los usuarios y garantizarán que ésta sea eficaz, atendiendo para ello a las siguientes cuestiones:

- La necesidad de garantizar unas comunicaciones satisfactorias a los usuarios.
- El fomento de un mercado competitivo.
- El desarrollo armonizado de un mercado europeo de telecomunicaciones.
- La colaboración con autoridades homólogas de otros Estados miembros.
- La promoción de las redes y de los servicios transeuropeos, de la interconexión de las redes nacionales, de la interoperabilidad de los servicios y del acceso a dichas redes y servicios.
- La aplicación de los principios de no discriminación y proporcionalidad.
- La necesidad de mantener y desarrollar el servicio universal

Dado que la CMT excepcionalmente puede llegar a limitar dicha obligación, todas las resoluciones tomadas en este sentido habrán de ser notificadas mediante la publicación de las mismas en, al menos, dos diarios de difusión nacional.

Puesto que la CMT habrá de resolver todos los conflictos que puedan surgir relativos a los acuerdos de interconexión, los criterios que ésta empleará para dirimirlos serán:

- El interés del usuario.
- Las obligaciones reglamentarias impuestas a cualquiera de las partes.

- La conveniencia de dotar a los usuarios de una amplia gama de servicios con ofertas innovadoras.
- La disponibilidad de alternativas viables técnica y comercialmente a la interconexión solicitada.
- La garantía de ofrecer igualdad en las condiciones de acceso.
- La necesidad de mantener la integridad de la red pública y la interoperabilidad de los servicios.
- La disponibilidad de recursos para atender la solicitud.
- Las posiciones relativas de las partes en el mercado.
- El interés público.
- La promoción de la competencia.
- La necesidad de mantener un servicio universal.

Si bien las áreas geográficas a emplear para determinar si un operador es o no dominante serán delimitadas por el Ministerio de Fomento, previo informe de la CMT, ésta será finalmente la encargada de determinar qué operadores merecen este calificativo, para lo cual se establecen los siguientes mercados de referencia:

- Redes públicas telefónicas fijas y servicios telefónicos fijos disponibles al público.
- Líneas susceptibles de arrendamiento.
- Redes públicas telefónicas móviles y servicios de telefonía móvil automática y de comunicaciones móviles personales disponibles al público.

## 5.2 OPERADORES DOMINANTES

Como ya recogía la LGT, la obligación de interconexión para los operadores dominantes es más amplia que para los demás, dado que han de permitir también los accesos especiales (en puntos distintos a los de terminación de red ofrecidos a la generalidad de los usuarios). Esta obligación podrá ser limitada excepcionalmente por la CMT cuando el proveer el acceso especial resulte inadecuado a los recursos disponibles para atender la solicitud y existan alternativas técnica y comercialmente viables. Cuando un operador dominante deniegue una solicitud de acceso especial, deberá remitir a los peticionarios una completa justificación por escrito de las razones.

El Reglamento señala en su Artículo 9 que los operadores dominantes de redes públicas de telecomunicación han de facilitar la interconexión en condiciones no discriminatorias, transparentes, proporcionales y fundadas en criterios objetivos. Esto implica que habrán de proponer a todo el resto de operadores las mismas condiciones técnicas y económicas con las que ofrece servicios de interconexión a sus propios servicios o a los de sus filiales o asociadas, en particular las relativas a la calidad de los servicios, los plazos de entrega y las condiciones de suministro. Asimismo, los operadores dominantes deberán suministrar a los solicitantes de interconexión toda la información relevante acerca de las características técnicas y funcionales de los puntos de interconexión.

En el mismo artículo se indica que los operadores dominantes habrán de ofrecer la interconexión en las centrales locales y en centrales de niveles superiores de conmutación. En caso de que técnicamente algunas centrales no permitan temporalmente la interconexión, el operador habrá de fijarse un plazo para realizar en ellas los ajustes necesarios para que la permitan. Mientras tanto, la CMT podrá exigir a los operadores una justificación completa de las razones técnicas por las cuales no se ofrece interconexión en estas centrales, así como la implantación de alternativas técnicas que permitan transitoriamente la interconexión, de tal manera que ésta se ofrezca en las mismas condiciones técnicas, económicas y operativas.

Más aún, estos operadores habrán de facilitar el acceso al bucle de abonado, en la fecha y condiciones que determine el Ministerio de Fomento, previo informe de la CMT. Este aspecto queda incluido en el contenido de este capítulo.

Tampoco podrán estos operadores impedir acuerdos de interconexión que recojan condiciones sobre servicios no contemplados en su oferta de interconexión de referencia. Además, habrán de presentar anualmente a la CMT cuentas separadas de los servicios de interconexión, indicando los prestados internamente y los prestados a terceros, y de los otros servicios.

De las obligaciones recogidas en el Artículo 9, a los operadores de redes públicas telefónicas móviles y de servicios de telefonía móvil automática y de comunicaciones móviles personales disponibles al público que sean dominantes, sólo se les impondrá facilitar la interconexión en condiciones no discriminatorias, transparentes, proporcionales y fundadas en criterios objetivos. Ahora bien, cuando los operadores antes referidos sean dominantes en el mercado nacional del servicio de interconexión, entonces deberán cumplir también con los principios de transparencia y orientación a costes en cuanto a fijación de precios de interconexión, debiendo además presentar a la CMT sus cuentas anuales separadas de los servicios de interconexión.

### **5.3 ACUERDOS DE INTERCONEXIÓN**

Los acuerdos de interconexión serán negociados libremente entre operadores y habrán de formalizarse en un plazo máximo de 4 meses, aunque las partes podrán convenir ampliar dicho plazo.

En caso de que se requiera la intervención de la CMT para hacer efectiva la interconexión, los acuerdos habrán de formalizarse en el plazo que ésta resuelva fijar.

En cualquier caso, los acuerdos deberán ser comunicados a la CMT en un plazo máximo de 10 días desde su consecución. Se podrá eludir esta obligación cuando los operadores que hayan realizado el acuerdo no sean dominantes y no alcancen, individualmente, una cuota de mercado del 5% en su ámbito de referencia. La CMT pondrá a disposición de todas las partes interesadas que lo soliciten los acuerdos de interconexión que involucren a operadores dominantes, salvo aquella información que pueda afectar al secreto industrial o comercial.

Una vez establecidos los acuerdos de interconexión, los operadores deberán informarse recíprocamente de cualquier modificación que tengan previsto realizar en sus redes y que afecte al funcionamiento de la interconexión. La información manejada entre ellos para la consecución

ción de los acuerdos no podrá ser nunca utilizada con otros fines.

Los acuerdos relativos a accesos especiales se establecerán libremente entre las partes y habrán de formalizarse en un plazo máximo de 3 meses, aunque las partes podrán ampliar dicho plazo de mutuo acuerdo. Los acuerdos de este tipo que impliquen a operadores dominantes habrán de ser comunicados a la CMT en un plazo de 10 días desde su consecución, pasando a estar a disposición de otros operadores interesados.

#### 5.4 OFERTA DE INTERCONEXIÓN DE REFERENCIA

En el Artículo 9 del Reglamento también se señala la obligación, de todos los operadores de redes públicas de telecomunicaciones que tengan la consideración de dominantes, de disponer de una oferta de referencia de interconexión, para lo cual habrán de presentar una propuesta de dicha oferta a la CMT. Ésta podrá instar a su modificación y, en cualquier caso, fijará la fecha a partir de la cual la oferta será efectiva. La información contenida en la oferta se hará pública en los términos que determine la CMT y los operadores deberán actualizarla con una periodicidad mínima anual. El plazo a partir del cual una modificación se considerará efectiva será de 6 meses desde su publicación, salvo que se señale un plazo diferente. Ahora bien, cuando las modificaciones tengan su origen en normas adoptadas por el Ministerio de Fomento en el ámbito de sus competencias y, en particular, para adaptar la oferta a las exigencias de la normativa vigente y a los avances tecnológicos, deberán incorporarse al texto de la oferta y serán de aplicación desde el momento en que dichas normas lo determinen. La CMT determinará las condiciones de supresión de la oferta de un operador que haya dejado de ser dominante.

#### 5.5 PRECIOS DE INTERCONEXIÓN

Con respecto a los precios de interconexión de los operadores dominantes, el Reglamento recoge que habrán de fijarse en función del coste real que supone prestar dicho servicio. Este coste debe ser el coste de prestación eficiente a largo plazo (incluyendo un razonable margen de beneficio) mediante el uso de una planta de dimensiones óptimas, valorada a coste de reposición, con la mejor tecnología disponible y en la hipótesis de mantenimiento de la calidad del servicio. Con objeto de comprobar la orientación a costes de los precios, estos operadores habrán de conformar y presentar anualmente una contabilidad de costes para que sea sometida a auditoría externa bajo la supervisión de la CMT. En cualquier caso, la CMT podrá exigir a cualquier operador dominante justificar plenamente sus precios de interconexión y, si fuera necesario, modificar los mismos.

Los precios de interconexión habrán de incluirse en las ofertas de interconexión de referencia debidamente desglosados, de modo que cualquier solicitante de interconexión no tenga que pagar por aquello que no esté estrictamente relacionado con el servicio solicitado. La estructura de precios podrá distinguir, entre otras, las siguientes categorías:

- Cuotas que cubran la instalación inicial de la interconexión.
- Cuotas periódicas por la utilización permanente de los equipos y de los recursos.
- Cuotas variables por los servicios auxiliares y suplementarios.

- Cuotas relativas al tráfico con destino a la red conectada y procedente de la misma, en proporción a la medida de los tiempos o de la capacidad de red requerida, con posibilidad de aplicar tarifas diferentes para distintos horarios.

Estos precios serán de tipo unitario e independientes del volumen o de la capacidad utilizados, sin perjuicio de que puedan aplicarse descuentos basados en estos conceptos.

Los precios de interconexión habrán de estar debidamente diferenciados de las contribuciones, si las hubiera, para la financiación del servicio universal o de otros servicios públicos, o para cubrir el déficit de acceso. También se contempla que estos precios puedan incluir, con arreglo al principio de proporcionalidad, los costes en que un operador incurra para garantizar el cumplimiento de los requisitos esenciales.

## **5.6 OBLIGACIONES EN CONTABILIDAD DE COSTES Y SEPARACIÓN DE CUENTAS**

El sistema de contabilidad de costes de los operadores deberá mostrar las distintas categorías en las que se agrupan los costes, así como las reglas utilizadas para su reparto, en especial aquellas empleadas para distribuir los costes comunes y conjuntos. El reparto de costes se llevará a cabo definiendo unos adecuados generadores de coste, que permitan imputar costes a los servicios que son causa de que se incurra en ellos. Para mayor transparencia, todos los costes habrán de ser clasificados en una de estas tres categorías: directo, indirecto o no atribuible.

En último extremo corresponde a la CMT comprobar que los sistemas de costes de los operadores dominantes se adaptan a los criterios por ella establecidos. Cualquier modificación que se desee introducir en los mismos habrá de ser comunicada a la CMT antes de su puesta en práctica. Si antes de 2 meses la CMT no resuelto nada en contra, entonces el operador podrá utilizar el sistema propuesto a todos los efectos. Una vez que un operador pasa a ser calificado de dominante, tiene 9 meses para presentar a la CMT su sistema contabilidad de costes, con el cual presentará toda la información acerca de sus costes desde ese ejercicio hasta que deje de ser considerado dominante. La CMT pondrá a disposición de las partes interesadas que así lo soliciten toda la información necesaria acerca de los sistemas de cuentas de los operadores obligados, de modo que pueda conocerse la relación entre costes y precios de interconexión, pero sin comprometer la confidencialidad de sus estrategias comerciales. En este sentido, la CMT hará una declaración anual sobre el cumplimiento de los criterios de costes por parte de los operadores.

El Reglamento también precisa que los operadores dominantes deberán redactar y presentar anualmente a la CMT cuentas separadas para sus actividades relacionadas con la interconexión. En estas cuentas se incluirán los servicios de interconexión que el operador se haya prestado a sí mismo, a sus entidades filiales o asociadas y a otros usuarios. Para que esta obligación sea exigible, la cifra de negocio obtenida en el ejercicio al que se refiere la separación, por las actividades de telecomunicación que preste el operador en el mercado español, habrá de ser superior a 3.340 millones de pesetas. Con esta obligación se persigue un triple objetivo:

- Poner de manifiesto los costes y los márgenes de las diferentes actividades que realicen los operadores y, en particular, identificar claramente los costes relativos a los servicios de interconexión y separarlos de los de otros servicios.
- Asegurar que los servicios de interconexión prestados por los operadores se ofrecen a terceros en las mismas condiciones que a sí mismos o a sus filiales o asociadas.
- Poner de manifiesto la posible existencia de subvenciones cruzadas entre las diferentes actividades de los operadores.

En concreto, y sin perjuicio de realizar un mayor grado de segmentación de las actividades, deberán considerarse, como mínimo, los siguientes segmentos de actividad:

- Servicios de acceso: área de negocio relativa a los componentes de red dedicados a los accesos de clientes finales.
- Servicios de interconexión: se distinguirán los prestados a otros operadores de los prestados por el operador a sí mismo y a sus empresas filiales y asociadas.
- Servicios obligatorios y servicio universal: incluirá los servicios telefónicos disponibles al público y los de líneas susceptibles de arrendamiento, así como otros servicios obligatorios que preste el operador y, en su caso, el servicio universal.
- Servicios no obligatorios: el resto de servicios no incluidos en el punto anterior.
- Otras actividades: el resto de actividades distintas de la prestación de servicios de telecomunicación.

A esta obligación de separación de cuentas habrán de atenerse también aquellas empresas públicas o privadas que sean titulares de derechos especiales o exclusivos para la prestación de servicios en cualquier sector económico y que suministren redes públicas de telecomunicaciones o presten servicios de telecomunicaciones disponibles al público. La CMT podrá decidir la no aplicación de esta obligación cuando el volumen anual de negocio de la empresa por actividades de telecomunicación no exceda de 8.350 millones de pesetas en el mercado comunitario o de 7.000 millones de pesetas en el mercado español.

## 6. ASPECTOS TÉCNICOS DE LA INTERCONEXIÓN

La interconexión entre redes de distintos operadores depende de la naturaleza de las redes y de los servicios por ellas soportados. Se distinguen dos tipos de redes: las Redes No Inteligentes (no-IN<sup>6</sup>), que encaminan las llamadas a partir de tablas locales, y las Redes Inteligentes (IN), que encaminan las llamadas a partir de tablas centralizadas.

Los servicios de interconexión ofrecidos por los operadores de telecomunicación pueden agruparse en las siguientes cinco categorías<sup>7</sup>:

---

<sup>6</sup> IN: Intelligent Network.

<sup>7</sup> ARCOME and SMITH. European Commission DG XIII. *Equal Access & Interconnection. Study on the issues related to Fair and Equal Access and the provision of harmonised offerings for Interconnection to Public Telecommunications Networks and Services in the context of Open Network Provision (ONP). Final Report.* Francia, 1997.

- 1) Tratamiento básico de llamadas, atención al usuario y servicios de cobro y facturación.
- 2) Servicios suplementarios de RDSI y GSM.
- 3) Servicios avanzados: redes privadas virtuales, servicios de llamada gratuita...
- 4) Servicios de selección de operador.
- 5) Portabilidad de número.

Los tipos 1, 2 y 3 corresponden a servicios básicos, suplementarios y auxiliares entre usuarios finales. Los tipos 4 y 5 son servicios orientados a establecer condiciones de mercado favorables a la competencia. Por otro lado, los servicios de los tipos 1, 2 y 4 pueden ser soportados por una interconexión basada en técnicas del tipo no-IN, salvo casos especiales de portabilidad de número. Los servicios de los tipos 3 y 5 requieren del uso de soluciones IN para la interconexión.

Para la interconexión a nivel físico, de enlace y de red se emplean interfaces como el G.703 o el V5. Para la conexión de señalización se utiliza el sistema de señalización n° 7 (SS7). En especial, la ISUP (Parte de Usuario de Servicios Integrados) aparece<sup>8</sup> como la mejor interfaz de interconexión posible entre dos operadores cuando se trata de soportar los servicios propios de redes del tipo no-IN. El único problema que puede derivarse en este sentido es que, a pesar de que el uso del SS7 está extendido, no todos los operadores lo emplean, ni todos aquellos que lo emplean lo hacen según los estándares normalizados.

Con respecto a las redes IN y a los servicios por ellas soportados, los protocolos más adecuados para llevar a cabo la interconexión resultan ser los propios de la parte INAP del SS7<sup>9</sup>. En este caso, el principal problema radica en la inexistencia de un estándar generalizado de INAP, dado que las redes IN se encuentran en pleno proceso de análisis para su estandarización por parte de organismos como la UIT-T y la ETSI.

Por último, sólo queda resaltar que el establecimiento de un mercado competitivo depende de la interoperabilidad de los servicios entre redes. No deben existir trabas derivadas de incompatibilidad o de la negativa a ofrecer determinado tipo de servicios que si están disponibles para los usuarios de la red del otro operador, con el fin de que los operadores entrantes puedan ofrecer los mismos niveles de servicio que los operadores dominantes ya asentados en el mercado.

## 7. ACUERDOS DE INTERCONEXIÓN

En mercados completamente liberalizados desde hace tiempo, como Reino Unido y Estados Unidos, existen múltiples acuerdos de interconexión (más de 150 y 1.000 respectivamente). Pero en la mayor parte de los países de la UE la experiencia es reducida, prácticamente a los acuerdos entre el operador establecido de telefonía fija y varios operadores de telefonía móvil y, más recientemente, con los operadores entrantes.

---

<sup>8</sup> Ibidem.

<sup>9</sup> Ibidem.

El número teórico de acuerdos de interconexión, si todos los operadores estuviesen interconectados con todos, es de  $N*(N-1)/2$ , es decir, para 5 operadores deberían negociarse 10 acuerdos. A finales de 1998, es previsible que en España, con 3 operadores de telefonía fija, 3 operadores de móviles (conviviendo varias redes TMA900/GSM/DCS), dos operadores de cable en cada demarcación, existan al menos 3 acuerdos en telefonía fija nacional, variedad de acuerdos entre operadores de redes fijas y redes de móviles y un número elevado de acuerdos entre los operadores de cable y el resto.

Un acuerdo de interconexión típico incluye varios aspectos que vamos a desarrollar: precios (instalación, mantenimiento y tráfico), *operativos* (localización de los PI, mecanismos de facturación y tarificación, intercambio de números, seguridad física y confidencialidad, etc.), *técnicos* (especificaciones técnicas de las interfaces, calidad de servicio, gestión de red y supervisión del tráfico, multiplexado, rutas alternativas, etc.) y por último, *servicios incluidos* (básicos, móviles, RDSI, operadora, información, Red Inteligente, etc.).

En la Directiva sobre Interconexión y en la LGT se establece que los acuerdos de interconexión entre operadores se negociarán libremente entre las partes. Es labor del organismo regulador definir el marco en el cual se han de desarrollar dichos acuerdos, estableciendo unas condiciones ex ante en áreas como<sup>10</sup>:

- Resolución de conflictos entre operadores.
- Publicación y acceso a los acuerdos de interconexión.
- Acceso igualitario a las redes y portabilidad de número.
- Compartición de instalaciones e infraestructuras.
- Vigilancia en el cumplimiento de las disposiciones aplicables.
- Ubicación y uso de los recursos de numeración.
- Calidad de los servicios.
- Contribución a la financiación del servicio universal.

Es también tarea de la autoridad reguladora revisar, aprobar si procede, y garantizar la publicación y constante actualización de una Oferta de Referencia de Interconexión propia de cada operador considerado como dominante.

## 7.1 LA OFERTA DE INTERCONEXIÓN DE REFERENCIA

Esta oferta debe incluir una descripción detallada de la oferta de interconexión del operador dominante, adecuada a las necesidades del mercado, así como sus límites y condiciones asociadas, incluyendo tarifas y niveles de calidad. La oferta de referencia de interconexión de cada operador dominante deberá recoger la siguiente información:

---

<sup>10</sup> Directive 97/33/EC.

- La localización y descripción de los puntos de interconexión y los niveles de red ofrecidos, detallando los servicios y las capacidades disponibles en cada uno de ellos. También se describirán los criterios de encaminamiento normal y alternativo.
- Las modalidades de interconexión: en un inmueble del operador que realiza la oferta, en uno del operador solicitante de la interconexión, o en lugar intermedio.
- Los enlaces de interconexión. Se describirán las características técnicas, así como los tiempos de suministro de los enlaces, tanto para su contratación inicial como para la modificación de sus características, además de las limitaciones relativas a la duración de los contratos.
- Los servicios de interconexión ofrecidos, esto es, las capacidades de interconexión ofertadas a los otros operadores en cada punto interconexión.
- Las especificaciones técnicas de las interfaces ofertadas en los puntos de interconexión.
- Los tipos de llamadas y la calidad del servicio.
- Los servicios disponibles para los usuarios finales.
- Las características y las condiciones para la selección de operador.
- Las características y las condiciones para la conservación de los números.
- El servicio de operadores, esto es, los procedimientos y condiciones en los que el operador dominante proporcionará a los otros operadores el acceso a la información oportuna para la explotación de los servicios.
- Las condiciones generales. Todas aquellas necesarias para la realización y el mantenimiento de la interconexión entre los operadores.
- Las condiciones económicas. Se describirán los precios máximos aplicables a cada una de las componentes de las interconexiones. Estos precios deberán estar suficientemente desglosados, de modo que el operador solicitante de la interconexión no tenga que pagar por lo que no esté estrictamente relacionado con el servicio solicitado. Los precios de interconexión han de estar orientados a costes reales.

De cualquier modo, en la oferta de interconexión de referencia podrán establecerse diferentes condiciones técnicas o económicas<sup>11</sup> para las distintas categorías de operadores, en función del tipo de interconexión o de las condiciones de las licencias de los solicitantes. La CMT deberá garantizar que dichas diferencias no desembocan en una distorsión de la competencia efectiva, y además, podrá introducir cambios en la oferta de referencia de interconexión, cuando ello esté justificado.

## 7.2 CONTENIDOS DE LOS ACUERDOS DE INTERCONEXIÓN

Para garantizar una correcta operación y un desarrollo efectivo de la interconexión, los Acuerdos de Interconexión entre operadores han de contemplar cuestiones que van más allá de las

---

<sup>11</sup> Ley General de Telecomunicaciones.

puramente técnicas y económicas. Estos acuerdos han de recoger aspectos contractuales, operativos, y describir y acotar cuáles van a ser los procedimientos de explotación que van a llevarse a cabo.

El Reglamento de Interconexión y Numeración establece en su artículo 8 los aspectos mínimos que debe recoger todo acuerdo de interconexión:

- a) Los principios generales aplicables.
- b) La descripción de los servicios de interconexión objeto del acuerdo.
- c) Las contraprestaciones económicas.
- d) Las características técnicas y operativas de la interconexión, incluidas las medidas relacionadas con el cumplimiento de los requisitos esenciales, y las medidas a adoptar para garantizar el mantenimiento del acceso a las redes públicas de telecomunicaciones disponibles al público, en situaciones de fuerza mayor.
- e) Las condiciones del establecimiento y del desarrollo de la interconexión.

Es por todo ello, por lo que la recomendación<sup>12</sup> del Anexo VII de la Directiva 97/33, informes<sup>13</sup> y el propio Reglamento de Interconexión y Numeración sugieren que el acuerdo finalmente incluya, entre otros, los aspectos recogidos en detalle en la tabla 1.

Todas las cuestiones acerca de coubicación y compartición de instalaciones e infraestructuras, deberían contemplarse en los acuerdos comerciales y técnicos entre operadores. En cualquier caso, la autoridad reguladora nacional podrá intervenir para resolver los posibles conflictos que pudieran surgir<sup>14</sup>. Ésta también podrá imponer planes o medidas para la compartición de infraestructuras y/o propiedades (incluyendo coubicación), sólo tras un apropiado período de consulta pública para conocer la opinión de las distintas partes interesadas. Estas medidas pueden incluir procedimientos para repartir los costes de la compartición.

### 7.3 RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS

La Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, como autoridad reguladora nacional, y de acuerdo con lo dispuesto en la Ley General de Telecomunicaciones, podrá intervenir a petición de las partes o por iniciativa propia, cuando esté justificado para garantizar la competencia efectiva y la interoperabilidad de los servicios, y para que, en los acuerdos de interconexión, se incluyan condiciones relativas a la conformidad con las normas técnicas, a la observación de los requisitos esenciales y a la calidad integral de los servicios.

La CMT tendrá la responsabilidad de resolver aquellos conflictos que puedan surgir durante la negociación, ejecución e interpretación de los acuerdos de interconexión, previa audiencia

<sup>12</sup> Directiva 97/33/EC. Anexo VII, Parte 2: "Other issues the coverage of which in interconnection agreements is to be encouraged".

<sup>13</sup> ARCOME and SMITH, op.cit.

<sup>14</sup> Directiva 97/33/EC. Artículo 11.

## CONTENIDO DE LOS ACUERDOS DE INTERCONEXIÓN

- Establecimiento de la interconexión:
  - Nominación de las personas con las que realizar los contactos.
  - Procedimientos para realizar la petición de interconexión.
  - La ubicación de los puntos de interconexión.
  - El tiempo para llevar a cabo la interconexión.
  - La administración de la numeración.
- Económicos y de gestión:
  - La duración de los acuerdos.
  - Las condiciones de pago, incluidos los procedimientos de facturación.
  - La determinación de las cuotas de interconexión y su evolución a lo largo del tiempo.
  - Los nombramientos de las personas responsables de la operatividad.
  - La formación del personal.
- Operación del servicio de interconexión:
  - La descripción de los servicios de interconexión que se prestarán.
  - La gestión del tráfico y de las redes interconectadas, junto a previsiones de la capacidad.
  - Criterios de calidad de los servicios prestados y compensaciones por su incumplimiento.
  - Los principios de encaminamiento.
  - El intercambio de información sobre el diseño y configuración de la red.
  - El intercambio de información sobre usuarios, numeración y facturación.
- Garantía del sistema:
  - Las normas y especificaciones técnicas de la interconexión.
  - El mantenimiento de los puntos de interconexión y de la calidad de los servicios.
  - Las medidas relacionadas con el cumplimiento de los requisitos esenciales.
  - Las pruebas de interoperabilidad.
  - Los requerimientos de protección y seguridad de los sistemas.
- Seguridad de las operaciones:
  - Las disposiciones sobre seguridad e integridad de los sistemas.
  - Los planes de reactivación en caso de caída del sistema
- Garantía de calidad del servicio extremo a extremo:
  - Los criterios de calidad del servicio, los procedimientos para su mantenimiento y las compensaciones por su incumplimiento.
  - La disponibilidad de la red.
- Confidencialidad:
  - La confidencialidad de los acuerdos que no pueden ser accesibles al público en general.
  - La información confidencial propia de cada parte.
  - La protección de datos personales de los usuarios.
- Disposiciones generales:
  - Los derechos de la propiedad industrial e intelectual.
  - La aplicación del principio de acceso igualitario.
  - Las condiciones en el uso compartido de instalaciones y la ubicación de equipos.
  - El acceso a servicios auxiliares, suplementarios y avanzados.
  - Las subcontrataciones realizadas, si procede.
- Procedimientos para el tratamiento y resolución de problemas:
  - La determinación de la responsabilidad de cada una de las partes y el alcance de las indemnizaciones.
  - Los procedimientos de resolución de los litigios que puedan surgir entre las partes, de forma previa a la solicitud de intervención de la autoridad reguladora.
  - La posible renegociación de los contratos.
  - Los procedimientos aplicables, en caso de que se propongan modificaciones de las ofertas de interconexión de las redes.
  - Los procedimientos para la prevención del fraude.

**Tabla 1.** Contenido de los acuerdos de interconexión.

de las partes implicadas y en el plazo máximo de seis meses. Más aún, en el caso de que dos operadores hayan agotado las posibilidades de acuerdo para la interconexión, la CMT podrá exigir que ésta se haga efectiva<sup>15</sup> estableciendo incluso las condiciones para su materialización. Esta intervención podrá realizarse de oficio o a instancia de los usuarios, y siempre con el objeto de proteger los intereses públicos.

Un caso ciertamente interesante desde el punto de vista que supone una práctica contraria a la competencia por parte de dos o más operadores es el siguiente: cuando los operadores no solicitan interconexión, quedando fuera de las previsiones de la LGT que basa toda la normativa sobre interconexión en el supuesto de que existe una petición de interconexión. De acuerdo con las recomendaciones del Parlamento y el Consejo Europeo<sup>16</sup>, las autoridades reguladoras nacionales deberían poder llegar a exigir, con objeto de satisfacer el interés público, la interconexión entre operadores, aún cuando éstos no hubieran tomado en cuenta la posibilidad de interconectarse, o no les resultara interesante o rentable. En este caso, la ARN podría incluso sentar las condiciones para que la interconexión se haga efectiva.

#### 7.4 REQUISITOS ESENCIALES

La autoridad reguladora deberá cuidar de que, en los acuerdos de interconexión, se asegure el cumplimiento, detallando además qué medidas se tomarán a tal efecto, de una serie de requisitos considerados como esenciales<sup>17</sup> Estos son:

- La seguridad en el funcionamiento de la red. Se habrán de tomar todas las medidas necesarias para asegurar el mantenimiento de la disponibilidad de las redes y servicios públicos de telecomunicación, aún en el caso de caída de la red, incluso en situaciones de fuerza mayor (terremotos, inundaciones, incendios...).
- El mantenimiento de la integridad de la red.
- La interoperabilidad de los servicios.
- La protección de datos, la confidencialidad de la información y la protección de la intimidad.

### 8. PRECIOS DE INTERCONEXIÓN

La fijación de los precios de interconexión entre operadores es uno de los aspectos relevantes para la consecución de una competencia efectiva en el mercado de las telecomunicaciones. El precio de interconexión que un operador paga a otro por utilizar alguno de sus tramos de red o sus servicios de interconexión, es un coste añadido a los propios del operador, a incluir cuando en el cálculo del precio final que paga el usuario por sus llamadas.

<sup>15</sup> Ley General de Telecomunicaciones. Abril de 1998.

<sup>16</sup> Directiva 97/33/EC. Artículo 9.6.

<sup>17</sup> Directiva 97/33/EC. Artículo 10.

Las llamadas originadas en las redes de acceso de los nuevos operadores terminan en su mayor parte en la red del operador dominante, e incluyen por tanto los costes de interconexión como parte fundamental de sus costes totales (hasta el 50%). Similar comentario se puede realizar respecto a los operadores de llamadas de larga distancia, el segmento del mercado en que se centra la competencia en los primeros pasos de la competencia. Por todo ello, la regulación actual sobre precios de interconexión afecta principalmente a los precios ofrecidos por los operadores dominantes.

Desde un punto de vista de política de telecomunicaciones, las tarifas de interconexión también tienen sus implicaciones. Una tarifa de interconexión elevada puede reducir excesivamente los márgenes de explotación del operador entrante y retrasar los efectos beneficiosos de la competencia, ya que le obligaría como única alternativa a desplegar sus propias infraestructuras de acceso, con el largo tiempo y las elevadas inversiones requeridos. Unas tarifas demasiado bajas también resultarían en un mercado ineficiente, a costa del operador establecido, con presencia de gran número de operadores que se benefician de éste, quién tiene que soportar el déficit de acceso y las obligaciones de servicio universal con un desequilibrio en sus tarifas, si no se adoptan medidas complementarias.

Pero, ¿qué precios de interconexión establecer?. Existen varias filosofías: orientados a los costes de producción o a la estructura tarifaria vigente de los servicios telefónicos, o bien, si están orientados a costes, su cálculo se puede hacer tomando como base los costes futuros, o los históricos. Tarifas basadas en costes históricos y completamente distribuidos (costes en que el operador está incurriendo en la actualidad debido a inversiones pasadas) favorecen al operador establecido, frente a las presiones que le impondría un mercado competitivo. Tarifas basadas en costes futuros (costes de proveer el servicio en el futuro, teniendo en cuenta la eficiencia económica inducida por la tecnología) favorecen al operador entrante.

No obstante, las telecomunicaciones distan mucho de ser un mercado en plena competencia y se parece aún mucho a un monopolio natural regulado, con inversiones realizadas en épocas en que el coste de la tecnología era muy elevado y con obligaciones de servicio público, en especial en la red de acceso. Actualmente, la mayor parte de los países comunitarios tienen sus tarifas basadas en costes históricos completamente distribuidos.

## 8.1 DISPOSICIONES APLICABLES

Las disposiciones que hacen referencia a la materia de precios de interconexión son las siguientes:

- En el ámbito europeo, la Directiva 97/33/EC sobre interconexión<sup>18</sup> que establece el marco para el establecimiento de los precios de interconexión.
- En el ámbito español:
  - La LGT determina los principios aplicables a los precios de interconexión (artículo 26). Asimismo recoge la necesidad de un sistema de contabilidad de costes (artículo 27).

---

<sup>18</sup> Directiva 97/33/EC.

- La Orden de 18 de marzo de 1997 sobre condiciones de interconexión a la red del operador dominante Telefónica de España, S.A.. Contiene las tarifas de los distintos servicios hasta el 1 de diciembre de 1998.
- El Reglamento de Interconexión y Numeración, especifica detalladamente la estructura de los precios de interconexión y la clasificación de costes para llevar la contabilidad de los mismos exigida.

Asimismo, el Parlamento y el Consejo Europeo han realizado una recomendación<sup>19</sup> que oriente a las ARN y los operadores en la fijación de precios de interconexión. En julio de 1998 la Comisión ha revisado dicha recomendación<sup>20</sup>.

## 8.2 OBLIGACIONES DE LOS OPERADORES DOMINANTES

Con objeto de promover y salvaguardar dicha competencia efectiva, y habiendo analizado toda la problemática asociada a la naturaleza de las redes ya existentes y explotadas en régimen de monopolio hasta la fecha de liberalización plena, la Comisión Europea han impuesto en su Directiva 97/33 que los operadores dominantes de los mercados de referencia de

- las redes públicas de telefonía fija,
- los servicios públicos de telefonía fija,
- los servicios de alquiler de circuitos,
- las redes públicas de telefonía móvil
- y los servicios públicos de telefonía móvil,

estarán obligados, en cuanto a la fijación de sus precios de interconexión, a seguir los principios de no discriminación, orientación a costes y transparencia. Asimismo, los operadores dominantes deben realizar ofertas con un desglose de los precios de interconexión en los distintos servicios elementales.

El principio de no discriminación se refiere a la oferta de idénticos precios a distintos operadores, e incluso a los suyos propios. El principio de transparencia se plasma en una oferta clara de cuál es el servicio que se ofrece y su precio, aunque suele ir acompañado del desglose de los costes de los distintos servicios para conocer estrictamente lo que se está pagando.

Resulta también obligado para los operadores con poder significativo en el mercado, que en su oferta de precios de interconexión, aparezcan desglosados los distintos servicios, de manera que los operadores solicitantes de la interconexión paguen estrictamente por los servicios

<sup>19</sup> Commission Recommendation 98/195/EC on Interconnection in a liberalised telecommunications market. Part 1 - Interconnection Pricing. Commission of the European Communities. Bruselas. Octubre de 1997.

<sup>20</sup> Commission Recommendation amending Recommendation 98/195/EC on Interconnection in a liberalised telecommunications market. Part 1 - Interconnection Pricing. Commission of the European Communities. Bruselas. 29 de julio de 1998. C(1998) 2234 final.

solicitados y no se vean obligados a pagar por lo que no esté directamente relacionado con las prestaciones demandadas.

El principio de orientación a costes implica que los precios exigibles para la interconexión por parte de los operadores dominantes, han de ajustarse única y exclusivamente a los costes reales que ocasione el proporcionar dicho servicio; no habrán de responder pues, a otras consideraciones de carácter comercial o estratégico. Todo ello sin perjuicio de que el precio, aunque ajustado a costes, incluya un razonable margen de beneficio.

La primera fase para implantar el principio de orientación a costes incluye la determinación de los costes, labor que no es ciertamente sencilla e inmediata. Los costes que un operador puede repercutir en los precios por proporcionar el servicio de interconexión pueden agruparse en las siguientes categorías<sup>21</sup> según la Directiva de Interconexión:

- Costes derivados de la implementación física e inicial de la interconexión, en las condiciones requeridas: equipos específicos, recursos técnicos y humanos, pruebas de compatibilidad, etc.
- Costes derivados del uso de equipos y recursos materiales y humanos para el mantenimiento del sistema.
- Costes variables derivados de la provisión de servicios auxiliares y suplementarios: acceso a servicios de directorio, asistencia de operadora, facturación y cobro, servicios avanzados, etc.
- Los costes propios de la transmisión y conmutación del tráfico adicional de llamadas.

El cálculo de los costes reales de la interconexión requiere un análisis detallado y la identificación de cuáles son los costes de funcionamiento, adaptación y gestión de las redes que deben ser imputados a la interconexión. La CE reconoce la dificultad aludida y a pesar de fijar como objetivo deseable el establecimiento de precios de interconexión basados en costes medios incrementales a largo plazo, admite que en el periodo transitorio de reajuste los precios se basen en las *best practices* por ella recomendadas a partir de los precios existentes en los países de la Unión.

El principio de orientación a costes es el más espinoso de los asuntos por lo que a continuación lo tratamos en mayor profundidad.

### 8.3 METODOLOGÍAS DE COSTES

A continuación se desarrolla la problemática de los costes de interconexión centrada principalmente en dos aspectos esenciales:

- Determinar si los costes de interconexión se basan en la capacidad requerida para ofrecerla, o en el tráfico cursado medido en unidades de tiempo.
- Determinar si el método de cálculo de se basa en costes históricos o actuales.

---

<sup>21</sup> Directiva 97/33/EC. Anexo IV.

Las redes de telecomunicación se diseñan y dimensionan teniendo en cuenta la calidad de servicio que se desea ofrecer a los usuarios. Esta calidad de servicio se mide en términos del régimen binario de los circuitos, de la indisponibilidad, o de cualquiera de los parámetros del tratamiento de llamadas, etc. Lo que subyace en este dimensionado es la capacidad nominal de la red para cursar tráfico y en función de ésta se requerirán diferentes niveles de inversiones y costes de operación y mantenimiento.

El enfoque para el establecimiento de costes de interconexión se basa precisamente en este concepto de capacidad. Si una red, que inicialmente fue diseñada para cumplir unos requisitos, tuviera que soportar el tráfico generado por otras redes interconectadas a ella, entonces sería necesario una capacidad adicional para mantener los requisitos de calidad iniciales. Proporcionar esta capacidad adicional implica un coste y éste es uno de los costes propios de la interconexión, pero no el único.

En un mercado maduro, donde todos los operadores establecidos en el mercado tuvieran una cuota de mercado estable, esto es, el tráfico cursado por cada operador -compuesto por el propio, añadido al de interconexión- es una variable estabilizada, cada operador podría estimar qué fracciones del tráfico total soportado por su red corresponden al suyo propio, y cuáles corresponden al de otros operadores interconectados a su red. En este caso, un sistema de precios de interconexión basado en la capacidad sería el ideal, pues el coste es equiproporcional a las cuotas de capacidad reservadas.

Sin embargo, en el caso de un mercado recientemente liberalizado no es el sistema más apropiado. Se trata de un mercado que se está desarrollando con alteraciones rápidas de las cuotas de mercado, donde en consecuencia el tráfico adicional producido por la interconexión evoluciona al mismo tiempo que el mercado se desarrolla. En este caso resulta complejo determinar la capacidad asignada a cada operador pues las fluctuaciones son importantes en un corto plazo. En este caso, el método más racional de fijación de precios resulta ser el basado en el tráfico cursado<sup>22</sup> según las recomendaciones de la CE.

Ya hemos mencionado que los precios de interconexión de los operadores dominantes han de basarse en los costes reales que supone la interconexión. Por lo tanto, los precios se habrán de proponer exclusivamente con la intención de recuperar aquellos costes derivados de la conexión entre redes y del aumento de la capacidad necesaria para cursar el nuevo tráfico (transmisión, conmutación, gestión de llamadas), dado que estos costes son los más aproximados a aquellos en los que incurre un operador eficiente que emplea la tecnología más moderna en un mercado en competencia.

La recomendación sobre interconexión de la Comisión Europea, indica que el método para calcular los precios exigibles para la interconexión más extendido actualmente en aquellos países con mercados liberalizados de telecomunicaciones, es el basado en los Costes Históricos Completamente Distribuidos. Dicho modelo de fijación de costes tiene en cuenta las inversiones efectuadas en el pasado y atribuye a cada actividad sus costes, en particular, una parte se imputa a la interconexión.

---

<sup>22</sup> Commission Recommendation 98/195/EC. Parte 1ª.

El operador establecido diseñó su red en un tiempo en que el único tráfico que circulaba era el suyo propio y con unos criterios de calidad previamente impuestos, en el caso español mediante el Contrato con el Estado de Telefónica, en un contexto de universalización del servicio y modernización de las infraestructuras. Pero con el advenimiento de nuevos operadores que le sustraen cuota de mercado, su diseño inicial queda sobredimensionado y la red infrautilizada. Este es un nuevo obstáculo para los operadores establecidos, frente al que pueden reaccionar mediante el ajuste de sus precios a los de la competencia para no perder tráfico, o bien, incrementando el uso de las redes mediante nuevos servicios como Internet o la telefonía móvil.

En este contexto es inevitable la tendencia de los operadores establecidos a repercutir en sus precios de interconexión estos costes históricos basados en inversiones pasadas y se argumenta que en cierta medida impuestas, todo ello a costa de los nuevos operadores. En un entorno de competencia madura, rápido progreso tecnológico y con importantes economías de escala que producen continuos descensos de precios, la eficiencia económica indica que no resulta adecuado utilizar una política de precios basados en costes históricos, resultando más realista la aplicación de costes a largo plazo.

Por otro lado, la Directiva contempla también como razonable que las tarifas de interconexión incluyan pequeños “aumentos”<sup>23</sup> o mark-ups, necesarios para que los operadores recuperen costes que son de carácter conjunto y común, como aquellos derivados de la provisión de acceso igualitario y de portabilidad de número, o los necesarios para asegurar el cumplimiento de los requisitos esenciales (mantenimiento de la integridad de la red, seguridad de la red en casos de emergencia, interoperatividad de los servicios y protección de datos).

## 8.4 COSTES MEDIOS INCREMENTALES A LARGO PLAZO

Con objeto de emplear un sistema de precios eficiente y orientado a los costes, la tendencia en el ámbito mundial es la implantación de métodos de cálculo de precios basados en los costes medios incrementales a largo plazo (*Long Run Average Incremental Costs, LRAIC*). De hecho, la propia Directiva sobre Interconexión reconoce que los precios de interconexión basados en un modelo de LRAIC son los más apropiados para fomentar el rápido desarrollo de un mercado abierto y competitivo, basándose en las siguientes razones:

- *Long Run* (largo plazo): El largo plazo es el horizonte temporal en el cual un operador puede acometer las inversiones necesarias para incrementar su capacidad. Es en el largo plazo cuando un operador puede reajustar sus *inputs* para variar su volumen de producción. De este modo, sólo a largo plazo pueden abarcarse todas las inversiones realizadas en los puntos de interconexión y en el redimensionado de la red y de la capacidad de transmisión necesaria para manejar el nuevo tráfico.

---

<sup>23</sup> Directiva 97/33/EC. Anexo IV.

- *Average* (medio): Expresa los costes en términos de coste por llamada.
- *Incremental Cost* (coste incremental): El coste derivado de la interconexión es aquél causado por tener que dar soporte (transmisión, conmutación y gestión de llamadas) al nuevo tráfico entrante, que supone un incremento con respecto al que ya se cursaba.

Los precios propuestos por los operadores no deberán nunca situarse<sup>24</sup> ni por debajo del límite calculado a partir de un método de LRAIC sobre una base contable de costes actuales, ni por encima del límite calculado a partir de los costes en los que incurre un operador monopolístico, que no necesita mejorar su eficiencia ante la presencia de otros agentes en competencia, y que trata pues de remontar y rentabilizar sus costes históricos. Cuanto más se acerquen los precios de interconexión a los costes calculados según los LRAIC, tanto más se fomentará el rápido desarrollo de un mercado abierto y competitivo.

A continuación se desarrolla el concepto de costes incrementales medios a largo plazo.

En un mercado en competencia, los ingresos proporcionados por los activos de una empresa no están directamente relacionados con las inversiones que la empresa ha realizado en ellos, como sería el caso de tener expectativas de ingresos según precios basados en costes históricos. Por el contrario, la competencia induce a que los ingresos que generan estos activos dependan del valor que dichos activos tengan para la empresa en un momento dado, lo que constituyen las expectativas de ingresos precios basados en costes actuales. Dicho valor puede ser bien su valor actual de venta (sí los activos son enajenados), o bien resultar de su capacidad para producir bienes o servicios (sí los activos son explotados).

En un mercado en competencia plena, los bienes o servicios producidos por cada empresa habrán de competir con los bienes o servicios, iguales o de características similares, producidos por el resto de competidores. En caso de que, en un momento dado, alguna empresa sea capaz de producir con una mayor eficiencia (su producto es mejor y/o tiene un precio inferior), el resto de competidores habrá de reaccionar de acuerdo con la nueva situación de mercado cambiando su tecnología de producción y/o sus precios. Es por este carácter permanentemente evolutivo del mercado en competencia, por lo que la estrategia de precios de una empresa no puede estar basada en amortizar las inversiones que realizó en el pasado sin actualizar su valor, mediante la consiguiente nueva inversión o asumiendo la pérdida de valor de los activos. Las empresas han de mirar constantemente hacia delante para sobrevivir.

Como explicación valga el siguiente ejemplo: supongamos que un operador necesita para llevar a cabo su actividad de un activo fijo con valor actual de 10.000 euros, y para ello realiza la oportuna inversión. La vida útil de este activo es de 10 años. Por otro lado, dado que la evolución tecnológica tiende a reducir el precio de los equipos de telecomunicación, el precio de un activo similar disminuye un 5% anual. Con estos datos se puede construir la tabla de costes actuales de adquisición y las amortizaciones a repercutir en los precios según el criterio de coste actual o de coste histórico (tabla 2).

---

<sup>24</sup> Directiva 97/33/EC.

AÑO	COSTE ACTUAL	AMORTIZACIÓN	
		Según Costes Actuales	Según Costes Históricos
0	10.000	–	–
1	9.500	950	1.000
2	9.025	902	1.000
3	8.573	857	1.000
4	8.145	814	1.000
5	7.737	773	1.000
6	7.350	735	1.000
7	6.983	698	1.000
8	6.634	663	1.000
9	6.302	630	1.000
10	5.987	598	1.000

**Tabla 2.** Coste actual y plan de amortización según costes históricos y actuales del activo (Cifras en Euros).

A la vista de la tabla anterior puede deducirse que si el operador tiene creadas unas expectativas de ingresos según sus costes históricos, entonces pretenderá recuperar como mínimo 1.000 euros al año para amortizar la inversión que realizó. Nótese sin embargo, que otro operador que entre al mercado y compre ese mismo activo al cabo de 3 años solo necesitará recuperar 857 euros al año para remontar la inversión realizada, pudiendo entonces fijar el precio de sus servicios por debajo de los del operador anterior dado que sus costes son menores. Del mismo modo, un nuevo operador que hiciera su entrada pasados 6 años sólo tendría la necesidad de ingresar un mínimo de 735 euros al año, pudiendo ofrecer por ello unos precios aún más bajos. Y así sucesivamente, dándose cada año la misma circunstancia (figura 1).

**Figura 1.** Comparativa entre amortizaciones según costes históricos y según costes actuales.

Como conclusión, se ha demostrado que los operadores de un mercado en competencia habrán de atender a los costes actuales de sus activos para corregir constantemente su política de precios, ante la entrada o la presencia efectiva de nuevos operadores, y por lo tanto, deben adecuar los precios de sus servicios a los costes actuales y no en los históricos que siempre estarán por encima de los primeros.

## 8.5 MEJORES PRÁCTICAS

La Comisión Europea admite, sin embargo, que en las condiciones actuales no parece factible prácticamente en ningún país el cálculo de los precios de interconexión según los LRAIC, por lo cual, y como solución transitoria, se recomienda la aplicación de los precios basados en las “mejores prácticas”<sup>25</sup> como rango que sirva de guía a las ARN para evaluar la idoneidad de las tarifas de interconexión propuestas por los operadores dominantes. Para ello, la CE publicó en octubre de 1997 una recomendación<sup>26</sup> sobre precios de interconexión quedando encargada de revisarla<sup>27</sup> a finales de julio de 1998, la cuál constituye la referencia actual.

---

<sup>25</sup> Traducido de “best current practices”.

<sup>26</sup> Commission Recommendation 98/195/EC. Parte 1ª.

<sup>27</sup> Commission Recommendation amending Recommendation 98/195/EC. Parte 1ª.

A partir de los precios de interconexión de los tres países de la CE con tarifas más bajas se genera un rango de precios, considerado en principio como suficientemente amplio como para cubrir los gastos causados por la interconexión a un operador de cualquier país, aún teniendo en cuenta las peculiaridades de los diferentes mercados de los Estados Miembros.

Las ARN vigilarán, por tanto, que los precios ofertados por los operadores dominantes se encuentren dentro de dicho rango. Cuando los precios propuestos por un operador dominante se encuentren fuera del rango de “mejores prácticas” la ARN podrá exigir, en el ejercicio de su autoridad, una justificación completa de dichos precios y, si fuera necesario, su modificación.

Los precios de interconexión recomendados por llamada en hora punta para la terminación de llamada aparecen en la tabla 3.

TIPO DE INTERCONEXIÓN	Recomendación CE octubre 1997	Recomendación CE julio 1998	España (abril 1997)
Central Local	Entre 0.6 y 1.0	Entre 0.5 y 1.0	1.49 <sup>28</sup>
Tránsito simple ( <i>single transit</i> )	Entre 0.9 y 1.8	Entre 0.8 y 1.6	1.49
Doble tránsito ( <i>double transit</i> )	Entre 1.5 y 2.6	Entre 1.5 y 2.3	4.17

**Tabla 3.** Precios de interconexión recomendados por la CE en octubre de 1997 y julio de 1998 y precios vigentes en España (OM 18 de marzo de 1997). Cifras en céntimos de EURO para terminación de llamada, por minuto y en hora punta, basadas en llamadas de 3 minutos.

Estas cifras tienen una salvedad para el caso español. Se trata de que la tarifa de interconexión al operador dominante a nivel de central local no está aún fijada en la regulación española, aún cuando ya está contemplada en el Reglamento de Interconexión de julio de 1998. Las tarifas de interconexión al operador dominante vigentes en España están recogidas en la OM de 18 de marzo de 1997 de condiciones de interconexión al operador dominante. Cuando se fijaron dichas tarifas se realizó siguiendo la estructura tarifaria del servicio telefónico básico de Telefónica, orientada a nivel administrativo (metropolitano, provincial y nacional) y no a la estructura de red (local/single/double transit) que es la filosofía de las *best practices*. Se podrían equiparar las tarifas de *single transit* y *double transit* con las tarifas de interconexión metropolitana y nacional respectivamente, no pudiendo emplearse la tarifa de interconexión provincial en la comparación. La tarifa provincial es la que realmente están soportando los nuevos operadores al estar obligados por la OM de 18 de marzo de 1997 a instalar antes de agosto de 1998 un punto de interconexión por provincia, desde el cual pueden reco-

<sup>28</sup> En España la tarifa mínima de interconexión cubre la interconexión tanto a nivel de central local como a nivel de central tandem.

ger tráfico a nivel provincial con destino nacional a precio de interconexión provincial. En ese caso, la competitividad de las tarifas de interconexión españolas mejora: 2,53 Euro/100 de la tarifa provincial, asimilable a la *double transit* de 2,6 Euro/100 de máximo recomendado por la CE, por debajo de los 4,17 Euro/100 utilizados por la CE en la comparación.

## 8.6 INTERCONEXIÓN DE LAS REDES FIJAS CON LAS REDES DE MÓVILES Y CON OPERADORES DE OTROS PAÍSES MIEMBROS

Los precios exigidos para la interconexión por parte de los operadores de redes fijas de telecomunicación a los operadores de redes móviles, han venido siendo, históricamente, más altos que los exigidos a los otros operadores de redes fijas. Sin embargo, el coste de transportar una llamada desde un punto de interconexión hasta su destino en una red fija, es básicamente el mismo independientemente de que la llamada tenga su origen en una red fija o en una red móvil. Por este motivo, no es justificable que los operadores de redes fijas propongan tarifas de interconexión más altas para los operadores de redes móviles<sup>29</sup>. Por lo tanto, los precios de interconexión ofertados por los operadores dominantes deberían ser similares, tanto para operadores de redes móviles, como para operadores de redes fijas, todo ello en aras de preservar el principio fundamental de no discriminación. Las diferencias, de existir, deberían derivarse de cuestiones como la contribución al servicio universal o al déficit de acceso.

Por este mismo principio, todos aquellos operadores autorizados para a llevar a cabo su labor en un Estado Miembro de la CE, y que soliciten a un operador dominante de otro Estado Miembro el servicio de interconexión, han de poder gozar del mismo trato<sup>30</sup> en cuanto a condiciones y tarifas de interconexión, que el resto de los operadores del país en el que se solicita el servicio. Esto no ha de impedir, sin embargo, que en las Ofertas de Referencia de Interconexión de los operadores dominantes de cualquier Estado Miembro, se incluyan condiciones y tarifas, como elemento desagregado en particular de la oferta de interconexión, relativas a los enlaces de transmisión entre puntos de interconexión y las fronteras.

## 8.7 CONTRIBUCIÓN AL SERVICIO UNIVERSAL Y DÉFICIT DE ACCESO

La Directiva sobre Interconexión advierte que los precios de interconexión no deben incluir, ni subvencionar, ningún otro tipo de aspecto que no sea específico del propio servicio de interconexión. De este modo, las tarifas de interconexión no deberían ser en principio empleadas, ni para contribuir al sufragio del servicio universal, ni para compensar ningún déficit de acceso, ni para solventar ningún otro tipo de desequilibrio tarifario.

Podrá existir no obstante, y si así lo cree conveniente la ARN correspondiente, una parte de las tarifas de interconexión solicitadas por los operadores dominantes dedicada a la financiación del servicio universal<sup>31</sup> siempre y cuando aún no se haya constituido el sistema de finan-

<sup>29</sup> Commission Recommendation 98/195/EC. Parte 1ª.

<sup>30</sup> *Ibidem*.

<sup>31</sup> Directiva 97/33/EC. Artículos 5 y 7.6.

ciación del servicio universal, debiendo quedar esta partida debidamente identificada y separada. Solamente los operadores dominantes de los mercados de referencia<sup>32</sup> de redes públicas de telefonía fija y servicios públicos de telefonía fija podrán recibir contribuciones para financiar el servicio universal en caso de que lo estén prestando. En este caso, estos aumentos habrán de estar convenientemente identificados y separados<sup>33</sup> como corresponde a la observación del principio de transparencia.

En cualquier caso, aquellos operadores que soliciten servicio de interconexión en países distintos de aquél en el que poseen su licencia de operaciones, no serán requeridos para contribuir al sufragio del déficit de acceso o del servicio universal de un país distinto del suyo.

Únicamente en el caso de que la correspondiente autoridad reguladora nacional haya impuesto un re-equilibrio tarifario a un operador en concreto, con las consiguientes restricciones temporales asociadas, solamente entonces, las cuotas de interconexión podrán incluir partidas destinadas a compensar desequilibrios tarifarios como el déficit de acceso<sup>34</sup>. Más aún, resulta obligado acabar con estos desequilibrios para que no supongan una rémora en el desarrollo de un mercado de plena competencia.

## 9. TARIFAS DE INTERCONEXIÓN EN ESPAÑA

En España, el Ministerio de Fomento tiene poder transitorio hasta el 1 de diciembre de 1998 para fijar las condiciones y tarifas de interconexión, según la disposición transitoria cuarta de la LGT. El Reglamento de Interconexión establece que seguirá vigente la Orden de 18 de marzo de 1997 sobre condiciones y tarifas de interconexión con el operador dominante (DA 2<sup>a</sup>).

La Orden de 18 de marzo de 1997 es aplicable a los operadores de telefonía fija que en marzo de 1998 tuviesen título habilitante (Retevisión y Telefónica), además de a los operadores de cable. Se fijan unas tarifas máximas sujetas a negociación entre las partes que “se han fijado con arreglo a un cálculo de costes realista como exige la normativa comunitaria y, además, se ha procedido a compensar el déficit de acceso a Telefónica de España, S.A., por caminos distintos a los de las tarifas interconexión, es decir, afrontando el problema desde su raíz e iniciando un proceso de reequilibrio de sus tarifas”.

La Orden establece que los operadores de telefonía fija debían disponer, antes del 1 de agosto de 1998, de puntos de interconexión en cada zona tarifaria (metropolitana, provincial y nacional), si deseaban cursar tráfico del mismo tipo con origen o destino los usuarios situados en las mismas. En términos prácticos esta exigencia forzaba a los operadores entrantes a que, para abarcar a los usuarios de toda España, estableciesen al menos un punto de interconexión en cada provincia.

---

<sup>32</sup> Directiva 97/33/EC. Artículo 5.

<sup>33</sup> Directiva 97/33/EC. Artículo 7.6.

<sup>34</sup> Directiva 95/62/EC. Artículos 12.2 y 11.4.

La aplicación de las tarifas recogidas se realiza de la siguiente manera: se factura tráfico efectivo cursado, es decir, terminado, en minutos. En la tabla 4 se recogen dichas tarifas para la hora punta<sup>35</sup>.

TRÁFICO	TARIFA EN HORA PUNTA
Metropolitano	2,50 ptas./minuto
Provincial	4,25 ptas./minuto
Interprovincial	7,00 ptas./minuto

**Tabla 4.** Tarifas de interconexión por minuto en hora punta. Fuente: Orden de 18 de marzo de 1997.

Las tarifas de interconexión recogidas se aplican a cada tramo de los que existe entre los Puntos de Interconexión más cercanos al punto origen de llamada, o de terminación de llamada; la tarifa resultante es la suma de ambos conceptos.

Las combinaciones son múltiples, por ejemplo, un operador no dominante tiene un PI situado en un distrito metropolitano, en el cuál puede recoger y entregar tráfico de los usuarios de la zona metropolitana (aplica tarifa de interconexión metropolitana), lo envía por su red de tránsito, y lo entrega en el PI de la provincia destino, donde no tiene PI en el distrito metropolitano de terminación de llamada (aplica tarifa de interconexión provincial).

Para realizar una comparativa entre tarifas de interconexión con Telefónica (costes soportados por el operador interconectado) y tarifas del servicio telefónico de los operadores actuales, previamente identificamos diversos escenarios de interconexión que nos podemos encontrar:

- Servicio telefónico básico metropolitano: Operador con PIs en los distritos tarifarios metropolitanos de origen y terminación, y operador con red de acceso propia y PI en el distrito de terminación (figura 2).
- Servicio telefónico básico provincial: Operador con 2 PIs en la misma provincia, pero ubicados en distintos distritos de los de origen y terminación (figura 3).
- Servicio telefónico básico nacional: Operador con 2 PIs nacionales, o bien con PIs provinciales con los cuales puede cursar tráfico nacional (figura 4).

<sup>35</sup> Laborables de 8 a 17 horas, y sábados de 8 a 14 horas.

**Figura 2.** Servicio telefónico básico metropolitano: Fuente: Orden de 31 de julio de 1998<sup>36</sup> y Orden de 18 de marzo de 1997.

**Figura 3.** Servicio telefónico básico provincial: Fuente: Orden de 31 de julio de 1998 y Orden de 18 de marzo de 1997.

---

<sup>36</sup> Orden de 31 de julio de 1998 sobre reequilibrio tarifario de servicios prestados por “Telefónica, sociedad Anónima”. BOE n° 188, de 7 de agosto de 1998.

**Figura 4.** Servicio telefónico básico nacional: Fuente: Orden de 31 de julio de 1998 y Orden de 18 de marzo de 1997.

A la vista de esta comparativa, surgen los siguientes comentarios (tarifas citadas referidas a llamadas de 3 minutos):

- La tarifa de interconexión metropolitana es superior a la tarifa telefónica metropolitana de Telefónica. Una de las implicaciones de la estructura tarifaria desarrollada por Fomento y por ende, que configura el modelo de interconexión es la siguiente: la tarifa de 15 ptas. en interconexión metropolitana es superior a las 12,9 ptas. de Telefónica en llamadas metropolitanas, lo que implica que aquel operador que opte por competir en tráfico metropolitano no le queda más remedio que desplegar red de acceso en aquellas zonas rentables, siéndole aplicable entonces la tarifa de interconexión metropolitana sólo para terminación de llamadas, esto es, 7.5 ptas. Esto permitiría un cierto margen de beneficio que se antoja demasiado pequeño como para afrontar la inversión necesaria para realizar dicho despliegue. En el contexto actual, la competencia en llamadas metropolitanas llegará a medio plazo.
- El margen que ofrecen las tarifas de interconexión para los nuevos operadores de larga distancia (llamadas provinciales y nacionales) es amplio, respecto a los precios ofertados a los usuarios. Nótese, la ineficiencia económica que introduce el desequilibrio tarifario sobre el mercado, que lleva a que Retevisión fije sus precios tan sólo un 7% (llamadas provinciales) y un 5.5% (nacionales) más bajos que los de Telefónica, cuando tiene mayor margen para hacerlo. Realmente, desde el punto de vista de los usuarios, la competencia es “descafeinada”, mientras Telefónica no pueda mover sus tarifas de larga distancia a la baja.

- El entorno más favorable para un nuevo operador es desplegar PIs en todas las provincias y cursar cualquier tipo de tráfico, excepto el metropolitano. La tarifa de 25,5 pesetas (en el peor de los casos) que marca la tarifa del escenario provincial ofrece amplio margen a los nuevos operadores para cursar tráfico provincial, nacional o internacional.
- Además, el esfuerzo inversor en desplegar PIs metropolitanos no se ve recompensado por la tarifa del escenario todo metropolitano (15 ptas.), teniendo en cuenta que dicho esfuerzo únicamente serviría para competir con mayor margen y en los mismos segmentos, pero sin posibilidad de competir en un amplio segmento del mercado: el metropolitano.

Un asunto subyacente en el modelo español de interconexión actual es la orientación de las tarifas hacia una división administrativa, más que hacia una estructura basada en la red física que facilita la orientación a costes. Este último enfoque estaría de acuerdo con la clasificación comunitaria, la cuál introduce el concepto de nivel local de interconexión. El nivel local de interconexión favorecería la competencia en llamadas urbanas, si se establecen unos precios por debajo del mínimo actual posible (7,5 ptas.), situándolos en el entorno de las 5 ptas. que la UE recomienda. Este nivel de interconexión local fomentaría la inversión en centrales locales, como paso previo al despliegue de bucle de abonado.

La Orden de 18 de marzo de 1997, incluía la posible compensación a Telefónica del déficit de acceso, mediante un inicio del reajuste tarifario a partir del primer trimestre del año 1998, subiendo las cuotas de conexión, las tarifas metropolitanas, y facilitando su transición hacia esquemas más competitivos basados en tarificación por segundos, con bajadas en las tarifas de larga distancia.

## 10. CONTABILIDAD DE COSTES Y SEPARACIÓN DE CUENTAS

Como ya se ha comentado, si bien el principio de orientación a costes de los precios de interconexión es muy claro en su enunciación, en la práctica resulta bastante complejo estimar con propiedad y transparencia cuáles son los costes reales en los que incurre la interconexión. La clave para conseguirlo es el empleo por parte de los operadores dominantes de unos adecuados procedimientos de contabilidad, siempre bajo la supervisión de las ARN.

Aunque la Directiva sobre Interconexión del Parlamento y el Consejo Europeo reclaman el uso, por parte de los operadores dominantes, de sistemas contables apropiados a los principios de orientación a costes y transparencia, no se especifica, sin embargo, ningún sistema en concreto.

Una vez justificada la conveniencia de un método de estimación de precios para la interconexión basado en los LRAIC, lo más conveniente resulta emplear sistemas de contabilidad de costes basados en costes actuales, en vez de costes históricos.

Además, con objeto de determinar con exactitud cuáles son aquellos costes derivados específicamente de la interconexión, resulta necesario que en los sistemas de cuentas todos los costes aparezcan debidamente separados por actividades.

En cualquier caso, las ARN<sup>37</sup> deberán exigir a los operadores dominantes la descripción de su sistema de contabilidad de costes. Esta descripción habrá de indicar cuáles son las categorías principales en las que se han agrupado los costes, así como las reglas empleadas para atribuir finalmente los costes a la interconexión. Estos métodos de atribución han de estar desarrollados con el suficiente nivel de detalle como para identificar claramente la relación entre costes y precios por componentes de red y servicios.

## 10.1 RECOMENDACIONES DE LA COMISIÓN EUROPEA

Habiendo tenido en cuenta todas las consideraciones anteriormente comentadas, la Comisión Europea ha realizado, entre otras, las siguientes recomendaciones a los Estados Miembros<sup>38</sup>:

- Las ARN han de requerir a todos los operadores dominantes la desagregación de sus costes de operación, capital empleado e ingresos, dentro de, por lo menos, los siguientes segmentos del negocio:
  - *Núcleo de red* (infraestructura de conmutación y transmisión): abarca todos los servicios de interconexión, y de tránsito y transporte de llamadas.
  - *Red de acceso* (infraestructura de bucle de abonado): engloba todos aquellos elementos de la red dedicados a cada usuario en particular y que les facilita acceso al núcleo de la red, esto es, la conexión.
  - *Venta al por menor*: incluye aquellas actividades relacionadas con el suministro comercial de servicios de telefonía a usuarios finales, alquiler de circuitos, teléfonos de pago, directorios de información, etc. En este apartado deberían mantenerse cuentas separadas para cada actividad.
  - *Otras actividades*: reguladas o no, aunque debieran mantenerse separadas las que lo están, de las que no. Son entre otras: alquiler de equipos, mantenimiento, reparaciones...
- Se recomienda que la distribución de costes, capital empleado e ingresos, se rija por el principio de causa-efecto-coste propio de un sistema de contabilidad de costes ABC (costes basados en actividades). Además, los sistemas de costes de los operadores dominantes han de estar lo bastante detallados, como para permitir la mayor desagregación de costes posible, en particular los de interconexión. Un buen sistema de imputación de costes ha de ser capaz de distribuir, directa o indirectamente, al menos el 90% de los costes. Aquellos costes cuya imputación a un producto o servicio no quede más remedio que sea arbitraria, han de estar convenientemente identificados como para que la ARN pueda estudiar la propiedad y corrección de su caracterización final. Todo ello, sin perjuicio de que la ARN realice consultas públicas a las partes implicadas para discutir los métodos de atribución, así como el tratamiento de los costes de imputación arbitraria.

<sup>37</sup> Directiva 97/33/CE. Artículo 7.5

<sup>38</sup> Commission Recommendation on interconnection in a liberalized telecommunications market. Part 2 – Accounting separation and cost accounting. Commission of the European Communities. Bruselas. Abril de 1998.

- Las ARN deberán imponer un límite temporal a los operadores dominantes para la implantación de sistemas de cuentas basados en costes asociados a actividades.
- Las ARN podrán corregir a la baja los precios de interconexión ofertados por un operador dominante, aún estando estos calculados a partir de un adecuado sistema de contabilidad de costes, con objeto de obligarle a mejorar su eficiencia productiva. En este sentido, los precios basados en las “mejores prácticas” han de ser considerados como una buena referencia.
- Los operadores requeridos a realizar informes de separación contable, habrán de informar del estado de sus cuentas de beneficios/pérdidas y del balance de cada uno de sus negocios por separado. También habrán de incluirse en detalle todas aquellas transferencias llevadas a cabo entre sus distintos negocios.
- Las ARN se encargarán de suministrar, a requerimiento de los operadores que deseen solicitar interconexión, la información contable que sea considerada necesaria acerca de los operadores dominantes, y con el suficiente nivel de detalle como para asegurar el cumplimiento de los principios de transparencia, orientación a costes de los precios y no discriminación.
- Estas recomendaciones serán revisadas por la Comisión antes del 31 de julio de 1999.

A este respecto, la Comisión Europea ha encargado un informe<sup>39</sup> sobre separación contable y contabilidad de costes, del cuál existe un documento de trabajo en versión borrador que no supone que sea ni el definitivo, ni aceptadas sus recomendaciones por la Comisión. No obstante, por su interés y carácter orientativo recomendamos su lectura.

## 11. INTERCONEXIÓN Y ACCESO BUCLE DE ABONADO. CASOS DE ESTUDIO

Hasta la fecha, España es uno de los escasos países que ha contemplado dentro de las obligaciones del operador dominante en materia de interconexión, el acceso sin restricciones al bucle de abonado. Las implicaciones son amplias; supone una ruptura en el modelo vigente de mercado, pues convierte la red de acceso, considerada tradicionalmente como un monopolio natural, en un recurso accesible a cualquier operador que lo solicite. Los operadores con bucle de abonado desplegado lo consideran como un valor estratégico para sus operaciones y uno de sus principales activos. En el caso de los operadores dominantes europeos que han conseguido la extensión de su red de acceso mediante la universalización del servicio telefónico básico, esta medida supone de facto una “nacionalización” de su activo más valorado. El riesgo empresarial de los operadores entrantes queda reducido a mínimos.

Las posibilidades que supone la apertura del acceso al bucle de abonado son dos principalmente:

---

<sup>39</sup> Arthur Andersen. *Interconnection in a liberalised telecommunications market: Working document on Cost Accounting and Accounting Separation*. Comisión Europea. Noviembre de 1997.

- El esquema de precios de esta interconexión está basado en cuotas periódicas fijas independientes del tráfico (en modalidad de alquiler), situación opuesta a la clásica de precio de interconexión basado en tráfico medido, variable en consecuencia.
- Oferta de nuevos servicios y despliegue de nuevas redes superpuestas: acceso a Internet, ADSL, centrales IP, etc.

Es por ello, por lo que hasta ahora las autoridades reguladoras son cautas con medidas de este tipo por sus consecuencias desconocidas sobre el mercado y su estructura.

Hasta la fecha, sólo algunos países han optado por contemplar el acceso al bucle de abonado. La Comisión Europea no lo ha incluido en ninguna Directiva, aunque reconoce dicha posibilidad en distintos documentos e informes que pasamos a comentar.

El punto adecuado para la conexión al bucle de abonado sería el repartidor principal, dónde se desviaría hacia la central local del nuevo operador. La ubicación en este punto evita tener que soportar el precio de interconexión de conmutación local basado en unidades de tiempo consumidas, que además constituiría agregación de servicios.

## 11.1 POSICIÓN DE LA COMISIÓN EUROPEA

Sobre el alquiler de bucle de abonado la referencia más cercana la encontramos en la Directiva 96/19/EC y en la Directiva 97/33/EC, dónde la CE establece que los operadores dominantes deben ofrecer unos servicios de interconexión suficientemente desagregados en términos de elementos de servicios y de red ofrecidos. Pero no realiza ninguna mención sobre el acceso desagregado al bucle de abonado.

Sobre el acceso especial, la Directiva 96/19/EC y la Directiva 97/33/EC lo incluye como una modalidad de acceso a las redes a puntos de la red distintos del punto de terminación de los usuarios finales.

En enero de 1998, la Comisión Europea en sus Recomendaciones relativas a los precios de interconexión<sup>40</sup> contempla la posibilidad de que el bucle de abonado se pueda ofrecer de forma desagregada, aunque *“is not strictly interconnection in EU terms”*.

En abril de 1998, la Comisión Europea en su documento<sup>41</sup> de Recomendaciones relativas a la separación contable y a la contabilidad de costes de la interconexión, recomienda que los operadores incluyan dentro de la actividad de Red de Acceso aquellas partes de la red no sensibles al tráfico y dedicados en exclusiva a cada abonado, esto es el bucle de abonado, detallando explícitamente el tratamiento contable del alquiler de líneas de abonado a otros operadores.

Posteriormente en julio de 1998 ha publicado un informe<sup>42</sup> encargado a la consultora Ovum sobre el acceso al bucle de abonado y las medidas regulatorias, que cubre aspectos técnicos

<sup>40</sup> Commission Recommendation 98/195/EC. Parte 1ª.

<sup>41</sup> Commission Recommendation 98/195/EC. Parte 2ª.

<sup>42</sup> David Lewin y John Matthews (Ovum). *Access Networks and Regulatory Measures. An interim report for DG XIII.* DG XIII de la Comisión Europea.

y económicos. En el mismo se describe el panorama regulatorio en los distintos países comunitarios (tabla 5).

PAÍS	ALQUILER DEL BUCLE DE ABONADO DEL OPERADOR DOMINANTE
Irlanda	Liberalización diciembre de 1998
Portugal	Liberalización enero del 2000
Grecia	Liberalización enero del 2001
Reino Unido	No
Bélgica	No
Francia	No
Italia	No
Suecia	No
Luxemburgo	No disponible
Finlandia	Sí
Alemania	Sí
Holanda	Sí
España	Sí (desde agosto de 1998 con el Reglamento de Interconexión). Pendiente de desarrollo en Orden Ministerial.
Dinamarca	Sí, pero en sub iudice
Austria	Sí, pero sujeto a decisión de la ARN

**Tabla 5.** Situación de la regulación del acceso al bucle de abonado en los países comunitarios.  
Fuente: Ovum, *Access Networks and Regulatory Measures*. Interim Report para la DG XIII de la  
Comisión Europea, julio de 1998

Sólo España, Alemania, Finlandia, Holanda, Dinamarca y Austria contemplan la posibilidad del alquiler del bucle de abonado. En Dinamarca ha sido recurrido ante los tribunales por TeleDanmark. En Holanda está en proceso de negociación entre el PTT, los operadores entrantes y la ARN.

En España ya se ha comentado que las condiciones de acceso al bucle de abonado quedan pendientes de lo que el Ministerio de Fomento establezca, según el Reglamento de Interconexión.

## 11.2 FINLANDIA

Finlandia es uno de los países europeos dónde antes se implantó la competencia en todos los segmentos del mercado. Desde 1985, se ha procedido a una liberalización ordenada, de manera que en la actualidad existen 70 operadores de telecomunicación. En 1994 se liberaliza completamente el mercado de las telecomunicaciones, en los mercados de telefonía local y de larga distancia. En 1997 se publica la *Telecommunications Market Act*<sup>43</sup> que se presentó como el marco para acelerar la competencia en los mercados, especialmente en el mercado de llamadas locales que no se estaba desarrollando tan rápidamente como la larga distancia.

Para ello, el Acta obligaba a los operadores dominantes a abrir el bucle de abonado al alquiler de otros operadores, además al mismo precio que a sí mismos se cobraban. El propósito del Ministerio finlandés fue que los costes que suponía el concepto de red sobre los precios finales del servicio deberían ser independientes de que el servicio fuese proporcionado por el operador con la red o sin ella.

El desarrollo reglamentario de la *Telecommunications Market Act* se tradujo en un Reglamento de Alquiler de Líneas Fijas de Abonado<sup>44</sup> en mayo de 1997. Se trataba en esencia de que el operador dominante debe alquilar sus líneas fijas de abonado a operadores que se lo soliciten, a precios basados en costes actuales, publicados en una lista de tarifas.

## 11.3 ALEMANIA

La interconexión en Alemania está siendo muy polémica, debido a la imposición que estableció RPT, el regulador alemán, referida a la obligación del operador dominante de proporcionar acceso desagregado<sup>45</sup> a todos los elementos de red, particularmente al bucle de abonado. Para ello en octubre de 1996, el Gobierno alemán desarrolló un Reglamento sobre Acceso Especial a la Red<sup>46</sup>. La mayor polémica se ha centrado en el precio del alquiler de

<sup>43</sup> *Telecommunications Market Act 396/1997*. Ministry of Transport and Communications Finland. 30 de abril de 1997.

<sup>44</sup> *Decision of the Ministry of Transport and Communications on the Leasing of Subscriber Lines in Fixed Telecommunications Networks to a Telecommunication Operator No. 468/1997*. 21 de mayo de 1997.

<sup>45</sup> Se ha traducido el conocido término de unbundling como desagregación o desglose.

<sup>46</sup> *Ordinance concerning Special Network Access. Network Access Ordinance NZ. 1/10/96*. Federal Ministry of Post and Telecommunications. Germany.

bucle de abonado que cualquier operador debía pagar a Deutsche Telekom, la cual ha evolucionado como sigue:

- Actualmente Deutsche Telekom está cobrando a sus propios clientes una cantidad mensual de 24,6 marcos (2.081 ptas/mes) en concepto de cuota de abono.
- En enero de 1998, el regulador alemán estableció<sup>47</sup> un precio de 28,80 marcos al mes (2.448 ptas/mes). Los operadores entrantes se negaron a pagar este precio y se comenzó a negociar para disminuir este precio. Los nuevos operadores significaron que DT pretendía retrasar la competencia.
- Recientemente, en marzo de 1998<sup>48</sup>, el regulador impuso a la baja una tarifa máxima de 20.65 marcos/mes (1.775 ptas/mes). El RPT argumentó que DT no justificó los costes que presentó para estimar el precio presentado. La competencia considera que este precio impuesto por la RPT favorece la competencia.
- El Servicio para la Defensa de la Competencia (*Bundeskartellamt*) proponía 14,30 marcos/mes (1.215 ptas/mes).

## 11.4 REINO UNIDO

En el Reino Unido, el acceso al bucle de abonado recibe la denominación de “*direct access to the cooper loop*”. Este caso resulta muy interesante porque OFTEL lo ha analizado exhaustivamente.

En junio de 1996, OFTEL reconocía la posibilidad pero no se consentía, de que un operador se conectase a la red de acceso de BT en un punto entre la central local y el bucle de abonado. Esto abriría numerosas oportunidades para los nuevos operadores sin tener que realizar grandes inversiones e incurrir en grandes riesgos.

No obstante, las consecuencias negativas que OFTEL identifica son:

- Se trata de una práctica contraria a la política de promover el despliegue de infraestructuras alternativas.
- Desincentivar a los operadores para que desplieguen redes de acceso.
- Disminuir el valor de las inversiones ya realizadas por otros operadores, que han desplegado a lo largo de los últimos años sus propias infraestructuras para captar nuevos clientes.
- Desincentiva la extensión de la red y su modernización.

La conclusión de OFTEL: la conexión directa al bucle de abonado de BT afectará negativamente el desarrollo de la competencia y no favorecerá los intereses del consumidor británico.

---

<sup>47</sup> The Wall Street Journal Europe, 26 de enero de 1998.

<sup>48</sup> The Wall Street Journal, 11 de marzo de 1998.

El Foro de Proveedores Independientes de Servicios, auspiciado por OFTEL, reconoce que el operador con bucle de abonado tiene un amplio control sobre el abonado y que es técnicamente posible desagregar el bucle de abonado de la central local y conectar el bucle a la red de otro operador, desviando el acceso y el control sobre los abonados. Esto evita la necesidad de construir una nueva infraestructura de red de acceso, además de que la utilización del bucle de abonado puede ser ampliada, ofreciendo nuevos servicios avanzados.

Como conclusión, OFTEL contempla abordar la problemática en su plan de trabajo de 1998, pero condiciona el acceso al bucle de abonado a que se emplee para ofrecer servicios avanzados y no servicios básicos, de manera que suponga un revulsivo para que BT ofrezca estos nuevos servicios (ADSL, etc.). Es una presión para que el operador dominante modernice su red, ante la amenaza de entrada de nuevos operadores.

## 11.5 ESTADOS UNIDOS

En Estados Unidos, la *Telecommunications Act 1996*<sup>49</sup> contempla tres vías de acceso al mercado local de los LEC:

1. Desplegar red propia.
2. Acceder desagregado a determinados elementos de red.
3. Reventa de los servicios ofrecidos por el operador dominante LEC.

No apuesta por ninguna de ellas, reconociendo la flexibilidad que supone para los operadores la existencia de estos tres caminos de entrada al mercado. Los nuevos operadores pueden convivir con diferentes estrategias en función de sus inversiones previstas o del atractivo por desplegar redes en zonas concretas. Para ello toma diversas medidas, como la interconexión, interoperatividad y la desagregación de elementos de red.

Así pues, en los EE.UU. está contemplada la desagregación del bucle de abonado de los Operadores Locales de Acceso (LEC), prevista en la *Telecommunications Act 1996* sección 251(c)(3), mediante la obligación a los LEC dominantes de proporcionar a los otros operadores acceso no discriminatorio a elementos de red de forma desagregada en cualquier punto técnicamente alcanzable, a precios y condiciones justos, razonables y no discriminatorios. Posteriores desarrollos<sup>50</sup> han detallado los servicios mínimos que los LEC deben proporcionar, entre los cuáles destaca el alquiler de bucle de abonado, que debería estar operativo antes del 1 de enero de 1997.

---

<sup>49</sup> *Telecommunications Act of 1996*. USA Congress.

<sup>50</sup> *The First Report & Order in the Matter of Implementation of the Local Competition Provisions in the Telecommunications Act of 1996*. FCC 96-325. Federal Communications Commission, Estados Unidos, 8 de agosto de 1996.

## 12. COMENTARIOS GRETEL

El compromiso de la Unión Europea con la interconexión es total, como medio para conseguir una competencia efectiva a corto plazo, obligando a que los operadores ofrezcan interconexión y dejando la negociación en manos de las partes. El papel del regulador es clave en la vigilancia sobre los acuerdos y por su actuación inmediata en caso de conflicto. Otros esfuerzos que tendrá que acometer el regulador será una monitorización constante del mercado para ir corrigiendo ineficiencias del mismo, tratando de que se vaya a una estructura de precios de interconexión coherente con la realidad de los mercados, así como asegurar la publicación de las ofertas de referencia del operador establecido, lo que agilizará las negociaciones.

Por su parte, al Ministerio de Fomento, le queda la misión de compatibilizar tres elementos: incentivar el despliegue de redes alternativas de acceso, favorecer el establecimiento de tarifas de interconexión que redunden en beneficio del precio de los servicios que pagan los usuarios, y por último, la liberación de cargas al operador establecido que le permita competir en igualdad de condiciones en materia de precios, en especial acometer definitivamente su reequilibrio tarifario. Además, aún resta dotar de coherencia al modelo en el ámbito de la interconexión entre las redes fijas y las del cable y móviles.

El GRETEL estima que convendría tenerse en cuenta las siguientes consideraciones generales:

- El modelo de referencia de las telecomunicaciones españolas es el de competencia plena tanto en redes como en servicios, de acuerdo al modelo comunitario.
- La interconexión y el acceso son temas trascendentales para el futuro del sector que requerirían un amplio debate y el máximo consenso. No se deberían tomar medidas precipitadas sin evaluar su impacto.
- Coherencia del modelo: la interconexión debe tratarse y discutirse de forma integrada con el conjunto de reglamentos.
- El modelo de interconexión debería contemplar la introducción de las medidas correctoras pendientes en nuestro país, en materia de reequilibrio tarifario, déficit de acceso y servicio universal.

## OBLIGACIONES DE SERVICIO PÚBLICO Y DERECHOS DE PASO

---

### 1. INTRODUCCIÓN

Este capítulo explica y analiza los conceptos fundamentales relacionados con las obligaciones de servicio público y los derechos de paso de los operadores, justificando la necesidad de su regulación. Así mismo, se revisa la trayectoria que ha seguido el servicio universal en España y su situación actual en otros países relevantes por sus características de desarrollo y su extensión geográfica.

La idea básica en esta contraprestación es que el Estado impone a determinados operadores dominantes unas obligaciones de servicio público y, por otra parte, facilita la tarea de expansión de las redes de telecomunicación de dichos operadores, concediéndoles los denominados derechos de paso. Dichos derechos de paso son imprescindibles para el tendido de las redes de telecomunicación.

Las obligaciones de servicio público en el marco de la LGT se clasifican en:

- Servicio universal de telecomunicaciones.
- Servicios obligatorios de telecomunicaciones.
- Otras obligaciones de servicio público.

Estas son las que desarrollaremos en este capítulo, aunque centrándonos de manera especial en el servicio universal, la obligación de mayor alcance económico y social.

En cuanto a los derechos de paso para el tendido de redes de telecomunicación, se incluyen en ellos a:

- Derechos de los operadores a la ocupación del dominio público.
- Derechos a ser beneficiarios en el procedimiento de expropiación forzosa.
- Derechos al establecimiento, a su favor, de servidumbres y de limitaciones a la propiedad.

## 2. DEFINICIÓN DEL SERVICIO UNIVERSAL

Este concepto surge con la desaparición de los monopolios que incorporaban las obligaciones de servicio público de las telecomunicaciones; con la privatización y la liberalización aparece la necesidad de establecer obligaciones a los operadores de servicios básicos<sup>1</sup>.

La UE define al servicio universal como el mecanismo que garantiza el derecho de todo ciudadano a disponer de unas telecomunicaciones determinadas a un precio asequible, con independencia de su ubicación geográfica y con unas condiciones de calidad determinadas. Es considerado como un derecho básico y como una necesidad para integrar plenamente en la sociedad a los usuarios eventualmente no rentables, y con menos posibilidades de ser atendidos por los mecanismos del mercado.

Los potenciales beneficiarios del servicio universal son:

- **Zonas remotas o rurales** con densidad de población baja o **zonas deprimidas económicamente** que puedan generar pocos ingresos por tráfico. La extensión de los servicios básicos a estas áreas geográficas puede suponer para el operador costes elevados y un retorno de la inversión poco atractivos.
- **Usuarios con escasos recursos económicos** o colectivos que generen poco tráfico o con tasas de desconexión muy altas. Su ubicación geográfica es indiferente.
- **Usuarios discapacitados o con necesidades especiales** de acceso a los servicios.

La universalización del servicio telefónico básico se enmarcaba dentro de la singular relación que mantenían el operador monopolístico de telecomunicaciones y el Estado. El Estado consideraba las telecomunicaciones como un servicio público, y en consecuencia, un servicio que tenía que considerar que debía garantizar a todos los ciudadanos. El Estado encargaba su gestión directa o indirecta al operador en monopolio a través de un contrato que incluía cláusulas específicas para extender el servicio telefónico a todos los abonados en igualdad de condiciones. El Estado intervenía en el mercado a través del monopolio, con el fin de garantizar al conjunto de la población el acceso al servicio telefónico en idénticas condiciones de precio y calidad, con independencia de su localización geográfica.

El contrato era conveniente para ambas partes:

- El Estado intervenía de manera indirecta en un sector vital para el país con objeto de garantizar a los ciudadanos más desprotegidos unos servicios mínimos indispensables para su desarrollo y calidad de vida.
- El operador justificaba su posición exclusiva en el mercado, incrementaba su presencia en la sociedad y mejoraba su imagen. Este marco de prestación de servicios reforzaba el concepto del mercado de las telecomunicaciones como un monopolio natural, justificando su

---

<sup>1</sup> Machota, J.L., Tirado, C.. *El servicio universal en España ante el escenario competitivo de las telecomunicaciones*. BIT nº 106. Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación. Madrid, 1998. <http://www.iies.es/teleco>

única presencia. Como contraprestación debía realizar amplias inversiones en su red, algunas de baja rentabilidad económica. Para conjugar el desequilibrio financiero, se recurría a las subvenciones cruzadas entre distintos servicios que, tal y como veremos apartados sucesivos, le ocasionaba el déficit de acceso.

Inicialmente, el compromiso de universalización se limitaba a proporcionar universalidad de acceso a la red telefónica fija. Posteriormente y en función de las necesidades básicas del país en materia de telecomunicaciones y de la evolución tecnológica, se han incluido otros servicios dentro del concepto, como el de facsímil o la transmisión de datos.

La universalización de las comunicaciones telefónicas cobra una nueva dimensión con la aparición de la competencia, la evolución tecnológica y la aparición de nuevos operadores, lo que hace necesario la actualización de los planteamientos sobre universalización, con la introducción del concepto de servicio universal.

### 3. ANTECEDENTES DEL SERVICIO UNIVERSAL EN ESPAÑA

Los servicios básicos de telecomunicaciones tuvieron desde 1924 hasta 1998 el carácter de servicio público esencial de titularidad estatal. Su universalización ha sido tradicionalmente un compromiso consustancial con el monopolio en la explotación de estos servicios.

La prestación del servicio universal fue competencia de la Compañía Telefónica Nacional desde 1924, cuando el Gobierno del General Primo de Rivera autorizó el Contrato del Servicio Telefónico<sup>2</sup>. El operador debía comprometerse a extender el servicio telefónico a las poblaciones de más de 8.000 habitantes. En la revisión del contrato de 1934, la CTN vio ampliadas sus obligaciones con la extensión del servicio universal a poblaciones con más de 4.000 habitantes.

En 1946 se celebró un nuevo Contrato de Concesión<sup>3</sup> que amplió la cobertura a los núcleos de población de más de 1.000 habitantes. El contrato de 1946 se mantuvo en vigor hasta la aprobación de la LOT en 1987.

En noviembre de 1984 se aprobó un Real Decreto sobre Extensión del Servicio Telefónico en el Medio Rural<sup>4</sup>, que establecía el marco para la extensión del servicio telefónico, impulsando la colaboración con las Entidades Territoriales (Ayuntamientos y CC.AA.).

Fruto de la disposición adicional segunda de la LOT, en 1991 se formalizó un nuevo Contrato<sup>5</sup> de carácter administrativo entre el Estado y Telefónica de España. En su Anexo I se incluye por primera vez unos parámetros de calidad en las obligaciones de servicio universal. El servicio telefónico se somete a una evaluación permanente mediante la elaboración de un

---

<sup>2</sup> Decreto Ley de 25 de agosto de 1924.

<sup>3</sup> Decreto de 31 de octubre de 1946.

<sup>4</sup> R.D. 2248/84 de 28 de Noviembre, sobre Extensión del Servicio Telefónico en el Medio Rural.

<sup>5</sup> Se firmó en diciembre de 1991 y se publicó en el BOE del 23 de enero.

índice general de calidad. Telefónica es sancionada si este índice no satisface unos valores mínimos. Este operador se vio apremiado a completar un programa de inversiones para cumplir los objetivos de penetración, modernización, extensión y calidad de servicio contemplados en el Plan Nacional de Telecomunicaciones<sup>6</sup>. Es un instrumento de planificación cuatrienal del Gobierno más que un edicto regulatorio que obligara al operador.

Como respuesta al PNT, Telefónica presentó su Plan Estratégico 1992-1997 para mejorar la eficiencia e ir incorporando a la red a entidades de población más pequeñas.

En 1992 se realizaron pruebas para la extensión del servicio a zonas rurales apoyado en la infraestructura de Telefonía Móvil Automática TMA900. Esto permitió elaborar el *Plan Operacional de Extensión del Servicio Telefónico en el Medio Rural 1993-1996*, mediante el que se alcanzó definitivamente la extensión del acceso al servicio telefónico básico al 100% de la población española consiguiendo<sup>7</sup>:

- Constituir en zona telefónica urbana la totalidad del territorio.
- Eliminar el concepto y tarifa de extrarradio.
- Disponibilidad de teléfonos públicos de servicio en todas las entidades de más de 10 habitantes (3 familias) a petición de los Ayuntamientos.

En todo este proceso, bajo el modelo de monopolio, se ha alcanzado la disponibilidad total del servicio telefónico básico y la accesibilidad al conjunto de la población. En la tabla 1, aparecen las cifras de líneas telefónicas totales en distintas décadas.

AÑO	Nº TOTAL DE LÍNEAS
1926	114.300
1955	1.000.000
1987	10.000.000
1996	15.412.000

**Tabla 1.** Número total de líneas telefónicas en España en el periodo 1924-1996.

<sup>6</sup> Acuerdo de Consejo de Ministros del 3 de abril de 1992.

<sup>7</sup> *Memoria 1995*. Delegación del Gobierno en Telefónica de España, S.A.

Se puede apreciar que en 15 años (1980-1995) se han instalado las mismas líneas que en 60 años (1920-1980), lo que da idea de la penetración y de la universalidad alcanzada del servicio telefónico.

En la figura 1 se representa la evolución de líneas telefónicas en España, desde la década de los 80.

**Figura 1.** Evolución de las Líneas Telefónicas en Servicio en España 1980-1997.  
Fuente: Telefónica de España

Es importante resaltar el carácter eminentemente deficitario de estas inversiones, tanto en infraestructuras como en gastos de operación y mantenimiento. Se financia mediante subvenciones cruzadas implícitas en la estructura tarifaria, lo que se traduce en un desequilibrio tarifario y en su corolario, el déficit de acceso.

En lo que respecta a otros servicios considerados como universales, Telefónica está obligada a proporcionar líneas alquiladas, circuitos de X.25 y accesos RDSI de manera no discriminatoria y a tarifas estándares. En 1993 se comprometió voluntariamente a ofrecer tarificación detallada a todos los hogares a partir de 1998. Por el contrario, no ha realizado ningún esfuerzo para permitir el bloqueo de llamadas de manera generalizada.

En el Primer Informe sobre el Servicio Universal en la UE<sup>8</sup>, publicado en enero de 1998, se señala que España en la actualidad se encuentra en el antepenúltimo lugar de los países de la UE en cuanto a líneas principales por cada 100 habitantes, con 38.4 líneas/100 hab., comparado con las 50.6 líneas/100 hab. que tienen en media los países de la UE, o 68 líneas/100 hab. que tiene Suecia, máximo de la UE. En España el 87.5% de los hogares dispone de teléfono.

La estimación que aparece en el Primer Informe sobre el Servicio Universal en la UE<sup>9</sup> sobre el coste de la prestación del servicio universal en España estaría comprendida entre 32.000 y 55.000 Mpts., lo que supondría entre el 2.1% y el 3.7% de los ingresos de Telefónica.

## 4. NECESIDAD DE LA REGULACIÓN DEL SERVICIO UNIVERSAL

Cuando se liberaliza el mercado de telecomunicaciones y se introduce la competencia en los mercados, se reforma el status de los operadores establecidos con la incorporación de nuevos participantes. Se hace necesario, por tanto, adecuar la prestación del servicio universal. En este nuevo escenario, el operador dominante y los nuevos entrantes centran sus esfuerzos y recursos en los segmentos de mercado más rentables y accesibles (áreas urbanas, grandes empresas, tráfico internacional, etc.) con vistas a rentabilizar al máximo sus inversiones y a conseguir cortos tiempos de retorno de sus inversiones.

Por otra parte, el Estado debe garantizar que una parte representativa de la sociedad (áreas rurales o difícilmente accesibles, núcleos de población poco densos y usuarios no rentables) disponga de unos servicios de telecomunicación considerados de interés general. Es preciso evitar discriminaciones en el acceso a estos servicios, para que no supongan una barrera para integrar a todos los ciudadanos dentro de la llamada Sociedad de la Información.

La necesidad de regular la prestación del servicio universal nace de la necesidad de conjugar los intereses de los operadores y los de una parte de la sociedad, precisamente la más necesitada de intervención estatal. Es preciso establecer un equilibrio entre las necesidades sociales y las cargas económicas que se imponen a los operadores. Es un tema complejo puesto que en él inciden las condiciones socioeconómicas de cada territorio y de cada colectivo, la rentabilidad de las inversiones y de la operación de los servicios, el grado de desarrollo de las telecomunicaciones del país y su planteamiento en un entorno competitivo.

### 4.1 PROBLEMÁTICA REGULATORIA

Una vez que se ha establecido la necesidad de regular la prestación del servicio universal, el siguiente paso es comprender la problemática asociada con su regulación. Los aspectos a tener en cuenta en el desarrollo regulatorio de la prestación del servicio universal son:

---

<sup>8</sup> Communication from the Commission to the European Parliament, Council, Economic and Social Committee and Committee of the Regions: First Monitoring Report on Universal Service in Telecommunications in the European Union. Bruselas, enero de 1998.

<sup>9</sup> Ibidem.

- Delimitar los servicios incluidos en las obligaciones de servicio universal.
- Especificar la cobertura geográfica y demográfica del servicio universal.
- Fijar y mantener unos parámetros mínimos de calidad de los servicios con carácter de servicio universal.
- Establecer un sistema adecuado de fijación de ingresos y de costes para conocer el impacto económico de la implementación de las obligaciones del servicio universal en los operadores.
- Determinar la rentabilidad de la prestación del servicio universal.
- Establecer los mecanismos de financiación convenientes para sufragar el posible déficit de explotación asociado a la prestación del servicio universal.
- Determinar quién debe contribuir a la financiación y en qué proporción.
- Vigilar la evolución de las tasas de penetración de los servicios considerados universales para verificar el cumplimiento de los objetivos marcados y en caso necesario reorientar la política llevada a cabo.
- Vigilar la demanda de nuevos servicios que pudieran ser incluidos en el servicio universal en función de su tasa de penetración.
- Coordinar la definición del servicio universal con los países de la UE para homogeneizar sus prestaciones en el mercado común de las telecomunicaciones.

De todos los objetivos enumerados, el más crítico que aborda el legislador tal vez sea la determinación de los servicios incluidos en el servicio universal y la especificación de sus parámetros de calidad, como se verá en el punto siguiente. Por su parte, el regulador centra sus esfuerzos en los aspectos de evaluación económica de la prestación del servicio universal y su financiación.

## 4.2 ÁMBITO DE COBERTURA

Las variables que configuran el ámbito de cobertura del servicio universal pueden resumirse en:

- *Servicios incluidos*: enumera los servicios que tendrán carácter de universales. La Comisión Europea decidió en 1995, tras el proceso consultivo que siguió a la publicación del Libro Verde sobre Infraestructuras<sup>10</sup> que los servicios que debían recibir el tratamiento de universales son: telefonía fija vocal, oferta de un número limitado de circuitos alquilados, servicio facsímil Grupo III<sup>11</sup> y transmisión de datos de baja velocidad. En la Directiva

---

<sup>10</sup> Libro Verde de la liberalización de infraestructuras de telecomunicación y las redes de TV por cable. Parte I: Principios y Calendario, COM (94)440, de 25 de octubre de 1994. Parte II: Un acercamiento común a la oferta de infraestructuras en la Unión Europea.

<sup>11</sup> El servicio facsímil de Grupo III se caracteriza por ser digital e incorporar procedimientos para eliminar redundancia del original y así disminuir el tiempo de transmisión. Sus terminales no están diseñados para hacer uso de todas las funcionalidades que ofrecen las redes de datos modernas ni la R.D.S.I., a diferencia de los facsímiles de Grupo IV.

97/33/CE de Interconexión<sup>12</sup> (anexo I, parte 1) se incluyeron también otros servicios asociados a la telefonía básica: directorio telefónico, acceso gratuito a los servicios de emergencia, asistencia de operador, tarificación detallada y teléfonos públicos. Los Estados tienen libertad para añadir otras obligaciones de servicio universal a los operadores y financiarlas de acuerdo a la normativa comunitaria<sup>13</sup>.

- *Extensión geográfica*: especifica los límites geográficos en los que es obligatorio ofrecer el servicio universal.
- *Extensión demográfica*: especifica el número mínimo de habitantes de las poblaciones en las que es obligatorio prestar el servicio universal.
- *Usuarios con necesidades especiales*: bajo ciertas condiciones se pueden añadir obligaciones de servicio universal para mejorar la calidad de vida de usuarios especiales o discapacitados. Así mismo, también se puede ampliar la cobertura del servicio universal a usuarios con escasos recursos económicos con el fin de facilitar su acceso a los servicios básicos.
- *Parámetros de calidad*: fija las características técnicas del servicio universal ofrecido, para que todos los usuarios dispongan de una calidad aceptable, dentro de unos márgenes.

El dimensionamiento del ámbito de cobertura es crítico para un funcionamiento adecuado del servicio universal. Si se sobredimensiona, las cargas que los operadores sujetos a financiación del servicio universal deberán soportar, condicionan la viabilidad técnica y económica de los mismos. Del mismo modo, el desarrollo de nuevas redes y servicios por parte del operador dominante podría verse comprometido por las obligaciones del servicio universal. Por el contrario, si se reduce la cobertura en cualquiera de sus aspectos, se condena a las zonas menos desarrolladas desde el punto de vista de las telecomunicaciones a un retraso técnico y social que ahonde aún más las diferencias entre los usuarios que disponen de estos servicios y los que no.

El servicio universal debe evolucionar con el progreso social y asimilar los cambios que se producen en el mercado y en la tecnología. Servicios emergentes o en fase de consolidación a día de hoy (acceso a Internet, redes de datos de alta velocidad, etc.) pueden convertirse en imprescindibles dentro de unos años. Es necesario tener en cuenta el reto constante que supone la imparable evolución tecnológica, por lo que debemos considerar el servicio universal como un concepto dinámico y flexible.

Según la opinión mayoritaria de los agentes del sector recogida en un estudio realizado por la consultora Analysys<sup>14</sup>, un servicio debería incluirse en el servicio universal cuando su tasa de

---

<sup>12</sup> Directiva 97/33/EC del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de junio de 1997 sobre Interconexión en Telecomunicaciones con el fin de asegurar el Servicio Universal y la Interoperabilidad a través de la aplicación de los principios de la Oferta de Red Abierta (ONP).

<sup>13</sup> COM (96) 443, Servicios de Interés General en Europa.

<sup>14</sup> Analysys. *The Future of Universal Service in Telecommunications in Europe*. Final Report for EC DGXIII/A1, 13 de Enero de 1997.

penetración fuera superior al 75%. A partir de esa implantación se considera que carecer de acceso al servicio constituye una marginación social.

El legislador debe ser ambicioso en lo referente a la extensión del servicio universal, a la vez que realista y consciente de las implicaciones que sus decisiones puedan acarrear.

Aunque la oferta de ciertos servicios avanzados a una serie de instituciones como escuelas, universidades, hospitales, bibliotecas... no entra dentro de la definición estricta de servicio universal, podría incluirse su prestación en este contexto. El acceso público, como se conoce a estas prestaciones especiales, comprende la necesidad de que instituciones de enseñanza y de salud dispongan de acceso a servicios innovadores y punteros en condiciones ventajosas (Internet, redes de datos de banda ancha, etc.).

### 4.3 DESEQUILIBRIO TARIFARIO: DÉFICIT DE ACCESO Y SUBVENCIONES CRUZADAS. PROBLEMÁTICA ECONÓMICA DEL SERVICIO UNIVERSAL

En un mercado en competencia perfecta, la teoría económica estipula que los precios que el operador establece deberían estar basados en los costes que la prestación del servicio le ocasiona. En este contexto, el operador fijará los precios de cada servicio por separado orientándolos a los costes respectivos.

¿Pero, es libre el operador para fijar su estructura tarifaria de acuerdo con este principio?  
¿Qué ocurre cuando por razones financieras o técnicas el coste objetivo de un servicio básico es superior a lo que la mayoría de los ciudadanos pueden permitirse?.

Vamos a intentar contestar a estas preguntas estudiando los gastos e ingresos de un hipotético operador de telefonía básica. Adelantando las conclusiones que se obtienen del análisis destacamos la aparición de las subvenciones cruzadas entre servicios. Esta situación se produce cuando los beneficios obtenidos por la prestación de un servicio financian las pérdidas en otro.

#### 4.3.1 COSTES

Los gastos en los que el operador incurre por instalación, operación y mantenimiento de sus redes y servicios se dividen en:

- *Costes Fijos*: independientes del tráfico generado por el cliente. Instalación de la red de acceso y de transporte. Incluye determinados costes de operación, mantenimiento y supervisión de la red, así como costes fijos de capital y de gestión de clientes y del servicio.
- *Costes Variables*: Dependientes del tráfico generado por los usuarios. Incluyen costes de operación, mantenimiento y supervisión de la red, así como los costes variables de gestión de usuarios y de los servicios.

Es necesario resaltar que no sólo existen los costes de instalación y mantenimiento de la red, y los asociados de capital etc., ya mencionados, sino que existen partidas muy importantes de costes, fijos y variables (dependientes del tráfico) relacionados con la gestión de los abonados y del servicio (facturación, información, directorios,...)

### 4.3.2 INGRESOS

Los ingresos del operador proceden fundamentalmente de:

- *Cuota de alta en la línea*: Desembolso exigido al cliente una única vez al contratar el servicio.
- *Cuota mensual de abono*: Desembolso periódico, generalmente mensual, que efectúa el cliente.
- *Ingresos por llamadas locales*: Facturación por el tráfico local generado.
- *Ingresos por llamadas de larga distancia*: Ingresos por tráfico provincial, interprovincial e internacional.

### 4.3.3 BALANCE

Desde un punto de vista teórico, suponiendo un operador ideal, con la tecnología óptima y con gestión eficiente, cada coste se debería recuperar particularizando para cada cliente los siguientes elementos:

- Los costes fijos de instalación de la red se recuperan mediante la cuota de alta en la línea.
- Los costes fijos de operación, mantenimiento y supervisión de la red y otros se reintegran mediante la cuota mensual de abono.
- Los costes variables con el tráfico se cubren mediante los ingresos por llamadas locales y de larga distancia.

Es importante señalar que en el modelo teórico, el balance se debería particularizar para cada usuario, es decir, imputando a cada abonado el coste real de su servicio telefónico, resultando precios heterogéneos en función de los costes.

En la práctica, la universalización del servicio se ha logrado mediante los subsidios entre servicios, que apartaban los precios de los mismos de sus costes. Esta desvertebración de los precios se ha conservado y permanece en la actualidad, suponiendo una traba para que el conjunto del sector oriente sus precios a los costes reales.

En especial, este problema es grave para el operador establecido que tiene una estructura tarifaria propia de la época de la universalización, completamente desajustada y desorientada a costes, frente a las estructuras de precios de los operadores entrantes que no tienen restricciones derivadas del contexto anterior.

En la tabla 2 se detalla el mecanismo ideal de recuperación costes e inversiones en un mercado convencional y por otro lado, el mecanismo probable de recuperación de los mismos. Señalamos el aspecto de probable pues es la presentación “oficial” del problema por parte de las operadoras, aunque hasta ahora ningún operador ha demostrado ni expuesto públicamente sus cuentas, de manera que permita comprobar sus tesis de desequilibrio de tarifas de acceso y uso derivadas de sus obligaciones en la universalización del servicio telefónico.

INVERSIONES Y COSTES	MECANISMO IDEAL DE RECUPERACIÓN	MECANISMO PROBABLE DE RECUPERACIÓN
<i>Recuperación de la Inversión en la Red</i>	= f (cuota de alta)	= f (cuota de alta, cuota de abono, ingresos por llamadas)
<i>Recuperación de Costes Fijos de Operación, Mantenimiento y Supervisión de la Red, Gestión de Abonados</i>	= f (cuota de abono)	= f (cuota de abono)
<i>Recuperación Costes Variables por Tráfico</i>	= f (ingresos por llamadas)	= f (ingresos por llamadas)

**Tabla 2.** Mecanismos Ideal y Probable (según el operador establecido) de Recuperación de las distintas Inversiones y Costes.

#### 4.3.4 DÉFICIT DE ACCESO Y SUBVENCIONES CRUZADAS

Entramos de pleno ahora en la problemática de la prestación del servicio universal en un entorno en competencia. En los planteamientos anteriores sobre universalización, todos los ciudadanos pagaban la misma cuota de instalación y de abono con independencia de su ubicación, aunque evidentemente los costes de instalación y de operación y mantenimiento no eran los mismos en el conjunto del territorio. Esta situación originaba casos de abonados que cubrían sus costes, que compensaban los déficits de aquellos otros cuyos pagos no eran suficientes para hacer frente a los costes fijos en los que incurrían, generándose subsidios entre abonados.

El mantenimiento de estos mismos principios con el servicio universal en un entorno de competencia plantea problemas de incompatibilidad con la eliminación de los subsidios por los tres tipos de déficits con que el operador del servicio universal puede encontrarse como consecuencia de esta situación:

##### *Déficit de Servicio Universal por Disponibilidad Geográfica*

En las zonas donde el coste de instalación se puede recuperar mediante la cuota de alta, no suponen ningún problema para el operador, ya que obtiene un beneficio directo por su inversión. En las zonas donde esta condición no se dé, el servicio no es rentable y se produce el déficit de servicio universal por disponibilidad geográfica. Suelen ser zonas remotas o rurales cuyo coste de instalación de red es elevado.

##### *Déficit de Acceso (por Accesibilidad)*

El déficit de acceso (por accesibilidad) hace referencia a “*la parte de costes de la red de acceso no cubiertos con los ingresos derivados de su explotación*”<sup>15</sup>. Hace referencia a los costes

<sup>15</sup> Anexo de Definiciones. Ley 11/1998, de 24 de abril, General de Telecomunicaciones. BOE nº 99 25 de abril de 1998.

fijos de la red que no son recuperados mediante las cuotas inicial y periódica. El operador que soporta el déficit de acceso compensaba dichas mediante subvención desde los ingresos por servicios, que evidentemente dejaban también de orientarse a costes. Los precios del alta y de las cuotas periódicas se calcularon para satisfacer el requisito de accesibilidad al conjunto de la población y tenían como objetivo reducir las barreras de entrada al servicio. El entorno en monopolio permitía este modelo pues sólo el operador establecido ofrecía acceso y servicios.

En un entorno en competencia, con la aparición de los operadores de larga distancia que restan tráfico al operador establecido y por tanto, ingresos por servicios, el déficit de acceso soportado por el operador establecido se agrava, al perder los ingresos por servicios que antes en el monopolio tenía asegurados. La solución pasa por incrementar las cuotas inicial y periódica de manera que se acerquen a sus costes reales y abandone la política de basar la recuperación de sus inversiones pasadas en los ingresos por servicios que la competencia le araña. La medida no está exenta de implicaciones sociales de accesibilidad al servicio básico y macroeconómicas por su impacto en el IPC.

Según la posición de la Comisión Europea<sup>16</sup>, el déficit de acceso no debería incluirse en los costes del servicio universal, aunque si puede aparecer desglosado dentro de los precios de interconexión, a costa de condicionar la competencia a la estructura tarifaria del operador dominante. La justificación es que el método de cálculo del coste de prestación del servicio universal debe ser el de un operador eficiente y a largo plazo y por tanto, no históricos. La vía para recuperar el déficit de acceso es a través del reequilibrio tarifario. El coste del servicio universal puede ser incluido debidamente desglosado en los precios de interconexión, en caso de que no se opte por el mecanismo de financiación del Fondo del Servicio Universal.

#### *Déficit del Servicio Universal (por Asequibilidad)*

El precio de las llamadas locales, las más utilizadas por el usuario residencial y las pequeñas empresas -sujetos objetivos del servicio universal-, debe ser asequible. Como la mayoría de las llamadas son locales, es preciso que tengan un precio lo menor posible con el fin de que los usuarios utilicen el servicio de forma masiva y puedan permitírselo desde el punto de vista económico. Para garantizar este principio se limita el precio de las tarifas locales, llegando incluso a ofrecerse un servicio por debajo de su coste.

Una solución para que el operador recupere sus costes es mediante ingresos por tráfico de larga distancia a precios que garanticen una alta rentabilidad, dado que los sujetos que lo utilizan son los más favorecidos económicamente (grandes empresas). Para ello, se fijan unos precios de llamadas larga distancia muy superiores a sus costes, cuyos beneficios derivados subvencionan al mercado de las llamadas locales. Es el denominado *subsidio o subvención cruzada entre servicios*.

En la figura 2 se detalla el fenómeno del déficit de acceso, los subsidios cruzados entre servicios; ambas prácticas originan en su conjunto el denominado *desequilibrio tarifario*.

---

<sup>16</sup> Comunicación de la Comisión sobre Criterios de Valoración para Planes Nacionales de Coste y Financiación del Servicio Universal de Telecomunicaciones y Líneas Maestras para los Estados Miembros en su operación, COM (96) 608. European Commission, 27 de noviembre de 1997.

## DESEQUILIBRIO TARIFARIO

**Figura 1.** Relación entre déficit de acceso, subsidios cruzados y desequilibrio tarifario.

### *Conclusiones*

El déficit de acceso aparece al no recuperarse costes de la red mediante las cuotas periódicas y de alta y basar su recuperación en los ingresos por llamadas, especialmente de larga distancia. Si el operador establecido, que soporta este desajuste de sus costes y precios, pierde ingresos por la competencia, ve peligrar su mecanismo de recuperación de inversiones. Soporta además la carga de garantizar la accesibilidad al servicio al conjunto de usuarios y, si no se proveen las medidas oportunas no serán compartidas con el resto de operadores, quienes además se interconectan a su red. Se produce el déficit de acceso y la vía para recuperarla es mediante el reequilibrio tarifario y transitoriamente mediante su repercusión desglosada en los precios de interconexión.

Los subsidios cruzados aparecen cuando la estructura de precios no se correla con la de costes. Las llamadas locales son de elevado coste relativo porque emplean de forma individual los recursos de la red de acceso y además durante corto tiempo; el precio de las llamadas locales no está orientado a sus costes sino a garantizar su asequibilidad al conjunto de usuarios. El déficit por asequibilidad que se produce, se cubre incrementando el precio de las llamadas de larga distancia por encima de lo que razonablemente debería a partir de sus costes. Se produce entonces una subvención cruzada entre servicios en la que los beneficios en el servicio

de larga distancia financian las pérdidas en el servicio metropolitano. La solución pasa por subir las llamadas locales y bajar las de larga distancia, pero el impacto en el IPC del consumo en llamadas locales y la alarma social que generaría dicha actuación, retiene a las Administraciones implicadas<sup>17</sup>.

Desde el punto de vista de la competencia, esta situación que en monopolio ha funcionado sin demasiados problemas, presenta un gran inconveniente en un mercado liberalizado. Puesto que los operadores entrantes no pueden competir con los precios de las llamadas locales que ofrece el operador dominante, al tener éste sus tarifas locales por debajo de costes, la competencia se centra en las llamadas de larga distancia, en dónde las tarifas del operador establecido se encuentran muy por encima de los costes de la prestación del servicio, al margen de otras cuestiones derivadas y relacionadas con el despliegue de redes o de la interconexión. Los operadores entrantes bajan los precios de estas llamadas y ganan cuota de mercado al dominante que tiene en cierta medida las manos atadas para actuar. Por una parte, el regulador no le permite incrementar las tarifas de las llamadas locales debido al impacto socio-económico que la medida conlleva. Por otra, sabe que debe reducir sus tarifas de larga distancia para evitar que los entrantes le arrebaten su mercado más rentable. Sin embargo no puede hacerlo porque desequilibraría su estructura financiera de costes-ingresos.

Pues bien, la actuación conjunta en estos dos frentes, déficit de acceso y subsidios cruzados que producen el desequilibrio tarifario del operador dominante, es lo que constituye el reequilibrio tarifario.

El dilema es complicado de resolver. Una posible solución transitoria hasta que se alcance el equilibrio tarifario sería incrementar la cuota mensual de abono del operador dominante para compensar la reducción de las tarifas de llamadas larga distancia. Precisamente en España, se está aplicando esta medida<sup>18</sup>. El déficit de acceso se agrava con la interconexión entre operadores, al no poder cubrir el operador dominante sus inversiones, cuando reduce su tráfico por la competencia y no se sube la cuota de abono mensual.

#### 4.4 COSTE NETO EVITABLE

Proporcionar el servicio universal puede implicar un coste para el operador que lo facilita, no sólo en término de costes directos sino también de oportunidad. Antes de la liberalización del sector, evaluar este importe no era necesario puesto que el servicio universal debía prestarse con independencia de su coste por razones de servicio público. Sin embargo, tras la apertura de los mercados a la competencia la situación cambia. Una competencia basada en el principio de igualdad no puede imponer unas cargas económicas al operador establecido que le supongan un impedimento para competir plenamente en igualdad de circunstancias, así como

---

<sup>17</sup> Las Administraciones implicadas son el Ministerio de Economía y Hacienda y Ministerio de Fomento. La aprobación de propuestas de tarifas recae en manos de la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos.

<sup>18</sup> Orden de 18 de marzo de 1997 sobre tarifas y condiciones de interconexión a la red adscrita al servicio público de telefonía básica que explota el operador dominante para la prestación del servicio final de telefonía básica y el servicio portador del mismo.

el resto de operadores no pueden ser gravados con costes que no correspondan exclusivamente al servicio universal.

Es tarea del regulador apreciar si efectivamente la prestación del servicio universal supone una carga económica para el operador dominante. Así mismo, debe cuantificarse su magnitud utilizando *criterios eficientes, no discriminatorios, transparentes y objetivos*. La Unión Europea, a través de su Directiva de Interconexión, establece unos principios de análisis de costes del servicio universal basados en el coste neto global evitable, aplicables a los servicios de acceso a la red nacional de telefonía, servicios de telefonía conmutada y teléfonos públicos.

Se define el **Coste Neto Global Evitable** como la diferencia entre el resultado financiero del operador con y sin obligaciones de servicio universal. Su principal ventaja es que tiene en cuenta el beneficio indirecto (llamadas recibidas e incremento de la cobertura nacional) que el operador obtiene por la prestación del SU.

Dada la relevancia de sus términos, hemos creído conveniente desarrollar la fórmula de cálculo del coste neto global evitable propuesta por Bad Honnef<sup>19</sup> en el informe sobre coste y financiación del SU en la UE, presentado en octubre de 1997 (tabla 3):

(1)	Coste asociado a la prestación de los servicios evitable si no existiera obligación de servicio universal
- (2)	Ingresos generados por esos servicios
= (3)	<i>Coste Neto Directo</i>
- (4)	Valor indirecto generado por la prestación del servicio universal
= (5)	<b>COSTE NETO EVITABLE</b>

**Tabla 3.** Propuesta de Cálculo del Coste Neto Evitable (Bad Honnef, op. cit.).

<sup>19</sup> Bad Honnef. *Costing and Financing Universal Service Obligations in a Competitive Telecommunications Environment in the European Union*. Study for DG XIII of the European Commission. Octubre 1997.

#### 4.4.1 COSTE ASOCIADO A LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS EVITABLE SI NO EXISTIERA OBLIGACIÓN DE SERVICIO UNIVERSAL

Para poder calcular el coste asociado a la prestación de los servicios evitable si no existiera obligación de Servicio Universal (1) de un modo transparente y objetivo, es necesario imputar detalladamente los costes de cada servicio por separado. Se pueden emplear fundamentalmente, dos estándares contables:

- A. *Costes totalmente distribuidos (Fully Distributed Costing, FDC)*: Proporciona una asignación exhaustiva de todos los costes de la empresa a cada servicio. Incluye los costes directos e indirectos atribuibles, así como un porcentaje de los costes sin relación causal con el servicio. Es el criterio más antiguo y más utilizado hasta el momento. No tiene en cuenta los cambios en la tecnología ni las posibles ineficiencias de los procesos productivos. Se sigue utilizando por tradición y porque simplifica la recogida de los datos financieros.
- B. *Costes incrementales medios futuros (Long Run Average Incremental Cost, LRIC)*: Son aquellos costes que se derivan de la prestación de un servicio en un horizonte a largo plazo. El cálculo se efectúa con precios actuales, con mercados de capital competitivos, suponiendo que se emplea la tecnología existente más eficiente y con predicciones de demanda a largo plazo. La dificultad de este método para los incumbentes estriba en que no considera los costes históricos incurridos en la red como consecuencia de las obligaciones del monopolio, por lo que no habría ningún mecanismo para la recuperación de los mismos.

El concepto LRIC ha sufrido un refinamiento en los últimos tiempos que ha diferenciado entre:

1. TSLRIC (Total Service Long Run Incremental Cost): mide el incremento a largo plazo del coste global causado por un servicio. Es el método que se está propugnando para la tarificación del servicio universal.
2. TELRIC (Total Element Long Run Incremental Cost): mide el incremento a largo plazo del coste de cada elemento individual que se necesita para producir un servicio. Es el método que se quiere establecer para el cálculo de los precios de interconexión.

Existen principalmente dos métodos para calcular los TSLRIC:

- *Costes basados en actividad (ABC, Activity Based Costing)*: Se centra en las actividades necesarias para producir los servicios, más que en los servicios en sí.
- *Modelado analítico de costes*: Establece modelos y relaciones funcionales entre las condiciones particulares de prestación de un servicio, las fuentes de los costes para esas condiciones y los costes en sí.

El método recomendado es el ABC, extendiéndolo mediante el modelado analítico de costes.

Además de unificar los criterios de contabilidad de costes es preciso determinar otra serie de factores como son:

- Elegir entre precios de entrada (input prices) históricos o actuales.
- Costes de red debidos a la depreciación del capital invertido.
- Coste del capital.
- Costes de operación, mantenimiento y administración.
- Tratamiento de costes sumergidos, etc.

La diferencia de los costes calculados es enorme<sup>20</sup>, dependiendo de la metodología utilizada, tal y como se comprueba en los ejemplos siguientes recogidos en la tabla 4.

¿QUIÉN SABE LO QUE CUESTA EL SERVICIO UNIVERSAL?	
Australia (1989)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– La BTCE calculó en 150 millones de euros el coste del servicio universal mediante LRIC</li> <li>– Telecom Australia lo situó en 500 millones basándose en la metodología FDC</li> </ul>
Reino Unido (1994)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Estudio encargado por OFTEL, cuantificó el coste del servicio universal en el rango de 110 a 200 millones de euros</li> <li>– British Telecom lo cifró en 400 millones de euros</li> </ul>

**Tabla 4.** Algunas Experiencias en el Establecimiento de Costes del Servicio Universal según las Distintas Metodologías<sup>21</sup>.

#### 4.4.2 INGRESOS GENERADOS POR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO UNIVERSAL

Para calcular los ingresos generados por la prestación del Servicio Universal (2) es preciso disponer de información sobre los ingresos por:

- Acceso
- Tráfico saliente.
- Tráfico entrante.
- Cobro revertido.
- Interconexión con otros operadores.

<sup>20</sup> Analysys. 1998, *a New Era for EU Telecoms Regulation*. Analysys Publications. 1996.

<sup>21</sup> *Ibidem*.

## 4.5 FINANCIACIÓN

El paso siguiente para el regulador, una vez que conoce el coste que conlleva la prestación del servicio universal, es decidir de qué manera se va a sufragar. Se le presentan varias opciones:

- *El Estado se hace cargo de todos los gastos asociados a través de subvenciones públicas.* La principal desventaja de este sistema, aparte de la de incrementar el gasto público, es la de desincentivar la eficiencia del operador encargado del servicio universal en la prestación del mismo.
- *El operador asume como propias las inversiones en el supuesto de que el gasto sea mínimo.* Solamente es una práctica recomendable cuando el servicio universal supone un coste mínimo o inexistente, en situaciones de alto grado de desarrollo de los servicios y de alto nivel de renta.
- *La cuantía se reparte según un determinado criterio entre determinados operadores del sector.* La clave está en decidir qué operadores deben contribuir y en qué proporción. Este esquema debe ser compatible con la legislación comunitaria, especialmente con las directivas 96/19/EC y la 97/33/EC.
- *Se establece un Fondo Nacional de Garantía a partir de una serie de contribuciones:* un porcentaje de las tarifas de interconexión, tasas de telecomunicación (numeración, espectro...), etc. El servicio universal se financia a medida que se vaya implementando a través de este fondo.
- *Una combinación de los métodos anteriores.*

La idoneidad de cada método depende de las características y prestaciones del servicio universal. Actualmente se está cuestionando, si el SU constituye una carga para el operador, sobre todo en países con redes ya muy extensas y desarrolladas. Todo lo contrario, al operador puede interesarle prestar el servicio universal a clientes que hoy son poco rentables porque en el futuro pueden llegar a ser clientes provechosos. Además de recibir la ayuda para sufragar el coste del servicio obligatorio, los operadores ingresan los beneficios del tráfico con destino a estos clientes.

Cuando se produce esta situación y existen infraestructuras alternativas lo mejor es que los operadores interesados compitan con el dominante por la prestación del servicio universal en una determinada zona. A esta libertad de prestación se la denomina “**pay or play**”, es decir, “paga o actúa”. De este modo se incentiva un servicio universal económicamente eficiente. La legislación alemana ya contempla este sistema (tabla 5).

FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO UNIVERSAL EN ALEMANIA	
1.	El operador dominante anuncia con un año de antelación su disposición a renunciar a la prestación del servicio universal.
2.	El regulador comprueba si existen operadores interesados en proporcionar el mismo servicio sin solicitar compensaciones a cambio. Si no existen, el operador dominante está obligado a seguir prestándolo.
3.	Si el operador dominante demuestra que el servicio universal implica un déficit de prestación, el regulador decide si debe licitarse un concurso para elegir el operador oferente y la cuantía de la subvención.
4.	En caso de que el concurso no sea posible o quede desierto, el operador dominante recibirá una compensación por el déficit del servicio universal.

**Tabla 5.** Funcionamiento del Servicio Universal en Alemania<sup>22</sup>.

En este escenario de prestación del servicio universal en competencia la tarificación de los usuarios adquiere una nueva dimensión. Para que los operadores puedan elaborar previsiones de penetración y obtener una rentabilidad mínima por su inversión, los beneficiarios del servicio universal deben garantizar su abono al servicio prestado durante un cierto periodo de tiempo. Para lograr este objetivo se fideliza al cliente mediante el método denominado “soft access” o “acceso mediante prepago”. Consiste en pagar por adelantado la prestación del servicio durante un periodo de tiempo que varía en función del déficit de acceso correspondiente. Este método ha proporcionado buenos resultados en otros sectores como el eléctrico.

Los mecanismos de financiación deben establecerse de manera muy cuidadosa para conseguir que todos los agentes implicados contribuyan de manera adecuada al sostenimiento económico del servicio universal.

## 5. LA REGULACIÓN DEL SERVICIO UNIVERSAL EN OTROS PAÍSES

### 5.1 UNIÓN EUROPEA

Como punto de partida para comprender la problemática de una aplicación general de las medidas orientadas a satisfacer el servicio universal, constatamos la heterogeneidad propia de la UE (tabla 6) medida por la diferente penetración de líneas telefónicas en los países de la Unión, con casos atípicos como Grecia.

<sup>22</sup> Ley General de Telecomunicación Alemana de 1996.

LÍNEAS TELEFÓNICAS PRINCIPALES EN 1996 (POR CADA 100 HABITANTES)	
Suecia	68.0
Dinamarca <sup>23</sup>	61.6
Luxemburgo	59.0
Francia <sup>24</sup>	56.5
Finlandia	54.7
Alemania	53.8
Holanda	52.3
UK	51.7
Grecia	50.7
Media de la UE	50.6
Austria <sup>25</sup>	47,0
Bélgica	46.5
Italia	44.3
España	38.9
Portugal <sup>26</sup>	37.5
Irlanda <sup>27</sup>	36.0

**Tabla 6.** Números de Líneas Telefónicas Principales por cada 100 Habitantes en los Países de la UE, en sentido decreciente. Fuente: Communication from the Commission to the European Parliament, Council, Economic and Social Committee and Committee of the Regions: First Monitoring Report on Universal Service in Telecommunications in the European Union. Bruselas, enero de 1998.

<sup>23</sup> Tele Denmark.

<sup>24</sup> Junio de 1997: 56.7.

<sup>25</sup> Líneas principales sin incluir la RDSI.

<sup>26</sup> Primer semestre de 1997: 38.0.

<sup>27</sup> 1997: 37.

Con el fin de disminuir el número de hogares sin teléfono, la Comisión Europea adoptó en 1993 una primera Comunicación sobre el servicio universal<sup>28</sup> que abrió el camino a un proceso de debates, procedimientos de petición de comentarios, consultas públicas, etc. Una de sus principales preocupaciones en el proceso de liberalización de las telecomunicaciones ha sido el garantizar un nivel de servicios básicos para el conjunto de ciudadanos de la Unión Europea, así como la interoperatividad de servicios de valor añadido entre diferentes operadores. Este tema presenta la complejidad asociada a la enorme diversidad de la Unión Europea, constituyendo cada país un caso singular: condiciones socioeconómicas, la rentabilidad de las inversiones y de la operación de los servicios y el grado de desarrollo de las telecomunicaciones.

Esta iniciativa fue respaldada por el Consejo de Europa<sup>29</sup> y por el Parlamento Europeo<sup>30</sup>, que reconocieron la importancia de mantener y desarrollar el servicio universal en un mercado liberalizado y competitivo. Sobre esta base se redactó el Libro Verde sobre Infraestructuras que definió el ámbito de cobertura, la metodología de costes y posibles mecanismos de financiación del SU.

En 1995, la Directiva ONP sobre Telefonía Vocal<sup>31</sup> estableció el primer marco común para la caracterización del ámbito de cobertura del servicio universal. En marzo de 1996 se publicó una nueva Comunicación<sup>32</sup> que reexaminaba este punto.

La Directiva 97/33/EC sobre Interconexión recomienda los mecanismos de contabilidad de costes y financiación del servicio universal, que tal y como ya hemos explicado estarán basados en costes netos evitables. Viene a complementar a la Comunicación sobre Criterios de Valoración de Costes y Financiación del SU, de 27 de noviembre de 1996<sup>33</sup>.

Las características del servicio universal se establecen sobre la base de criterios de:

- *Disponibilidad*: capacidad técnica del operador para ofrecer el servicio de manera adecuada y con unos parámetros de calidad establecidos.
- *Asequibilidad*: capacidad económica de los clientes para hacer frente al alta en el servicio, las cuotas mensuales y el tráfico generado.
- *Accesibilidad*: capacidad física del operador para ofrecer el servicio a cualquier punto de la geografía de su influencia.

---

<sup>28</sup> Desarrollando el Servicio Universal de Telecomunicaciones en un Entorno Competitivo, COM (93) 543, de 15 de octubre de 1993.

<sup>29</sup> Resolución del Consejo de 7 de febrero de 1994 sobre Principios del Servicio Universal en el Sector de las Telecomunicaciones, 94/C48/01.

<sup>30</sup> Resolución del Parlamento Europeo de 6 de mayo de 1994.

<sup>31</sup> Directiva 95/62/EC del Consejo sobre aplicación de la Oferta de Red Abierta a la Telefonía Vocal.

<sup>32</sup> Comunicación para el Parlamento Europeo, el Consejo, el Comité Económico y Social y el Comité de las Regiones sobre el Servicio Universal de Telecomunicaciones en la perspectiva de un entorno liberalizado, un elemento esencial de la Sociedad de la Información, COM (96) 73.

<sup>33</sup> Comunicación de la Comisión sobre Criterios de Valoración para Planes Nacionales de Coste y Financiación del Servicio Universal de Telecomunicaciones y Líneas Maestras para los Estados Miembros en su operación, COM (96) 608. European Commission. 27 de noviembre de 1997.

La característica de asequibilidad es el término más difícil de precisar. Sin embargo es determinante desde la perspectiva de acceso al servicio para el conjunto de la población, como se comentará en el análisis de los casos del Reino Unido y Estados Unidos.

### 5.1.1 SITUACIÓN DEL SERVICIO UNIVERSAL

El número de ciudadanos sin teléfono fijo disminuye en la UE gradual pero constantemente, reduciéndose las diferencias entre los Estados. Actualmente existen 190 millones de líneas instaladas en la UE mientras que el número de hogares que no disponen de servicio telefónico básico se estima en seis millones. Por un lado, el incesante incremento de la penetración de la telefonía móvil (45 millones de europeos disponen de acceso móvil) aminora el ritmo de penetración de la telefonía fija. Por otro, el fenómeno de Internet provoca una demanda de segundas líneas que aceleran el desarrollo de la red fija de acceso.

A pesar de los avances, los organismos europeos apuestan por incrementar el nivel de servicio. Por iniciativa del Parlamento Europeo, se elabora un informe periódico sobre el estado del servicio universal en la Unión. En enero de 1998 se emitió el Primer Informe de Monitorización del Servicio Universal<sup>34</sup> en Europa. A continuación se enumeran las conclusiones principales a las que llegó:

- Se produce una mejora lenta pero continuada de la penetración del servicio telefónico en la UE desde 1995. Los avances más importantes se han producido en los países que más lo necesitaban: España (38.9 líneas por cada 100 habitantes), Portugal (37.5) e Irlanda (36). Hay que destacar que este tipo de medida es un indicador muy pobre puesto su información depende por completo del número medio de personas que convivan en una familia. Las diferencias de estos países con el resto se ven aminoradas si tenemos en cuenta el indicador “número de líneas por hogar”. Sin embargo este número puede distorsionar la tasa de penetración al existir un gran número de hogares con más de una línea fija.
- Incrementos de la penetración suelen ir acompañados de mejoras de la calidad de servicio. Todos los Estados miembros han introducido objetivos nacionales de “tiempo de respuesta frente a fallos”.
- Aumento del número de teléfonos públicos de pago en la mayoría de países: Finlandia, España, Irlanda, Luxemburgo, Holanda, Portugal y Reino Unido.
- Incremento del número de clientes que dan de baja su línea fija para sustituirla por una móvil. También se incrementa el número de personas cuyo único acceso telefónico es móvil.
- Paulatina implantación de la segunda línea fija doméstica debido al auge de Internet y otros servicios avanzados.

---

<sup>34</sup> Communication from the Commission to the European Parliament, Council, Economic and Social Committee and Committee of the Regions: First Monitoring Report on Universal Service in Telecommunications in the European Union. Bruselas, enero de 1998.

- Tendencia a la baja de la factura telefónica del usuario medio en todos los países, principalmente en el Reino Unido y Finlandia. En Suecia y Holanda se produce el efecto contrario. Se comienzan a introducir paquetes de facturación a medida o de tarifa baja, lo que favorece la expansión del servicio universal.

El próximo informe de monitorización se prevé para finales de 1999, fecha en la que se espera que se modifiquen algunos criterios comunitarios referentes al servicio universal.

En la actualidad, las políticas comunitarias se orientan a:

- Alentar a las autoridades reguladoras de cada país para que creen los mecanismos necesarios para facilitar a los usuarios con bajos ingresos o usuarios discapacitados el acceso al servicio telefónico básico. Esto se está consiguiendo por medio de **paquetes tarifarios** (*“low user schemes”* o *“low user tariff packets”*) orientados a predeterminar el gasto en telecomunicaciones, mediante la prohibición de ciertos tipos de llamadas o en ciertos horarios (los más caros) y mediante el establecimiento de límites en el consumo máximo mensual. Todos los esquemas que se utilicen deben ser compatibles con el respeto total a las reglas del libremercado y la competencia.
- Mantener y mejorar las medidas referentes a la disponibilidad, la calidad de servicio y la protección del consumidor. Preparar la revisión legislativa de la Directiva sobre Telefonía Vocal.
- Identificar a los ciudadanos sin acceso telefónico (*“un-telephoned”*) y sus razones.
- Monitorizar los datos disponibles sobre ámbito de cobertura, costes y financiación del servicio universal con el fin de revisar los servicios considerados universales.
- En el ámbito del acceso público la UE promueve tarifas especiales para el acceso a Internet en los centros educativos así como la modernización de los equipamientos tecnológicos.
- Presionar para que se complete el ajuste de tarifas a costes y se equilibren los sistemas de tarificación de los operadores.

### 5.1.2 ÁMBITO DE COBERTURA

La Directiva 97/33/EC (anexo I, parte 1) especifica las redes y los servicios públicos de telecomunicación que pueden ser financiados mediante el mecanismo previsto para costear las obligaciones de servicio universal. La esencia es que se incluye tanto el acceso a las redes, como el uso de las mismas mediante servicios, en la modalidad fija y para telefonía, excluyendo por tanto, otro tipo de redes y servicios (móviles, datos, Internet, etc.).

En la tabla 7 aparecen los servicios susceptibles de ser incluidos como servicios universales.

## REDES Y SERVICIOS SUSCEPTIBLES DE SER INCLUIDOS DENTRO DEL SERVICIO UNIVERSAL

Se incluyen tanto el acceso a la red telefónica fija con determinadas calidades, como el acceso a un conjunto mínimo de servicios de telefonía fija.

### ***Red Pública de Telefónica Fija***

Red pública conmutada de telecomunicaciones que soporta la transferencia entre puntos de terminación de red en ubicaciones fijas de voz y de información de audio con un ancho de banda de 3,1 KHz, al servicio, en particular, de:

- Telefonía vocal
- Comunicaciones de telefax, grupo III
- Transmisión de datos en banda vocal mediante módem de por lo menos 2.400 bps

El acceso al punto de terminación de red se efectúa mediante uno o más números del plan nacional de numeración.

### ***Servicio Público de Telefonía Fija***

Se define de acuerdo a la directiva 95/62/CE relativa a la aplicación de la ONP a la telefonía vocal, como:

Prestación a los usuarios finales en ubicaciones fijas de un servicio que permita:

- Emitir y recibir llamadas nacionales e internacionales
- Podrá incluir:
  - El acceso a los servicios de urgencia (112)
  - Asistencia de centralita telefónica
  - Servicios de información sobre los números de abonados
  - Oferta de telefónicos públicos de pago
  - La prestación de servicios especiales y/o la oferta de facilidades a los clientes discapacitados o que tengan necesidades sociales especiales

El acceso al usuario final se efectúa mediante uno o más números del plan nacional de numeración.

**Tabla 7.** Servicios Susceptibles de ser considerados como Servicios Universales en el Ámbito de la Directiva 97/33 sobre Interconexión y Servicio Universal.

### 5.1.3 FIJACIÓN DE COSTES

Tal y como ya se ha explicado, la UE recomienda<sup>35</sup> que para el cálculo del coste neto evitable se utilice una contabilidad de costes basada en TSLRIC.

De acuerdo con la Comunicación sobre Criterios de Valoración de Costes y Financiación del SU, de 27 de noviembre de 1996, los mecanismos de financiación de las obligaciones de servicio universal deben estar basados en **criterios objetivos, transparentes, no discriminatorios y proporcionales**. Así, las cargas que resulten de costes netos asociados a la prestación deben ser compartidos con el resto de operadores.

La UE recomienda fundamentalmente dos mecanismos de financiación:

- *Fondo de Servicio Universal*: Se organiza un fondo monetario común a través del cual se financie el servicio universal. Es preciso crear una entidad administradora del fondo que debe ser independiente por completo de los operadores contribuyentes y, en su caso, de los receptores. Se encargará de repartir las cargas a cada operador según la normativa y de supervisar su cobro, actuando como un auditor. Se debe procurar minimizar las tareas administrativas y por tanto su coste para los operadores.
- *Sistema de tasas suplementarias*: El operador que facilita el servicio universal cobra una tasa suplementaria a los operadores comprometidos a sufragar el coste del servicio universal. Este esquema de financiación debe verificar que el operador prestatario grava a cada operador adecuadamente según los criterios antes expuestos, constantemente revisados por la NRA. Se debe garantizar que no se produce un conflicto de intereses entre las actividades comerciales del operador y su tarea recaudadora. Las tasas deben ser calculadas anualmente y cobradas en un periodo razonable de tiempo. La periodicidad del pago la determinará la NRA.
- *Sistema mixto*, que combine los anteriores siempre y cuando ningún operador deba aportar fondos más de una vez por el coste neto de una misma obligación de servicio universal.

En los tres sistemas, la NRA de cada país conserva la responsabilidad de verificar la transparencia del cálculo del coste neto del servicio universal que presente el operador prestatario.

### 5.1.4 CONTRIBUYENTES A LA FINANCIACIÓN DEL SERVICIO UNIVERSAL

La normativa comunitaria también determina quién debe contribuir al mantenimiento del servicio universal. Sólo las organizaciones que gestionen redes de telecomunicaciones públicas o aquellas que suministren servicios de telefonía vocal pública pueden ser requeridas a cofinanciar el coste del servicio universal, en línea con la Directiva sobre Libre Competencia y la Directiva de Interconexión.

Las contribuciones de los operadores de telefonía vocal deben establecerse de manera proporcional a su utilización de redes públicas de telecomunicaciones.

---

<sup>35</sup> Bad Honeff, op.cit.

Explícitamente, se excluye de las obligaciones de financiación a los siguientes agentes:

- Operadores de redes privadas corporativas o de grupos cerrados de usuarios.
- Proveedores de servicios de transporte de datos o de servicios de datos de valor añadido (correo electrónico...).
- Proveedores de servicios de telefonía vocal avanzada (videoconferencia, correo vocal, telebanca, teletienda, etc.).

El ámbito de operadores contribuyentes es flexible y puede variar dependiendo de la tecnología y la estructura de mercado.

La distribución de contribuciones no debe distorsionar las inversiones ni la eficiencia económica de los actores involucrados.

## 5.2 ESTADOS UNIDOS

Pero estas preocupaciones no son exclusivas de la Unión Europea. En Estados Unidos existen actualmente 6 millones de hogares sin teléfono<sup>36</sup>, con una tasa de penetración del 90% de los hogares. De ellos, un 50% corresponden a madres solteras en el umbral de la pobreza, un 16-18% al colectivo de hispanos y personas de color, un 10% a inquilinos, etc. La FCC, en su informe sobre el servicio universal a comienzos de este año, establecía especificaciones técnicas que no permitían soportar módems de 28800 bps en todo el país, lo que fue objeto de críticas importantes desde diversos frentes.

La FCC es la encargada de elaborar la política de servicio universal que debe estar en consonancia con la Ley de Telecomunicaciones de 1996, uno de cuyos mandatos es que revise periódicamente la definición de conectividad universal y la extienda a servicios esenciales para la educación, la sanidad, y la seguridad pública. Uno de los mandatos de la Ley es que las escuelas, universidades y hospitales rurales dispongan de acceso a Internet.

## 5.3 REINO UNIDO

OFTEL ha establecido un proceso consultivo sobre lo que debería ser el servicio universal en el año 2001 en el Reino Unido<sup>37</sup>. En el Reino Unido existe un 93% de hogares con teléfono fijo mientras que 1.6 millones de hogares carecen de él. De ellos, 250.000 tienen acceso a la red de móviles mientras que otros 900.000 desearían tener un teléfono fijo aunque no disponen de él por cuestiones económicas. Se considera dentro del servicio universal una conexión a la red fija, telefonía básica, datos a baja velocidad y fax. Entre los temas que se plantean en este documento figuran la posibilidad de establecer un paquete reducido de servicios de bajo coste, o el de buscar alternativas a la desconexión de abonados en el caso de impagados.

---

<sup>36</sup> Telephony, Junio 1997.

<sup>37</sup> OFTEL. *Universal Telecommunication Services: Proposed arrangements for Universal Service in the UK from 1997*. Consultative Document (Febrero de 1997).

Como resumen de lo anterior indicar que los mayores problemas asociados al servicio universal en competencia están más relacionados con el coste de los servicios para los colectivos de menores niveles de renta, y con los previsibles déficits de explotación, que con los de disponibilidad y acceso a las redes y servicios.

## 6. LA LGT Y LAS OBLIGACIONES DE SERVICIO PÚBLICO

Los aspectos de la Ley General de Telecomunicaciones relativos al servicio universal adquieren una gran importancia puesto que las telecomunicaciones pasan de ser un servicio público a ser un servicio de interés general prestado en régimen de competencia.

La LGT recoge en su Título III, Capítulo I, la mayor parte de los planteamientos comunitarios contenidos en las directivas europeas anteriormente comentadas. Se establecen tres categorías de obligación de servicio público que vamos a analizar con detalle:

- El servicio universal de telecomunicaciones.
- Los servicios obligatorios que se prestarán en todo o parte del territorio nacional.
- Otras obligaciones de servicio público impuestas por razones de interés general.

Los operadores sujetos al régimen de obligaciones de servicio público son:

- Los titulares de servicios de telecomunicaciones disponibles al público y de redes públicas que precisen de una licencia individual para la prestación, instalación o explotación de sus servicios.
- Los titulares de autorizaciones generales podrán estar sujetos al régimen de otras obligaciones de servicio público.

La supervisión del cumplimiento de estas obligaciones corresponde a la CMT.

### 6.1 EL SERVICIO UNIVERSAL DE TELECOMUNICACIONES

En la LGT, se define por servicio universal de telecomunicaciones *“el conjunto definido de servicios de telecomunicaciones con una calidad determinada, accesibles a todos los usuarios con independencia de su localización geográfica y a un precio asequible. En la determinación de los conceptos de servicio accesible y precio asequible, se tomará en consideración, especialmente, el hecho insular.”*. Los elementos definatorios del SU son los servicios recogidos, su calidad, su asequibilidad y accesibilidad.

Inicialmente, la LGT establece bajo el concepto de servicio universal, los siguientes:

- Que todos los ciudadanos puedan recibir conexión a la red telefónica pública fija y acceder a la prestación del servicio telefónico fijo disponible al público. La conexión le permitirá emitir y recibir llamadas nacionales e internacionales y permitir la transmisión de voz, datos y fax.
- La confección y distribución de una guía telefónica impresa gratuita. Se incluye el derecho a figurar en la misma y a un servicio de información nacional.

- Una oferta suficiente de teléfonos públicos de pago en el dominio público en todo el territorio nacional.
- Que los usuarios discapacitados o con necesidades sociales especiales tengan acceso al servicio telefónico fijo disponible al público, en condiciones equiparables al resto de usuarios.

La LGT contempla la facultad del Gobierno para revisar y ampliar el ámbito del servicio universal por consideraciones de evolución tecnológica, de la demanda de los servicios o por consideraciones de política social o territorial. Asimismo, podrá revisar los niveles de calidad y los criterios para la determinación de los precios que garanticen su carácter de universal. Los procedimientos de revisión y ampliación, así como los mecanismos de financiación, se establecerán mediante Real Decreto.

Cualquier operador considerado como dominante podrá ser requerido en cada zona geográfica a prestar cualesquiera de los servicios incluidos en el servicio universal, de manera que se asegure su prestación en todo el territorio nacional. La delimitación de las zonas y las condiciones de prestación se establecerán por vía reglamentaria y por las Ordenes Ministeriales que regulen la prestación de cada servicio ligado a licencia individual.

Queda abierta la posibilidad de que el servicio universal sea ofrecido un operador no dominante, en una zona geográfica determinada, siempre y cuando iguale o supere los niveles de calidad y precio que ofrezca el operador dominante.

La financiación del servicio universal que contempla la LGT sigue al pie de la letra las directrices europeas descritas en el apartado de Regulación Europea. La CMT determinará si la prestación del SU supone una desventaja competitiva para el operador que lo preste.

El método de cálculo del coste de la prestación del SU sigue las directrices de la CE, estos es, se aplica el modelo de cálculo del coste neto evitable, correspondiendo a la CMT el establecimiento de los criterios generales para dicho cálculo y la aprobación del cálculo previa auditoría. La LGT establece que el cálculo del coste se determinará periódicamente en función del ahorro neto que el operador conseguiría si no prestase el SU, calculado teniendo en cuenta el coste que implica suministrar el servicio a los clientes a los que, bajo consideraciones estrictamente comerciales y a largo plazo, el operador no lo prestaría por no resultar rentable. A estos efectos, se tendrán en cuenta en el cálculo del coste neto, por una parte, el coste incremental en que el operador incurriría al prestar el servicio a los clientes citados, en condiciones no rentables y, por otra, los ingresos derivados de dicha actividad y los beneficios intangibles asociados a la universalidad del servicio.

El coste neto de la prestación, en caso de que así se demuestre, será compartido por los siguientes operadores:

- Operadores que exploten redes públicas de telecomunicaciones
- Prestadores de servicios de los servicios telefónicos disponibles al público.

La CMT establecerá las aportaciones que corresponden a cada uno de ellos a partir de indicadores objetivos que serán determinados por el M° de Fomento. Mientras no se determinen dichos parámetros, se utilizará el porcentaje de los ingresos brutos de explotación que, en proporción al volumen de negocio total del mercado, obtenga cada operador.

La CMT podrá eximir de forma transitoria a determinados operadores de la financiación del SU, con el fin de incentivar la introducción de nuevas tecnologías o favorecer el desarrollo de una competencia efectiva.

Las aportaciones recibidas se depositarán en el **Fondo Nacional del Servicio Universal de Telecomunicaciones**, que tiene por finalidad garantizar su financiación. Asimismo, se aceptarán aportaciones desinteresadas de cualquier persona física o jurídica.

Los operadores obligados a la prestación del SU recibirán del Fondo la cantidad neta resultante derivada de su aportación según el parámetro objetivo indicador elegido y de sus costes de prestación.

La CMT se encargará de la gestión de este Fondo. Si se llega al caso en que los costes de prestación del SU no justifican los costes asociados al mantenimiento del Fondo, se suprimirá dicho Fondo optará por un sistema de compensación directa entre operadores.

## 6.2 SERVICIOS OBLIGATORIOS DE TELECOMUNICACIONES

Son servicios que por sus características pueden ser considerados por el Gobierno como de obligada prestación, mediante reglamento y previo informe de la CMT. Pueden incluirse los siguientes servicios:

- Los servicios de télex, los telegráficos y aquellos otros de características similares que comporten acreditación de la fehaciencia del contenido del mensaje remitido o de su remisión o recepción, así como los servicios de seguridad de la vida humana en el mar y los que afecten, en general, a la seguridad de las personas, a la seguridad pública y a la protección civil. En función de la competencia sectorial atribuida, deben ser prestados por la Administración Pública que determine el Gobierno y financiados mediante su presupuesto, aunque puede encargarse su prestación a un operador mediante licitación pública. La financiación correrá a cargo de la Administración encargada de la prestación.
- Los servicios de líneas susceptibles de arrendamiento o de transmisión de datos, los avanzados de telefonía disponible al público, los de red digital de servicios integrados y los que faciliten la comunicación entre determinados colectivos que se encuentren en circunstancias especiales y estén insuficientemente atendidos y, en especial, los de correspondencia pública marítima, con la finalidad de garantizar la suficiencia de su oferta. El Gobierno, mediante reglamento, designará a los operadores obligados a suministrar cada servicio, o en su defecto los criterios para su determinación, dentro de un ámbito geográfico, previo informe favorable de la CC.AA. en caso de ámbito inferior a una autonomía. La prestación se llevará cabo sin contraprestación económica salvo disposición en contra.

El Reglamento deberá indicar: los servicios incluidos, la Administración Pública u operadores obligados a prestarlos, sus formas de financiación.

El encaminamiento de llamadas a servicios de emergencia será a cargo de los operadores tanto de servicios telefónicos disponibles al público, como de redes públicas que soporten servicios telefónicos. Inicialmente se encuentra incluido el número telefónico de urgencias 112, aunque el Gobierno determinará otros números de emergencia mediante Reglamento. El ser-

vicio de llamadas de emergencia será gratuito para los usuarios, con independencia del terminal o de la Administración a cargo del servicio de urgencia.

### 6.3 OTRAS OBLIGACIONES DE SERVICIO PÚBLICO

La LGT amplía las facultades del Gobierno en materia de telecomunicación al permitir que se puedan imponer mediante Real Decreto otras obligaciones de servicio público distintas a las del servicio universal y de los servicios obligatorios, a los titulares de licencias individuales o de autorizaciones generales.

Solamente podrá hacerlo por necesidades de la defensa nacional y seguridad pública. No obstante, podrá imponerlas por razones de cohesión territorial o de extensión de nuevos servicios y tecnologías a la sanidad, a la educación o a la cultura.

El procedimiento de imposición de estas obligaciones a los operadores y la financiación del posible déficit asociado a la prestación de estos servicios obligatorios vendrá determinada mediante reglamento.

## 7. DERECHOS DE PASO

Los operadores que despliegan redes de telecomunicación requieren realizar diversas intervenciones sobre el medio físico (vías públicas o propiedades privadas) en forma de obra civil, para lo cual han de estar dotados de ciertos derechos que hagan prevalecer, frente a otros intereses, sus necesidades de ocupación del dominio público y expropiación de bienes privados. Estos son los que se denominan genéricamente como derechos de paso, tradicionalmente otorgados a las empresas que operan redes de gas, agua, electricidad, ferrocarril y telecomunicaciones (*utilities*), que permiten a los operadores desplegar sus infraestructuras mediante la expropiación de propiedades privadas o actuar sobre el dominio público.

Otro aspecto que se contempla dentro de esta problemática se refiere a la compartición de instalaciones (canalizaciones principalmente) y a la ubicación de equipos.

Cualquiera de los elementos citados son esenciales para conseguir un justo equilibrio entre derechos de los operadores a tender sus redes y por otro lado, minimizar el impacto de las intervenciones en el sistema social (molestias a los ciudadanos, impacto sobre el medio ambiente, levantamiento de vías públicas, etc.).

Los derechos de paso pueden contemplarse como una compensación que reciben los operadores a los que se les imponen obligaciones de servicio público.

Tras definir qué titulares de redes o servicios de telecomunicación adquieren obligaciones de servicio público y una vez delimitadas estas obligaciones, la Ley General de Telecomunicaciones (LGT), en el Capítulo II de su Título III, se refiere a los derechos de ocupación de dominio público, expropiaciones, servidumbres y limitaciones a la propiedad de los operadores, que serán de aplicación en el establecimiento de las redes e infraestructuras inherentes al objeto del título habilitante.

La LGT define como beneficiarios de estos derechos a los tenedores de licencias individuales a quienes les sean de aplicación obligaciones de servicio público.

El tratamiento que la LGT hace de estos derechos no difiere sustancialmente de lo establecido en la anterior Ley de Ordenación de las Telecomunicaciones (LOT), si bien la nueva Ley introduce algunas modificaciones formales importantes, otras que derivan de la nueva concepción de los operadores en un marco de plena competencia y recoge también en su articulado de modo detallado la idea de racionalización de las inversiones en infraestructuras ya apuntada en la LOT.

## 7.1 SOBRE EL DOMINIO PÚBLICO

Según establecía la LOT, la explotación de servicios portadores o finales llevaba aparejada la facultad de ocupación de dominio público, siendo en cada caso el Ministerio de Fomento (MF) el que otorgaba la autorización correspondiente previo cumplimiento de dos requisitos:

- a) Aprobación del oportuno proyecto técnico por el propio Ministerio de Fomento.
- b) Informe favorable del órgano competente de la Administración Pública titular del dominio afectado.

Según la LGT, los titulares de licencias individuales a los que les sean de aplicación obligaciones de servicio público, tendrán derecho a la ocupación del dominio público en la medida en que ello sea necesario; pero ahora la autorización en cada caso concreto corresponde al órgano competente de la Administración Pública titular del dominio afectado, previo cumplimiento de:

- a) Aprobación del oportuno proyecto técnico por el propio Ministerio de Fomento.
- b) Informe favorable del órgano competente del Ministerio de Fomento sobre la red que se pretende instalar.
- c) Ciertas condiciones adicionales para el caso de ocupación de dominio público municipal.

## 7.2 SOBRE LA PROPIEDAD PRIVADA

La explotación de servicios portadores o finales llevaba implícita hasta ahora la declaración de utilidad pública a efectos de adquirir la condición de beneficiario según lo dispuesto en la legislación sobre expropiación forzosa incluido, en su caso, el procedimiento de urgencia, si bien venía condicionada al cumplimiento previo de dos requisitos:

- a) Aprobación del oportuno proyecto técnico por el propio Ministerio de Fomento.
- b) Declaración individualizada en cada caso de utilidad pública por el Delegado del Gobierno en la entidad concesionaria si lo hubiere o bien por la autoridad del Ministerio de Fomento que reglamentariamente se determine<sup>38</sup>.

---

<sup>38</sup> Según modificación introducida en la LOT por la disposición adicional quinta de la Ley 42/95 de 22 de diciembre (Ley de Cable).

Según la LGT, los titulares de licencias individuales a los que les sean de aplicación obligaciones de servicio público, podrán exigir la ocupación de propiedad privada cuando así sea necesario para la instalación de la red, bien mediante expropiación forzosa o por declaración de servidumbre.

De forma singularizada, la declaración de utilidad pública a efectos de adquirir la condición de beneficiario según lo previsto en la Ley de Expropiación Forzosa va implícita, en su caso, en la resolución aprobatoria del oportuno proyecto técnico por el Ministerio de Fomento. La resolución decidirá además si es de aplicación el procedimiento especial de urgencia previsto en dicha Ley.

### **7.3 USO COMPARTIDO DE BIENES PÚBLICOS O PRIVADOS**

Una alternativa a la realización de actuaciones sobre el dominio público o privado es el uso compartido de los bienes públicos o privados sujetos a los derechos de paso. El objetivo de dicha medida es minimizar el impacto del tendido de las redes y por ende, introducir racionalidad económica evitando duplicidades innecesarias.

La LGT regula el procedimiento para conseguir lo que la LOT ya definía como racionalización de las inversiones: por Orden del Ministerio de Fomento podrá establecerse que el órgano competente que autorice la ocupación del dominio público o de la propiedad privada, efectúe previamente anuncio público para conocimiento y efectos de los posibles interesados en la compartición del bien.

Las condiciones de uso y financiación de los bienes compartidos serán fijadas libremente entre las partes interesadas en el plazo de veinte días. En caso de desacuerdo la CMT establecerá mediante resolución las condiciones de la compartición.

### **7.4 LIMITACIONES Y SERVIDUMBRES**

Por lo que puede ser considerado como afín al tema que nos ocupa, citemos por último que la LGT prevé la constitución de servidumbres y limitaciones a favor de las instalaciones de telecomunicación, que se determinarán reglamentariamente dentro de los límites marcados por la Ley con objeto de proporcionarle la adecuada protección radioeléctrica.

### **7.5 SITUACIÓN PREVISTA**

Como consecuencia de lo expuesto anteriormente, la situación prevista en lo referido a los denominados derechos de paso, tras la publicación de la LGT, queda resumida en los siguientes puntos:

1. Serán beneficiarios de estos derechos los titulares de licencias individuales a los que sean de aplicación obligaciones de servicio público.
2. La autorización para la ocupación del dominio público corresponde al órgano competente de la Administración Pública titular del dominio.

3. Es condición previa en todo caso el informe favorable y la aprobación del correspondiente proyecto técnico por el órgano competente del Ministerio de Fomento.
4. El carácter de utilidad pública, a los efectos de expropiación o servidumbre, se confiere en la misma resolución aprobatoria del proyecto técnico por parte del Ministerio de Fomento.
5. La creación de nuevas infraestructuras en dominio público o propiedad privada al amparo de los derechos inherentes a la licencia, viene obligada, en su caso, a la compartición de recursos.
6. Los diferentes instrumentos de planificación urbanística deberán recoger las necesidades de instalación de redes públicas de telecomunicación señaladas en los informes del Ministerio de Fomento. Las condiciones y los requisitos para la ocupación del bien deberán ser, en todo caso, transparentes y no discriminatorios.

## 8. COMENTARIOS GRETEL

### 8.1 SOBRE LOS DERECHOS DE PASO

Al menos en teoría, parece garantizado el despliegue armónico y racional de las grandes infraestructuras en un entorno liberalizado. Mediante el tratamiento que hace de los derechos de ocupación para la implantación y el desarrollo de las infraestructuras de telecomunicación, la LGT resuelve acertadamente una doble fuente de posibles discrepancias futuras: por un lado la tensión existente entre el derecho a la condición de beneficiario de diferentes titulares de licencias y la necesidad de racionalizar las inversiones mediante la compartición de recursos de infraestructuras; por otro lado la que se pudiese dar por conflictos de competencias entre las distintas Administraciones, ya que la que deba autorizar la ocupación del dominio queda vinculada por esta Ley al requisito de la emisión previa de un informe favorable por parte del Ministerio de Fomento.

### 8.2 SOBRE EL SERVICIO UNIVERSAL Y LAS OBLIGACIONES DE SERVICIO PÚBLICO

Antes de comentar específicamente los aspectos del tratamiento del servicio universal de telecomunicaciones conviene plantearse de manera más genérica un tema que trasciende a las telecomunicaciones, pero que afecta a la consideración del servicio universal en este sector; el asunto se refiere al concepto y mecanismos de prestación de los servicios públicos en ambientes de privatización y competencia. Este tema es trascendental por dos motivos: el primero es por lo que implica la obligación del Estado de garantizar coberturas y prestaciones al conjunto de la población, desde la iniciativa privada (sanidad, pensiones, desempleo, educación, utilities, telecomunicaciones); y el segundo por lo que representa para una entidad privada con fines de lucro la mezcla de actividades reguladas (en general no rentables, sometidas a tarifas,...), con otras realizadas con precios libres y en competencia.

Las razones aludidas deben ser tenidas muy en cuenta a la hora de estudiar los servicios universales de telecomunicaciones, pero en principio creemos que este tema debería ser objeto

de un gran debate nacional de ámbito mucho más amplio que el específico de las telecomunicaciones, y aunque en el mismo tienen una gran incidencia los posicionamientos ideológicos y políticos, sí que cabría una profunda reflexión técnica que todavía no se ha producido. En este sentido se plantean a continuación algunos elementos para la reflexión.

En principio parece lógico pensar que las garantías de servicios públicos para el conjunto de la población tienen que ser forzosamente de mínimos y alcance limitado, independientemente del tipo de prestación (sería muy deseable poder garantizar a todos los ciudadanos, en sanidad o educación, el poder acceder al mejor profesional o a la institución más prestigiosa a nivel mundial, pero las finanzas públicas no lo permitirían). En estos casos se trata de garantizar desde el sector público las prestaciones suficientes al conjunto de la población, y complementar desde el sector privado otros aspectos, para los que existe un mercado, relacionados con prestaciones, coberturas, calidades, etc.

Estos niveles de mínimos varían en cada país en función del grado de desarrollo económico, social e institucional, que es lo que marcan las prioridades del gasto público, resultando en prestaciones de servicios públicos muy diferentes entre países. En muchos de estos servicios sí se produce una competencia importante entre el sector público y privado, a partir de la garantía desde el sector público de cobertura al conjunto de la población, sin que cómo contrapartida exista obligación alguna de servicio para el sector privado.

El caso de las *utilities* es bien distinto, porque son servicios en general operados por la iniciativa privada, o en vías de privatización, pero en los que difícilmente se produce una competencia real, salvo en lo que supone comparar las prestaciones de distintas compañías en ámbitos territoriales distintos. No se duplican las infraestructuras de distribución gas, agua, alcantarillado o recogida de residuos. El usuario no tiene ninguna capacidad de elección ni de suministro ni de precio, y las garantías de servicio se encuentran limitadas por razones de localización o de asequibilidad.

Las telecomunicaciones hoy en día constituyen una excepción a todo lo anterior, convirtiéndose en punta de lanza y campo de experimentación de una nueva conceptualización del servicio público en entornos privatizados y competitivos, y en el uso complementario y compartido de redes y de distintas facilidades implícitas a los servicios. En el caso de nuestro sector se ha definido y delimitado un servicio universal, y establecido obligaciones claras para su prestación por parte del sector privado.

Al margen de otras consideraciones que se harán con posterioridad, conviene dejar claro desde el principio que con independencia de la incidencia que puedan tener las comunicaciones en el desarrollo económico y en la calidad de vida de los ciudadanos, en cuanto a obligaciones de servicio público, éstas deben estar establecidas con criterios de obligaciones mínimas, y no deben estar sobre reguladas en relación con otros servicios, que con seguridad son de mayor trascendencia para el individuo (educación y sanidad) o para el hogar (energía, agua, alcantarillado), aunque cómo profesionales del sector se considere de sumo interés la disponibilidad para el conjunto de la población de la mayor gama de servicios a precios asequibles.

Así pues cómo síntesis de estas reflexiones previas se pueden destacar:

- Necesidad de redefinir los modelos y mecanismos de prestación del servicio público o de interés público.
- El servicio universal como obligación debe establecerse cómo un servicio de mínimos.
- En el mismo sentido, en competencia y desde el sector privado, la obligación de servicio universal se mantiene únicamente para aquellos casos en los que es deficitaria su prestación, y no tendría sentido subvencionar al conjunto de los usuarios de servicios básicos.
- Para cubrir este déficit sin desvirtuar la competencia en el mercado, se deben establecer los correspondientes mecanismos de financiación. Financiarlos a través de los operadores significa desvirtuar los precios de los servicios en competencia, estableciendo mecanismos de subsidios internos en los operadores de telecomunicaciones. Sería como hacer que la sanidad privada financiara los déficits de los servicios obligatorios de salud.
- Aun así resulta paradójico establecer en telecomunicaciones obligaciones de universalización más estrictas que las exigidas a los operadores de agua, gas o electricidad.
- Por último, el compromiso es del Estado que impone esta obligación al operador con la licencia, y es responsabilidad del Gobierno velar por su correcta y justa prestación, sin desequilibrar el funcionamiento de las compañías privadas en el mercado, nacionales o extranjeras, por importantes que éstas sean.

En épocas anteriores estos servicios tenían el carácter de servicio público esencial de titularidad estatal, y la universalización era un compromiso asociado a la explotación en régimen de monopolio. Este concepto implicaba para el servicio telefónico básico las tres identidades de precio, calidad, en cualquier parte del territorio. Como resulta evidente este planteamiento estaba muy alejado de las estructuras de coste, pero además generaba procesos de creación de redes, operación y mantenimiento optimizados más bajo el criterio del conjunto de la red y el compromiso de expansión, que de la optimización de costes por servicios, usuarios o segmentos de mercado.

El resultado de esta evolución es que se ha alcanzado la universalización del servicio, utilizando topologías de red, tecnologías, sistemas y procesos operativos, inversiones sin amortizar en muchos casos, probablemente poco adaptadas a las nuevas necesidades del mercado y de la competencia, y nuevos entrantes que lógicamente no tienen por qué asumir ineficiencias heredadas de situaciones anteriores.

Como complemento del marco anterior tenemos la apertura del mercado a nuevos competidores a los que se les garantiza el acceso a la red a unos precios que poco tienen que ver con las estructuras de coste, establecidos inicialmente basados en recomendaciones de la Comisión Europea o en otras referencias internacionales. La capacidad de los nuevos operadores de seleccionar los tramos de red del operador dominante más rentables para sus intereses y competir con ventaja con el propietario de la red, el mantenimiento de importantes déficits de acceso, y los aspectos ya comentados de la universalización, crean importantes desequilibrios en las cuentas del operador dominante, que si no se corrigen urgentemente vía reequilibrio de tarifas, mantendrá las subvenciones internas entre actividades.

La situación del servicio universal en otros países resulta muy variada, en Estados Unidos el asunto se plantea en una doble vertiente, por un lado la de conseguir que dispongan del servicio telefónico básico los hogares que deseándolo aún no disponen del mismo, fundamentalmente por razones de capacidad económica. En este caso, familias en los umbrales de pobreza, parece que los mecanismos podrían ir más por las ayudas de protección social (individualizadas). La segunda corresponde a garantizar a colegios, hospitales y otras instituciones unos servicios de telecomunicaciones que permitan el funcionamiento en red, en estos casos parece que el compromiso debiera plantearse más del lado de los responsables de estos servicios que de los operadores de telecomunicaciones, como ocurre con otro tipo de equipamientos para estos sectores.

En el caso del Reino Unido se ha identificado el servicio universal fundamentalmente con la asequibilidad, planteándose dos situaciones, una la del acceso al servicio para las personas de rentas muy bajas, y la otra la de la reducción de desconexiones por impagados, tratando de encontrar fórmulas que permitan mitigar estas situaciones.

Cómo reflejen las situaciones anteriores su implantación depende de la situación y prioridades de cada país, a pesar de que desde la Unión Europea se ha delimitado el concepto y alcance del servicio universal. En los casos comentados con muy altos niveles de penetración de servicios, períodos suficientemente largos de adaptación a la competencia, y por tanto corregidos los principales desequilibrios en materia de costes y tarifas, el compromiso económico de la obligación no plantea graves debates sobre el tema. La clave reside en el equilibrio entre las necesidades sociales y la carga económica que representa su prestación.

En el resto de los mayores países de la Unión Europea, existe un hecho diferencial importante, hasta fechas relativamente recientes los operadores de telecomunicación eran organismos de la administración, transformándose en empresas, liberados de muchos de los condicionantes de épocas anteriores, y aún hoy con presencia importante del sector público. En el caso francés no ha representado mayores problemas el incorporar un recargo a las tarifas de interconexión para corregir el déficit de acceso.

La Ley General de Telecomunicaciones recoge todos los planteamientos de la legislación y recomendaciones europeas: aclarando que Telefónica es el operador dominante responsable de su prestación hasta el 2005; qué operadores deben contribuir a la financiación y cuál será el instrumento de financiación; abriendo vías a la posibilidad de establecer obligaciones adicionales de servicio público por razones de cohesión territorial; y a la posibilidad de declarar operadores dominantes distintos en diferentes ámbitos territoriales. Dejan sin resolver temas fundamentales cómo la estimación de costes de prestación o la vinculación del servicio universal con el necesario reequilibrio previo de las tarifas.

Los temas más críticos relacionados con el servicio universal en España serían los siguientes:

- La obligación de la prestación del servicio universal se refiere a los colectivos más desfavorecidos o al conjunto de la población; en el segundo caso significa tarifas bajas (asequibles) uniformes para todos los usuarios en todo el territorio con independencia de los costes. En este caso son críticos aspectos tales como: cómo se reequilibran tarifas, cómo se

fijan precios de interconexión en base a costes, o cómo se comercializan servicios asociados al servicio básico.

- El reequilibrio tarifario implica subidas en cuota de abono y llamadas locales lo que hará inasequible el servicio a un porcentaje mayor de la población e incrementará la necesidad de financiación del servicio universal.
- La diversidad territorial y la estructuración de núcleos poblacionales existentes en España, puede generar necesidades importantes por razones de cohesión territorial, situación que no se precisa con claridad en la legislación.
- La presencia de múltiples operadores en ámbitos territoriales limitados, en base al concepto de demarcación, la coincidencia de estas con la organización territorial del Estado, la posibilidad de declarar operadores dominantes en un territorio determinado, junto con la previsible diferenciación de precios por operador y territorio, genera una situación compleja para la gestión del servicio universal de ámbito nacional.
- La participación del sector público directa o indirecta en muchos nuevos operadores nacionales y regionales puede generar conflictos con la declaración de Telefónica, compañía totalmente privada, como operador dominante hasta el 2005.
- Las asimetrías regulatorias para favorecer a los nuevos entrantes y desarrollar la competencia en temas como tarifas, interconexión, limitaciones al despliegue de redes y al uso de tecnologías, pueden comprometer el desarrollo del servicio universal por parte del operador dominante

De cara al futuro se producirán distintas tendencias contrapuestas: en un sentido, la creciente necesidad de telecomunicaciones para cualquier actividad forzando la ampliación de los servicios considerados como universales en todo el Estado y en las CCAA de mayor desarrollo; en el otro sentido el crecimiento económico, el mayor desarrollo de las telecomunicaciones, las tendencias a la baja de coste de las redes y los equipos y la aparición de operadores mejor adaptados para cada tipo de servicios en el territorio. La resultante de estas tendencias irá en el sentido de reducir los problemas del servicio universal en España, con la garantía de que hasta el año 2005, su prestación está asegurada por Telefónica según la Ley.

## GESTIÓN DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO

---

### 1. INTRODUCCIÓN

El espectro radioeléctrico es un recurso natural ampliamente demandado por los operadores que utilizan redes radioeléctricas para ofrecer sus servicios, lo que ha acaparado el interés de gobiernos, instituciones y empresas por su gestión y regulación. En la actualidad, el uso creciente de las tecnologías inalámbricas y su enorme oportunidad de desarrollo no hace sino incrementar la presión de los mercados sobre los organismos encargados de su gestión.

En este capítulo se analiza la problemática de la gestión del espectro de frecuencias para posteriormente centrarse en las implicaciones que la LGT tendrá para el sector de las comunicaciones.

### 2. NECESIDAD DE LA REGULACIÓN DEL ESPECTRO

El espectro radioeléctrico es un recurso natural del que, a diferencia de otros como el agua, todos los países pueden disponer por igual. Se trata de un recurso que encierra un gran potencial de desarrollo social y económico. Si se sabe desarrollar adecuadamente, puede emplearse para aumentar la capacidad competitiva de un país, elevar su nivel de vida o crear puestos de trabajo.

El espectro se define como el rango de frecuencias utilizables para la comunicación. Es un recurso escaso puesto que, en general, sólo un servicio específico puede transmitir o recibir información en un determinado rango de frecuencias dentro de una misma zona geográfica. Esta limitación se agrava al no poder utilizarse todo el rango de frecuencias existente (de cero a infinito). En las bandas por debajo de 9 KHz se producen interferencias considerables entre las frecuencias, por lo que no se suelen emplear. Además, hoy en día no se dispone de la tecnología comercial necesaria para utilizar de forma efectiva frecuencias superiores a unas decenas de gigahercios. Por todo lo anterior, el espectro es, en la práctica, un recurso escaso que va de 9 KHz a 50 GHz aproximadamente. Esto no impide que, de forma experimental, se usen bandas superiores, hasta los 275 GHz. La UIT-R incluso planifica provisionalmente las atribuciones de bandas hasta los 400 GHz, aunque sus usos nacionales no estén determinados.

A la demanda creciente de espectro, hay que añadir que no todas las partes del mismo reúnen las mismas propiedades físicas. Es decir, cada frecuencia presenta unas características típicas como pueden ser la atenuación de la señal (condiciona la distancia máxima de transmisión), el ruido o las interferencias asociadas. El ancho de banda de transmisión condiciona la capacidad para transportar mayor o menor cantidad de información. Estas características específicas hacen que unas determinadas bandas estén especialmente indicadas para proporcionar unos servicios concretos, lo que provoca, en ocasiones, conflictos entre servicios distintos que pugnan por la misma banda.

La situación resulta más compleja ante la realidad de que los servicios que se basan en el uso del espectro radioeléctrico se han multiplicado a lo largo de las dos últimas décadas (tabla 1).

<b>DIFERENTES USOS DEL ESPECTRO POR REDES Y SERVICIOS PRIVADOS, DISPONIBLES AL PÚBLICO O DE INTERÉS NACIONAL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Defensa nacional.</li> <li>• Seguridad pública.</li> <li>• Sistemas de salvamento y seguridad en el mar.</li> <li>• Sistemas de comunicación y de navegación aérea.</li> <li>• Radioastronomía e investigación espacial.</li> <li>• Radiodifusión en sus distintas bandas.</li> <li>• Televisión terrenal y por satélite.</li> <li>• Bucle de abonado inalámbrico.</li> <li>• Telefonía celular.</li> <li>• Radiomensajería.</li> <li>• Comunicaciones fijas por satélite.</li> <li>• Comunicaciones globales por satélite.</li> <li>• Redes inalámbricas de banda ancha.</li> <li>• Red de transporte de larga distancia (radioenlaces punto a punto)</li> <li>• Redes móviles en grupos cerrados de usuarios (<i>trunking</i>).</li> <li>• Redes móviles privadas.</li> <li>• Uso común del espectro: telefonía inalámbrica, telecontrol, mecanismos de apertura remota de garajes, etc.</li> <li>• Uso especial del espectro: radioaficionados y otros usos sin contenido económico como la banda ciudadana (CB 27).</li> </ul>

**Tabla 1.** Diferentes usos del espectro radioeléctrico.

Se trata de un recurso escaso que pretenden utilizar distintas organizaciones con distintos objetivos, incluso incompatibles. El Estado y sus distintas Administraciones hacen un uso intensivo del espectro en servicios para la defensa, protección civil y sistemas de navegación. Los operadores compiten por idénticas frecuencias para prestar sus servicios. Otro tipo de usuarios requieren espectro como una infraestructura para la producción. Por último, nos encontramos con usos no lucrativos del espectro: radioaficionados, experimentación, radioastronomía, etc.

La constante evolución de la tecnología en el ámbito de las transmisiones radioeléctricas ayuda a incrementar del número de servicios que pueden utilizar el espectro al permitir el uso de nuevas bandas, desarrollar sistemas que lo explotan con mayor eficacia y permitir la compartición de algunas bandas entre distintos servicios.

Sin embargo, este progreso tecnológico es también directamente responsable de un incremento de la oferta de nuevos servicios y aplicaciones (VSAT, S-PCS, DCS-1800, UMTS, DECT, ERMES, etc.) que demandan nuevas bandas de trabajo, con lo que se agrava la limitación del espectro.

Por este motivo, la importancia de la regulación en este campo ha aumentado significativamente en los últimos tiempos. Prácticamente todos los gobiernos del mundo consideran el espectro como uno de los recursos públicos más valiosos. En España tiene la consideración de dominio público y, por tanto, es competencia exclusiva del Estado.

La regulación del espectro es precisa desde el momento en que organismos y servicios con intereses encontrados pugnan por los derechos de utilización del mismo rango de frecuencias dentro de cualquier banda. La capacidad de cada país para aprovechar todas las ventajas que ofrece el uso racional del espectro depende en gran medida de sus organismos de gestión y regulación. Como veremos más adelante, la regulación del espectro también lleva implícita la responsabilidad de anticiparse a las necesidades o a la demanda de la sociedad mediante la planificación ordenada del espectro para su uso en futuros servicios.

### 3. CONSIDERACIONES TÉCNICAS

La regulación del espectro es una cuestión compleja desde el punto de vista técnico al entrar en juego una serie de conceptos físicos interrelacionados. En este apartado se explican brevemente algunos conceptos técnicos básicos que ayudarán a comprender mejor la problemática regulatoria.

Las ondas electromagnéticas se caracterizan por su frecuencia, lo que condiciona su modo de propagación por la atmósfera. A cada frecuencia de señal le corresponde una atenuación distinta, lo que a su vez implica que, para la misma potencia, la distancia a la que llega la señal será diferente en función de la frecuencia. En una primera aproximación, a menor frecuencia tenemos menor atenuación y, por tanto, mayor distancia de cobertura, aunque la relación no es lineal. El coste de los equipos de procesado de señal en frecuencias reducidas es menor que

en frecuencia altas (filtros, amplificadores, etc.). Estos equipos se utilizan para acotar la señal y no radiar en frecuencias adyacentes fuera de la banda adjudicada.

En resumen, se puede concluir que los sistemas de transmisión y recepción para frecuencias bajas son más económicos, más sencillos y tienen mayor alcance.

Sin embargo, el ancho de banda disponible (capacidad para transmitir mayor o menor caudal de información) es mayor, en general, a frecuencias altas, favoreciendo su uso eficiente.

Los equipos que utilizan frecuencias altas tienen una radio de cobertura pequeño y una capacidad de transmitir información grande. Para abarcar un área geográfica extensa, es preciso realizar una gran inversión en equipamiento. Otro aspecto a considerar es la capacidad de la señal para atravesar obstáculos, que disminuye al aumentar la frecuencia.

En cambio, los equipos que emplean frecuencias más bajas son capaces de cubrir más superficie pero transmitiendo menos información. Por lo general, se trata de conseguir una relación de compromiso entre ancho de banda y cobertura, sin olvidar que las bandas de frecuencias más bajas están ocupadas históricamente por servicios esenciales como la ayuda a la navegación aérea, radiofaros, etc. Las bandas bajas se encuentran más saturadas que las altas.

Dependiendo de la clase de servicio que se quiera ofrecer será conveniente una determinada banda de frecuencias. Por esta razón surgen las pugnas a la hora de atribuir frecuencias a servicios en el ámbito de las conferencias internacionales y a la hora de adjudicar, en el plano nacional, frecuencias a operadores.

A pesar de que el espectro es un recurso escaso limitado por la tecnología y la física, se han diseñado diversas técnicas para lograr que varios servicios de radiocomunicaciones utilicen de manera efectiva la misma banda de frecuencias: TDMA, CDMA, FDMA, sistemas de espectro ensanchado y derivados. El método de compartición adecuado en cada caso depende de varios factores como son la frecuencia, el instante de utilización, la ubicación espacial y la separación de señales. El regulador debe tener en cuenta los estudios técnicos existentes sobre compatibilidad entre distintos servicios.

## 4. OBJETIVOS DE LA GESTIÓN DEL ESPECTRO

En este punto tratamos de responder a la pregunta de: ¿Qué se espera de los organismos encargados de la gestión del espectro? ¿Cuáles son los objetivos deseables de la gestión?. A partir de la especificación de los objetivos, profundizaremos en el análisis de la legislación y regulación española e internacional. La finalidad de la gestión y regulación del espectro consiste en<sup>1</sup>:

- Garantizar la defensa nacional.
- Facilitar los medios radioeléctricos adecuados a las organizaciones con carácter de servicio público.

---

<sup>1</sup> *Manual de Gestión Nacional del Espectro*. Oficina de Radiocomunicaciones. UIT. Ginebra, 1995.

- Disponer de servicios de comunicaciones rápidos, eficaces, a escala nacional y mundial para utilización personal y comercial.
- Impulsar la innovación en el desarrollo de la infraestructura y la prestación de servicios.
- Apoyar los sistemas de transporte nacionales e internacionales: navegación aérea y marítima.
- Colaborar en la difusión de información.
- Estimular el progreso económico y social.
- Implementar los procedimientos y medios técnicos adecuados para proteger al espectro con rigor frente a usos peligrosos o ilegales.
- Garantizar una planificación equilibrada, de forma que los nuevos servicios que surjan no se encuentren con escasez de bandas para poder operar.
- Asegurar un equilibrio entre la duración de los plazos de adjudicación de bandas de frecuencias (los operadores de servicios demandan que los plazos se dilaten lo más posible en el tiempo) y la flexibilidad para poder acomodar nuevos usos, lo que supone sustituir a los existentes.
- Evitar que la falta de bandas de frecuencias se convierta en una barrera de entrada a nuevos operadores. Esta situación frenaría la esperada llegada de la competencia en muchos sectores.
- Habilitar procedimientos que permitan recuperar asignaciones de bandas cuando estas dejen de emplearse. El espectro es un bien escaso que no debe malgastarse, y por lo tanto, deben existir procedimientos normalizados para reasignar o readjudicar las bandas infrutilizadas.
- No autorizar el uso de frecuencias perjudiciales para la salud humana o el medio ambiente.
- Asegurar un adecuado asesoramiento a empresas y particulares en el uso eficiente del espectro.
- Asignar y adjudicar las licencias de uso de manera equitativa, racional y no discriminatoria.
- Promover la investigación y desarrollo nacional facilitando el uso experimental de bandas.
- Garantizar la compatibilidad necesaria entre los equipos de radiocomunicaciones.
- Hacer valer los intereses nacionales en organismos e instituciones internacionales.

El fin último consiste en facilitar la utilización del espectro radioeléctrico en pro del interés nacional, teniendo siempre en cuenta su consideración de dominio público con carácter general.

## 5. FUNCIONES REGULATORIAS

Las funciones que los organismos encargados de la administración del espectro tienen asignadas deben estar orientadas a la consecución de los objetivos enumerados en el punto anterior.

Antes de comenzar con el análisis de estas funciones, es fundamental diferenciar entre tres conceptos muy utilizados en el contexto regulador, según el Reglamento de Radiocomunicaciones<sup>2</sup> del UIT-R:

- *Atribución* (de una banda de frecuencias): Inscripción en el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias, de una banda de frecuencias determinada, para que sea utilizada por uno o varios servicios de radiocomunicación terrenal o espacial o por el servicio de radioastronomía en condiciones especificadas. El organismo encargado de atribuir espectro es la UIT-R (Unión Internacional de Telecomunicaciones, área de Radiocomunicaciones).
- *Adjudicación* (de una frecuencia o de un canal radioeléctrico): Inscripción de un canal determinado en un plan, adoptado por una conferencia competente, para ser utilizado por una o varias administraciones para un servicio de radiocomunicación terrenal o espacial en uno o varios países o zonas geográficas determinados y según condiciones especificadas.
- *Asignación* (de una frecuencia o de un canal radioeléctrico): Autorización que da una administración para que una estación radioeléctrica utilice una frecuencia o canal radioeléctrico determinado en condiciones especificadas.

Una vez realizada esta distinción, se analizan las principales funciones de la regulación del espectro, de acuerdo con las recomendaciones de la UIT-R<sup>3</sup>:

- *Política de Gestión del Espectro*: Para arbitrar de manera eficaz el espectro, el organismo encargado de su gestión debe elaborar una política de utilización que persiga los objetivos expuestos en el punto anterior. Los resultados más visibles de este esfuerzo normativo son la asignación de bandas de frecuencias para usos específicos, el establecimiento de normas y criterios de compartición, el diseño de planes de distribución de canales, etc. Cuando en la utilización de ciertas bandas se produzca un conflicto entre varios operadores, se deberá tomar una decisión de arbitrio teniendo en cuenta cuál es el empleo del espectro más adecuado al interés público, aparte de las consideraciones técnicas.
- *Planificación del Espectro*: Igualmente importante es la planificación de las futuras asignaciones y atribuciones de bandas. En este aspecto es preciso prever los avances tecnológicos, la realidad económica y social del país, las necesidades para I+D, etc. Toda planificación debe basarse en estudios previos que determinen las necesidades presentes y futuras del país en materia de radiocomunicaciones.
- *Adjudicación de Frecuencias y Licencias*: A partir de la legislación, la reglamentación y los procedimientos nacionales en vigor, se adjudican las licencias a los operadores de los servicios de radiocomunicación.

---

<sup>2</sup> Reglamento de Radiocomunicaciones. Unión Internacional de Telecomunicaciones.

<sup>3</sup> Informe UIT-R SM.2012. *Aspectos Económicos de la Gestión del Espectro*. Serie SM. 1997.

- *Establecimiento de Especificaciones y Autorización de Equipos:* Con el fin de que los equipos de radiocomunicaciones sean compatibles entre sí desde el punto de vista electromagnético, es necesario desarrollar los procedimientos para su homologación, así como las normas y especificaciones de calidad de funcionamiento de los diversos sistemas. También se limitará la influencia electromagnética que tiene el empleo de las radiocomunicaciones en el medio ambiente en donde se emplean. Se persigue que los equipos se ciñan efectivamente a las bandas de frecuencias que tienen asignadas. La radiación que emitan no será perjudicial para la salud y no interferirá con otros equipos o servicios (sistemas informáticos, alimentadores eléctricos, aplicaciones ICM, etc.).
- *Control y Mediciones del Espectro:* Para la adecuada gestión del espectro, es preciso controlar que se utiliza de acuerdo con la política de asignación preestablecida. Para ello, la Autoridad gestora del espectro debe estar capacitada, tanto técnica como legalmente, para inspeccionar las instalaciones emisoras e investigar las interferencias que puedan surgir. Se debe dotar a las organizaciones gestoras de potestad sancionadora.
- *Consultoría y Difusión:* Es importante que la organización del espectro y su normativa tengan la mayor difusión posible entre empresas y particulares. De esta manera podrán interaccionar mejor con los organismos reguladores para hacerles llegar sus necesidades, dudas y preocupaciones.
- *Coordinación con Organismos Internacionales:* Como las ondas electromagnéticas no reconocen las fronteras, es necesario establecer mecanismos de cooperación con países limítrofes para evitar que el uso nacional del espectro condicione o interfiera con el uso propio de otros países. Existen también servicios globales que precisan de una coordinación exhaustiva, como por ejemplo el servicio de ayuda a la navegación aérea o marítima. Por último, se debe acudir a las conferencias mundiales encargadas de la atribución de frecuencias para defender los puntos de vista nacionales en el teatro de operaciones mundial.

## 6. IMPLICACIONES ECONÓMICAS

Al ser el espectro un recurso escaso y público, es preciso garantizar la eficiencia de su utilización evitando que se despilfarre. Una de las maneras clásicas de lograr este objetivo es gravar su uso mediante cánones, tasas o subastando ciertas bandas. Idealmente, estos ingresos deberían revertir en la financiación de los organismos públicos encargados de su gestión para asegurar su independencia económica del Estado. El coste de la gestión recae, de este modo, sobre los usuarios que se benefician de cada servicio en concreto y no sobre el conjunto de los ciudadanos vía impuestos.

Las implicaciones de gravar el uso del espectro de modo inadecuado son mayores de lo que, en principio, se pueda pensar. Si la carga impositiva es muy grande se desincentiva su empleo racional, con lo que se infrutiliza un recurso escaso y muy valioso del país. Si por el contrario, se minusvalora el gravamen por uso de las diferentes bandas, se menosprecia su valor y la eficiencia de uso disminuye. En cualquiera de los dos casos, el impacto sobre el desarrollo del conjunto del sector de las telecomunicaciones es claramente negativo. Las conse-

cuencias para el empleo, la economía y la competitividad del país pueden incluso cuantificarse<sup>4</sup> La solución reside en someter el espectro a los mecanismos del mercado, a la ley de la oferta y la demanda, aunque siempre dando prioridad a los servicios de interés general.

## 6.1 CÁNONES DE LICENCIA POR UTILIZACIÓN DE BANDAS DE FRECUENCIAS

Consiste en tasar a ciertos beneficiarios de licencias por la utilización del espectro. También es común gravar con un canon o tasa de solicitud el derecho a concurrir a un proceso de adjudicación. Algunos países pioneros en la liberalización de sus telecomunicaciones utilizan desde hace ya tiempo este sistema de financiación. En Australia, la SMA cobra desde 1995 unos cánones por cada licencia que no son fijos, sino que se calculan de acuerdo al volumen de espectro que el servicio beneficiario arrebató a los usuarios. En Canadá el modelo de cánones se basa en tres parámetros: la anchura de banda, la cobertura geográfica y el régimen de exclusividad. En Israel se fomenta el I+D en servicios de radiocomunicación en altas frecuencias abaratando el coste del canon a medida que aumenta la frecuencia de adjudicación. En Estados Unidos, la FCC empezó a gravar la adjudicación de licencias mediante cánones en 1987 aunque su finalidad específica no ha sido sufragar la gestión del espectro hasta 1993.

Para no distorsionar el mercado el canon por cada banda deberá tener un coste inferior a los ingresos que se obtendrían por subasta. En caso contrario se desincentivaría la inversión y se perdería eficiencia en el uso del espectro.

El caso español se expondrá más adelante, en el punto que trata sobre los antecedentes de gestión en nuestro país. Se basa en el abono de tasas, cuantificadas en Unidades de Reserva Radioeléctrica (URR).

## 6.2 SUBASTAS DE ESPECTRO

En los últimos tiempos algunos países desarrollados han subastado partes del espectro para incrementar los ingresos del Estado o sufragar sus agencias reguladoras. Sus principales ventajas son que refleja de forma más precisa el valor de cada banda de frecuencias y que imputa los costes a los beneficiarios, esto es, los operadores. Su principal inconveniente reside en el hecho intrínseco de que se desconoce a priori el importe de los ingresos por uso del espectro. Las subastas hacen más impreciso el mecanismo de obtención de ingresos.

Naturalmente, no todas las partes del espectro son susceptibles de ser subastadas. El método es óptimo en aquellas bandas cuya futura utilización prometa grandes beneficios, como los servicios PCS o la televisión por satélite. Este es el caso de Australia, Canadá y Nueva Zelanda. En Estados Unidos la FCC tiene potestad desde 1993 para conceder licencias a través de subasta en el caso en que varios concurrentes soliciten la misma banda para servicios excluyentes.

En España no se han utilizado nunca las subastas en el ámbito de las telecomunicaciones.

---

<sup>4</sup> NERA y Smith System Engineering Limited. Informe *Las Repercusiones Económicas de la Utilización de las Radiocomunicaciones en el Reino Unido*. OFTEL, 1995.

## 7. ANTECEDENTES EN ESPAÑA

Ya desde el primer marco jurídico básico que integró el conjunto de prestaciones de las diversas modalidades de telecomunicación, la LOT<sup>5</sup>, se atribuyó al Estado la gestión, administración y control del dominio público radioeléctrico. En ella se especificaba que esas funciones debían ser ejercidas en conformidad con los acuerdos y tratados internacionales y a las recomendaciones de la UIT.

La LOT establecía que la reserva de cualquier frecuencia del espectro a favor de un beneficiario, se gravase con un canon destinado a la financiación de las funciones de regulación, tarea que recayó sobre el extinto Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones (actualmente Ministerio de Fomento). Las Administraciones públicas quedan exentas de este canon, siempre y cuando los servicios se desarrollen en régimen de autoprestación y sin ánimo de lucro<sup>6</sup>. La LOT asegura la defensa del dominio público, estableciendo limitaciones y servidumbres máximas.

Dos años más tarde y tal y como especificaba la LOT, se aprueba el Real Decreto 844/1989 con el Reglamento de desarrollo de la Ley en relación con el dominio público radioeléctrico<sup>7</sup>, con el fin de garantizar el aprovechamiento racional y económico del espectro para la prestación de servicios de valor añadido en régimen de libre competencia. El Reglamento, aún en vigor, establece el derecho de todo ciudadano o entidad al uso del espectro siempre y cuando no se entre en conflicto ni con terceros ni con la legislación. Su texto regula, entre otros aspectos:

- Los mecanismos de protección del dominio público radioeléctrico, sus servidumbres y limitaciones, cuya defensa y conservación ejercía la extinta DGTel (actualmente Secretaría General de Comunicaciones).
- Tres modalidades de uso del espectro:
  - Uso general sin autorización alguna.
  - Uso privativo (servicios portadores y finales, servicios públicos de difusión y servicios de valor añadido) mediante concesión administrativa.
  - Uso especial (radioaficionados, banda ciudadana, etc.) mediante autorización administrativa.

### 7.1 CUADRO NACIONAL DE ATRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS

Pero la mayor novedad de este Reglamento es la creación, en su artículo seis<sup>8</sup>, del Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias (CNAF). Esta figura define la atribución, adjudica-

---

<sup>5</sup> Ley 31/1987, de 18 de diciembre, de Ordenación de las Telecomunicaciones.

<sup>6</sup> Ley 32/1992, de 3 de diciembre, de modificación de la Ley 31/1987 de Ordenación de las Telecomunicaciones.

<sup>7</sup> Real Decreto 844/1989, de 7 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Desarrollo de la Ley 31/1987, de 18 de diciembre, de Ordenación de las Telecomunicaciones, en relación con el Dominio Público Radioeléctrico y los Servicios de Valor Añadido que utilicen dicho Dominio.

<sup>8</sup> Título II, Capítulo I, Artículo 6º del Real Decreto 844/1989.

ción y asignación de bandas, subbandas, canales y circuitos radioeléctricos de los distintos servicios de telecomunicación. Es la traslación de las atribuciones de bandas realizada por la UIT en su Reglamento de Radiocomunicaciones (RR) a la realidad específica española, enmarcada dentro de la Región 1 de las tres en las que la UIT divide el mundo.

Entre las funciones del CNAF destacan las siguientes:

- Reservar bandas del dominio público radioeléctrico para servicios determinados.
- Asignar preferencias por razón del fin social de los servicios a prestar.
- Delimitar las partes del espectro dedicadas a uso común, privativo o reservado para el Estado.
- Establecer el uso compartido de una banda por varios concesionarios.

El 13 de agosto de 1998<sup>9</sup> se publicó la última actualización del CNAF. Debido a su contenido marcadamente técnico, referido a la utilización del espectro radioeléctrico, es un documento que precisa de constantes correcciones y actualizaciones<sup>10</sup> derivadas de:

- Exigencias de organismos internacionales en cuya disciplina España está integrada, principalmente UIT, CEPT, UE y ETSI.
- Necesidades nacionales.

En general, la mayoría de las modificaciones son consecuencia de la imparable evolución tecnológica en este campo. Tal y como se ha explicado en puntos anteriores el desarrollo de la tecnología optimiza el aprovechamiento del espectro a la vez que crea nuevos servicios y utilidades para su utilización.

El CNAF recorre las diferentes bandas en las que la UIT organiza el espectro, desde los 9 KHz a los 400 GHz, incluyendo la siguiente información:

- La atribución de las bandas a servicios según el RR de la UIT.
- La atribución nacional de bandas a servicios, que pueden diferenciarse de la atribución internacional, según las excepciones previstas para España en las observaciones del RR.
- Las observaciones realizadas por el RR y las 104 notas de Utilización Nacional (UN), que detallan en determinadas bandas la forma de utilización, la canalización o el destino prioritario o exclusivo para determinados usuarios y servicios.
- Para cada banda, su empleo autorizado.

---

<sup>9</sup> Orden Ministerial de 22 de agosto de 1998, por la que se aprueba el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias. BOE nº 193 suplemento, 13 de agosto de 1998.

<sup>10</sup> Órdenes Ministeriales de 29 de diciembre de 1989, de 11 de junio de 1991, de 18 de mayo de 1992, de 18 de junio de 1993 y de 29 de julio de 1996.

El CNAF establece el uso de cada banda del espectro, definiendo sus patrones de uso:

- *Uso común:* reserva del dominio público radioeléctrico para uso compartido por todos los usuarios sin necesidad de autorización explícita (extensión inalámbrica de telefonía, telecontrol, mecanismos de apertura remota de garajes, etc.).
- *Uso privativo:* reserva del dominio público radioeléctrico en un área geográfica para uso exclusivo de una entidad o un servicio (radioenlaces, radiodifusión, etc.).
- *Uso especial:* reserva del dominio público radioeléctrico para uso compartido, radioaficionados, banda ciudadana, ocio o entretenimiento.
- *Uso reservado para el Estado:* reserva del espectro para uso de los servicios estatales.
- *Uso reservado por el Estado para la gestión a través de las distintas Administraciones Públicas o por concesión.*
- *Uso mixto:* reserva de espectro compartido entre el uso privativo y el estatal.

Las notas del RR de la tercera columna aclaran el uso de la banda, introducen excepciones por servicio o por países, etc. Su ámbito de aplicación corresponde a las Regiones 1, 2 y 3.

Las notas UN especifican parámetros para la utilización de las diferentes bandas en España, de acuerdo con las reglamentaciones internacionales, las disponibilidades nacionales y las limitaciones o preferencias establecidas. Estos parámetros pueden ser separación de canales, ancho de banda de los servicios, límites de interferencia, número de canales por banda, etc.

## 7.2 CANON POR RESERVA DE DOMINIO PÚBLICO RADIOELÉCTRICO

Las tasas por reserva de dominio público radioeléctrico tuvieron en España, desde los comienzos de su regulación, un carácter eminentemente tributario. Esta situación cambió a raíz de la Orden Ministerial de 17 de noviembre de 1992, dictada al amparo de la Ley de Tasas y Precios Públicos<sup>11</sup>, por la que los cánones de reserva pasaron a tener naturaleza de precio público. La diferencia estriba en la mayor flexibilidad legal que habilita la nueva caracterización. Los precios públicos pueden modificarse vía Orden Ministerial mientras que los tasas se atienen a la Ley General Tributaria y solo pueden modificarse anualmente mediante la Ley de Presupuestos Generales del Estado.

Los precios públicos vigentes en la actualidad se aprobaron mediante Orden Ministerial<sup>12</sup> en octubre de 1994 y gravan el uso privativo o especial del dominio público radioeléctrico. Su administración y cobro corresponden a la Secretaría General de Comunicaciones. El precio público abonado depende del carácter de la concesión o autorización administrativa de la que se trate:

<sup>11</sup> Ley 8/1989, de 13 de abril, de Tasas y Precios Públicos.

<sup>12</sup> Orden Ministerial de 10 de octubre de 1994 por la que se fija la cuantía del canon por reserva del Dominio Público Radioeléctrico y de los demás Precios Públicos por Prestación de Servicios y Realización de actividades por la Dirección General de Telecomunicaciones.

- Canon por reserva del dominio público radioeléctrico cuando se conceda el derecho a su uso privativo: Resulta de multiplicar la cantidad de dominio público radioeléctrico reservado expresada en unidades de reserva radioeléctrica (URR) por el valor de la unidad. Se establecen unos cánones mínimos por cada tipo de servicio. Su abono es anual e indivisible con algunas excepciones.

La cantidad de URR se establece según las características técnicas de cada servicio<sup>13</sup>. Generalmente depende de la frecuencia y de la potencia de emisión, aunque también pueden influir otros factores como el ángulo de abertura del lóbulo de radiación principal de la antena emisora, etc.

El valor de la URR varía exclusivamente en función del servicio y de la frecuencia<sup>14</sup>.

- Canon por reserva del dominio público radioeléctrico cuando se conceda el derecho a su uso especial: Tiene un carácter quinquenal e indivisible. Los servicios incluidos dentro de este uso son los de radioaficionados y los de banda ciudadana (servicio CB-27 que comprende la banda entre 26.175 y 27.500 MHz). Las autorizaciones de duración inferior a un año también se encuentran comprendidas en este grupo.

## 8. LA GESTIÓN DEL ESPECTRO Y LA LGT

### 8.1 ATRIBUCIONES DEL ESTADO

La LGT atribuye al Estado la gestión, administración y control del dominio público radioeléctrico, de acuerdo con la Constitución Española, ejercidos en conformidad con los acuerdos y tratados internacionales y a las recomendaciones de la UIT. Estas funciones abarcan:

- La elaboración y aprobación de planes generales de utilización (incluyendo los correspondientes a redes de satélites) y CNAF.
- El establecimiento y otorgamiento de los derechos de uso del dominio público radioeléctrico mediante:
  - Autorización administrativa.
  - Concesión demanial o afectación de uso.
- La reglamentación específica de los equipos de radiocomunicaciones. El Ministerio de Fomento emitirá los correspondientes certificados de conformidad tras verificar la adaptación de estos equipos a la normativa.
- El establecimiento de limitaciones a la propiedad y servidumbres necesarias para proteger el dominio público radioeléctrico y las instalaciones de la Administración.
- La comprobación técnica de las emisiones radioeléctricas y la determinación de los niveles de emisión tolerables para la salud pública.

---

<sup>13</sup> Anexo II de la Orden Ministerial de 10 de octubre de 1994.

<sup>14</sup> Anexo III de la Orden Ministerial de 10 de octubre de 1994.

- La inspección, detección, localización, identificación y eliminación de interferencias perjudiciales, irregularidades y perturbaciones en los sistemas de radiocomunicación, a través de la Inspección de Telecomunicaciones (Ministerio de Fomento). Para ello cuenta con la potestad sancionadora que se especifica en el Título VIII de su articulado.

Los procedimientos específicos que regularán estas funciones se establecerán por vía reglamentaria. En su disposición transitoria primera, la LGT establece la vigencia del CNAF, de los procedimientos recaudatorios de la LOT y de sus reglamentos asociados, exceptuando algunas salvedades y los artículos que entren en conflicto con ella.

## 8.2 TÍTULOS HABILITANTES Y EL DOMINIO PÚBLICO RADIOELÉCTRICO

El tratamiento legal de los servicios y redes que utilizan el dominio público radioeléctrico tiene algunas particularidades debido a su carácter eminentemente restringido y escaso. La LGT establece que para la explotación de redes o prestación de servicios que utilicen el dominio público radioeléctrico es necesaria la obtención de un título habilitante, siempre que se utilice para fines distintos al uso común general (extensión inalámbrica de telefonía, telecontrol, etc.) que no precisa ningún tipo de habilitación. Los títulos tienen carácter de **licencia individual**, debiendo cumplir sus titulares los requisitos generales que se especifican en el artículo 16 de la LGT.

Para poder acceder a esta licencia es preciso contar previamente con el correspondiente derecho a la utilización del espectro, por ser éste un recurso escaso. Este derecho tendrá la figura legal de concesión o autorización administrativa<sup>15</sup>, dependiendo de los usos y de lo que determine el futuro reglamento.

Las títulos habilitantes para el uso del espectro pueden ser:

- **Concesión administrativa o afectación demanial.** Limita el número de beneficiarios del ejercicio del derecho o actividad en función de unas condiciones legalmente establecidas. La LGT establece por regla general que el derecho a utilizar el dominio público radioeléctrico se adquiere mediante concesión.
- **Autorización administrativa.** Se emplea cuando no existe límite en el número de beneficiarios del derecho o actividad ejercida. El reglamento correspondiente, aún no aprobado por el Gobierno, establecerá excepcionalmente que el derecho a utilizar el dominio público radioeléctrico se adquiera mediante autorización administrativa en los siguientes casos:
  1. Uso especial no privativo del dominio público radioeléctrico.
  2. Uso privativo del dominio público radioeléctrico cuando simultáneamente ocurra que:

---

<sup>15</sup> Se formalizará conforme a lo dispuesto en la Ley 30/1992, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común o conforme a la Ley 13/1995, de 18 de Mayo, de Contratos de las Administraciones Públicas.

- 2.1. Los servicios prestados sean distintos de los disponibles al público en general o para explotación de redes de telecomunicaciones no públicas.
  - 2.2. La oferta de espectro sea superior a la demanda.
  - 2.3. No existan problemas técnicos ni económicos para el uso del dominio en un determinado espacio geográfico.
- Los servicios y las redes de radiocomunicaciones de las Administraciones Públicas utilizadas en régimen de autoprestación y sin contraprestación económica a terceros no precisan habilitación reglada (licencia individual), tal y como se explica en el capítulo sobre títulos habilitantes. Sin embargo si utilizan un recurso escaso como es el dominio público radioeléctrico, si requerirán la correspondiente **afectación demanial**.

Como regla general, podemos establecer que se requerirá concesión siempre que el espectro sea imprescindible y el medio de producción fundamental para las actividades económicas que se pretenden desarrollar, por ejemplo, cualquier operador de telecomunicaciones que lo requiera. Se otorgará autorización cuando el uso de espectro esté destinado a una actividad no principal de las que se pretenden desarrollar, por ejemplo, un radioenlace para una empresa de distribución de bienes.

No debemos confundir la licencia individual requerida para prestar el servicio o explotar la red de telecomunicaciones con la concesión o autorización precisa para utilizar el dominio público radioeléctrico. No se puede detentar la licencia individual sin contar con la habilitación correspondiente para el uso del espectro.

El plazo de validez de estas licencias no podrá ser superior a treinta años prorrogables en períodos sucesivos de diez.

### 8.3 LIMITACIÓN DEL NÚMERO DE LICENCIAS

El Ministerio de Fomento tiene potestad para limitar el número de licencias individuales en cualquier categoría de servicios para garantizar un uso eficaz del dominio público radioeléctrico. Ante una petición de licencia, podrá suspender su adjudicación y abrir un período de información pública con el fin de conocer posibles interesados en utilizar la misma banda. Se plantean dos posibles escenarios:

- Si el número de peticiones no supera a las que pueden atenderse con la capacidad disponible de frecuencias, se otorgarán todas las licencias en un plazo inferior a treinta y seis días (ampliable hasta cuatro meses).
- Si no es posible atender todas las peticiones, se tramitará un procedimiento de licitación, aprobándose el pliego de bases mediante Orden Ministerial. En la adjudicación se tomarán en consideración la tecnología utilizada, el interés y la innovación de los servicios, las bandas y su grado de aprovechamiento y la oferta económica de los solicitantes.

En el capítulo de títulos habilitantes de esta obra encontrará mayor detalle.

## 8.4 POLÍTICA DE TASAS

La LGT grava la reserva de bandas del dominio público radioeléctrico. Como novedad respecto a lo establecido en la Orden de 10 de octubre de 1994<sup>16</sup> (provisionalmente en vigor hasta que se apruebe el nuevo reglamento) destaca que el importe de las tasas se destine a financiar la investigación y la formación en materia de telecomunicaciones y las obligaciones de servicio público. El importe de la tasa se intentará aproximar al valor real de mercado teniendo en cuenta las implicaciones económicas de apartados anteriores. Para determinar la cuantía se tendrán en cuenta:

- El grado de congestión de las distintas bandas en función del área geográfica.
- El tipo de servicio y sus obligaciones de servicio público.
- Los equipos y la tecnología que utilicen.
- El beneficio económico derivado del aprovechamiento del espectro reservado.

El objetivo es favorecer un uso eficiente del espectro a la vez que aproximar el importe de la tasa al valor de mercado.

Se exime de esta tasa a las Administraciones Públicas cuando no requieran licencia individual, siempre y cuando, así lo soliciten al Ministerio de Fomento.

## 8.5 LIMITACIONES Y SERVIDUMBRES

Tal y como ya hemos comentado, la LGT establece la posibilidad de imponer una serie de limitaciones a la propiedad y las servidumbres necesarias para proteger el dominio público radioeléctrico de interferencias perniciosas. Son susceptibles de beneficiarse de esta protección:

1. Las instalaciones de la Administración necesarias para controlar la utilización del espectro radioeléctrico.
2. Las estaciones de socorro y seguridad.
3. Las instalaciones de interés para la defensa nacional.
4. Las estaciones terrenas de seguimiento y control de satélites.
5. Las estaciones de investigación espacial, de exploración de la Tierra por satélite, de radioastronomía y de astrofísica.
6. Las estaciones oficiales de investigación y ensayo de radiocomunicaciones.
7. Cualquier otra instalación cuya protección resulte necesaria para el buen funcionamiento de un servicio público o en virtud de acuerdos internacionales.

<sup>16</sup> Orden Ministerial de 10 de octubre de 1994 por la que se fija la cuantía del canon por reserva del Dominio Público Radioeléctrico y de los demás Precios Públicos por Prestación de Servicios y Realización de actividades por la Dirección General de Telecomunicaciones.

Las limitaciones a la propiedad y las servidumbres que establece la LGT pueden afectar a parámetros como:

- La altura máxima de los edificios.
- La distancia mínima a la que podrán ubicarse industrias e instalaciones eléctricas de alta tensión y líneas férreas electrificadas.
- La distancia mínima a la que podrán situarse transmisores radioeléctricos.

En la disposición adicional tercera de la LGT se determinan algunos parámetros y criterios técnicos en los que no vamos a entrar. Sin embargo, es preciso destacar que la Administración tiene la competencia para imponer en las instalaciones a las que hemos hecho referencia anteriormente la utilización de los elementos técnicos que mejoren la compatibilidad radioeléctrica.

Por último, comentar la disposición adicional décima que insta un régimen especial para Canarias en atención a sus circunstancias de lejanía e insularidad. El Gobierno deberá desarrollar específicamente las condiciones de otorgamiento y de gestión del derecho de uso del dominio público radioeléctrico en el archipiélago con el fin de propiciar la integración de las islas entre sí y con el territorio peninsular español.

## 9. COMENTARIOS GRETEL

No es nuestro objetivo entrar en disquisiciones jurídicas sobre las razones que impulsan a que todas las competencias sobre espectro radioeléctrico queden en manos del Ministerio de Fomento. Indudablemente que tengan raíces constitucionales y desde luego razones históricas; está incluido dentro de los bienes demaniales.

Los modelos de gestión de espectro son diversos; abarcan desde el modelo de los EE.UU., dónde la FCC gestiona el espectro (órgano regulador centralizado), hasta el modelo español dónde dicha función la realiza el MF (la Administración), pasando por el modelo del Reino Unido, dónde una agencia independiente de OFTEL y del Departamento de Industria recibe dichas competencias (*Radiocommunications Agency*, órgano regulador independiente). Común a todos ellos es el hecho de que la gestión del espectro, dada su complejidad técnica, recae en manos de personal muy especializado.

Como concededores de los mercados y las tecnologías de nuestro sector, si que podemos opinar sobre las condiciones de acceso y uso de dicho espectro. Porque consideramos que el espectro, a la vista de las últimas tendencias, es una de las alternativas más atractivas para desplegar nuevas redes de acceso, elemento que consideramos imprescindible para que se instaure una verdadera competencia.

Las nuevas técnicas conjugadas con bandas de frecuencias libres permitirían ofrecer una amplia gama de servicios, desde los convencionales como bucle de abonado inalámbrico, hasta nuevos servicios de banda ancha, aunque reconozcamos que existe cierta incertidumbre sobre su despliegue masivo en cuanto a cobertura, capacidad y calidad de los servicios.

Siempre nos enfrentaremos con el recurso de la escasez. Precisamente esta escasez justifica la existencia de mecanismos de adjudicación de espectro a los operadores, sin llevarla a sus extremos mediante la administración con "cuentagotas". En esto estamos de acuerdo. Sin embargo, las soluciones para la adjudicación son múltiples y de distinto cariz: desde dejarlo en manos del mercado mediante las subastas de espectro (EE.UU. y Australia), hasta otorgarlo mediante concesión del Estado (España). Detrás de cualquiera de ellos debe asegurarse el cumplimiento de un principio necesario: transparencia en el proceso de adjudicación, ya sea mediante el libre juego del mercado o ya sea por concesión del Estado.

Independientemente del método de adjudicación elegido, el cuál será objeto de debate en su momento, consideramos que dicha transparencia viene al menos garantizada por unos elementos imprescindibles que entendemos deberían incluirse en el desarrollo reglamentario previsto por la LGT (Reglamento sobre Espectro):

- Planes a medio plazo de atribuciones de frecuencia a nuevos servicios que facilite las labores de planificación de los operadores, industria y usuarios.
- Procedimientos ágiles para la consulta sobre la ocupación de las bandas, con respuesta detallada a la misma.
- Actualización continua del Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias con nuevos servicios sin tener que esperar a una completa revisión del mismo.

Por supuesto, que demandamos la aprobación del correspondiente Reglamento sobre Espectro y lamentamos no haya sido tratado, en lo que se refiere a títulos habilitantes para el uso de espectro, conjuntamente con las Órdenes sobre régimen de autorizaciones generales y licencias individuales que requieren espectro.

Sobre el método de adjudicación de espectro, consideramos necesaria la transparencia, así como animamos al MF a que opte por mecanismos de adjudicación cuanto más ligados al mercado mejor. La política de gestión del espectro debería orientarse hacia la maximización del beneficio del usuario en el uso de servicios o redes que requieren espectro, en términos de mejores precios, mayores calidades, nuevos servicios o mayor oferta de operadores; debe tratarse como una oportunidad y no como un cuello de botella para el despliegue de las mejores soluciones que es capaz de ofrecer el mercado.

## NUMERACIÓN

---

### 1. INTRODUCCIÓN

En un régimen de competencia la regulación se preocupa por eliminar los cuellos de botella existentes, para de este modo favorecer la entrada de nuevos operadores en el mercado y conseguir con ello una competencia efectiva. Como otro más de los recursos escasos, al igual que el espectro radioeléctrico, la numeración puede constituir uno de los principales cuellos de botella.

En España, al igual que en el resto de países que se encuentran en esta fase del proceso liberalizador, el plan de numeración existente dio síntomas de su agotamiento, tras más de veinticinco años de vigencia, resultando inadecuado para acomodar nuevos operadores y servicios e incluso, en determinados casos, localmente incapaz de hacer frente a las necesidades del operador dominante actual.

En este capítulo se analizan la importancia de la regulación en el ámbito de la numeración, la situación de la numeración en España y la necesidad de un entorno de numeración común en la Unión Europea.

### 2. NECESIDAD DE LA REGULACIÓN DE LA NUMERACIÓN

Con la entrada en competencia de multitud de operadores de distintos servicios, la numeración se ha convertido en un recurso escaso, al igual que el espectro de frecuencias o los derechos de paso, tanto que su planificación depende de la Subdirección General de Gestión de Recursos Escasos adscrita a la Secretaría General de Comunicaciones.

Son dos razones principales las que motivan el interés de la regulación por la numeración, como mecanismo de intervención en los mercados. A saber:

1. La numeración es un recurso escaso que requiere una gestión eficaz a través de un órgano independiente de los operadores.
2. Las implicaciones de la numeración sobre las decisiones de consumo de los usuarios pueden convertirse en un obstáculo para los nuevos operadores.

Estas dos motivaciones llevan por un lado, a la instauración de un plan de numeración de referencia para todos los operadores y de larga duración y por otro, a implantar procedimientos que eliminen posibles barreras a la competencia como son la portabilidad de número y los mecanismos de selección de operador.

El número de abonado es el medio de identificación de los abonados y por tanto, constituye un instrumento imprescindible para la prestación de servicios. Ello es debido a las propiedades que poseen los números:

- El usuario llamante tiene una idea aproximada del servicio, la tarifa y el destino geográfico.
- Los números atractivos (p. ej. 900 123 123) son una herramienta valiosa de marketing.
- Los números cortos deben ser igualmente accesibles a todos los operadores. Son los más fáciles de recordar por el usuario.

Estas propiedades conducen a una organización jerárquica<sup>1</sup> del espacio de numeración que queda segmentado en subconjuntos destinados a servicios y zonas. Esta segmentación produce una notable fragmentación del espacio, con subconjuntos infrutilizados y otros saturados, sin que sea posible asignar números sobrantes de uno a otro. Esta fragmentación es de todo punto de vista ineficiente. Además, en zonas atractivas, existe una mayor demanda de números por parte de los múltiples operadores interesados.

Desde el punto de vista técnico, el encaminamiento de las llamadas está basado en el análisis jerárquico de las cifras, lo que permite una elevada eficiencia en el uso de los recursos de las redes (registradores y selectores). La elección del número de dígitos que incorpora un número telefónico afecta a la capacidad de tratamiento de las centrales de conmutación.

### 3. ANTECEDENTES EN ESPAÑA

Hasta 1997, la competencia para asignar números del servicio telefónico residía en Telefónica de España. De esta forma, la empresa explotadora del servicio contaba con un poderoso instrumento: números de marcación corta, números de servicios de valor añadido atractivos desde el punto de vista del marketing, etc.

Esta posición de dominio resultaba completamente inadecuada en un entorno que comenzaba a abrirse a la competencia. La Ley 12/97, de 24 de Abril, de Liberalización de las Telecomunicaciones transforma radicalmente esta situación al atribuir a la CMT en su artículo 1.2.c la función de “*velar por la libre competencia en el mercado de las Telecomunicaciones, equilibrando en su caso, las situaciones discriminatorias y asignando y asignando la numeración a los operadores, para lo que dictará las resoluciones oportunas.*”

---

<sup>1</sup> Domingo, A., Esteban, J.J. *El espacio público de numeración telefónica*. BIT nº 101. Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación. Enero, 1997. <http://www.iies.es/teleco/>

Esta Ley complementaba a la LOT que atribuye en su artículo 28.1 y 2 al Ministro de Fomento la competencia para proponer al Gobierno la política de desarrollo y evolución de los servicios públicos de Telecomunicaciones y de sus redes asociadas, es decir, la posibilidad de cambiar el Plan de Numeración.

La Directiva Comunitaria 90/388/CEE, de 28 de Junio de 1990, relativa a la competencia en los mercados de telecomunicación, modificada por la Directiva Comunitaria 96/2/CE de 16 de Enero de 1996 y por la Directiva Comunitaria 96/19/CE obligó a los Estados Miembros a garantizar la disponibilidad de números apropiados para todos los servicios de telecomunicaciones antes del 1 de Julio de 1997. España solicitó una prórroga para acometer los cambios necesarios en su sistema de numeración.

Fruto de los requerimientos de la Unión Europea se publica el 18 de noviembre de 1997 una Resolución de la Secretaría General de Comunicaciones por la que se aprueba el Plan Nacional de Numeración para los Servicios de Telecomunicaciones<sup>2</sup> actualmente vigente.

## 4. POLÍTICA DE LA COMISIÓN EUROPEA

La Comisión Europea adoptó una resolución en Noviembre de 1992<sup>3</sup> sobre la política de armonización de planes de numeración en el contexto europeo, a partir de los mecanismos de coordinación y experiencia técnica desarrolladas en la CEPT. Dada la gran influencia que este tema posee en la consecución de la plena competencia en el mercado europeo de Telecomunicaciones, la Comisión Europea publicó en noviembre de 1996 un Libro Verde sobre Política de Numeración de Servicios de Telecomunicaciones en Europa<sup>4</sup>, poniendo sobre la mesa ciertos aspectos controvertidos sobre este tema.

Su objetivo es lograr un mercado de Telecomunicaciones liberalizado y competitivo. Se inició un proceso de consulta pública en el que participaron más de cien organizaciones relevantes que culminó con una propuesta de la Comisión al Parlamento Europeo<sup>5</sup> en la que se aborda cuestiones de gran importancia para nuestro país. Entre ellas destacan:

### 1. Selección y Preselección de Operador

Se debe establecer un mecanismo amigable y no discriminatorio para la selección directa llamada a llamada para tráfico de larga distancia. Este mecanismo estará disponible a partir del 1 de Enero de 1998 en todas las redes de telefonía fija liberalizadas.

<sup>2</sup> Resolución de 18 de noviembre de 1997, de la Secretaría General de Comunicaciones por la que se hace público el Acuerdo de Consejo de Ministros de 14 de noviembre de 1997, por el que se aprueba el Plan Nacional de Numeración para los Servicios de Telecomunicaciones.

<sup>3</sup> Resolución del Consejo de 19 de Noviembre de 1992 sobre la Promoción de cooperación en la numeración de servicios de telecomunicaciones. (92/C 318/02).

<sup>4</sup> Libro Verde sobre Política de Numeración de los Servicios de Telecomunicaciones en Europa. *Hacia un Espacio de Numeración Europeo*. COM (96) 590.

<sup>5</sup> COM (97) 203.

Asimismo, la preselección de operador debe estar disponible para los usuarios el 1 de Enero del 2000. El operador por defecto será seleccionado por el usuario, manteniéndose la posibilidad de seguir utilizando selección de operador llamada a llamada.

## **2. Portabilidad**

Todos los operadores de redes fijas que proporcionen acceso local o aquellos que ofrezcan servicios de valor añadido independientes de la ubicación geográfica, proporcionarán portabilidad de operador en dichos servicios antes del 1 de enero del 2000.

Se pone en entredicho la viabilidad de portabilidad de números entre operadores móviles en la fecha prevista. También se especifica que la portabilidad geográfica y de servicios no es deseable puesto que elimina información tarifaria. Se plantea estudiar la posibilidad de un sistema de información tarifaria “on line” en base a cada llamada.

## **3. Adaptación de Planes Nacionales de Numeración a la Competencia**

Se hace hincapié en la importancia que los Planes Nacionales de Numeración tienen a la hora de desarrollar la competencia y se recuerda la facultad que tiene asignada la Comisión para supervisarlos.

## **4. Implementación de un Espacio de Numeración Telefónico Europeo**

Con el objetivo de permitir el desarrollo de servicios de telecomunicaciones paneuropeos, la Comisión se marca el objetivo de establecer un Espacio de Numeración Telefónico Europeo sobre la base del código común “388”. Actualmente se espera que la UTI apruebe formalmente este código.

Hasta el momento, sin embargo, las únicas iniciativas legales específicas y concretas orientadas a la consecución del ETNS han sido adoptadas en el ámbito de la armonización de ciertos números a escala europea. De este modo se ha logrado contar con un número de emergencia (112)<sup>6</sup> y con un número de acceso a llamadas internacionales (00)<sup>7</sup> comunes en todos los Estados de la UE.

## **5. ¿PORQUÉ UN NUEVO ESPACIO DE NUMERACIÓN?**

Hasta la aprobación en Noviembre de 1997 del Plan Nacional de Numeración, existía en España un problema grave de escasez de números telefónicos, provocado por la universalización del servicio telefónico, el auge de las telecomunicaciones, las limitaciones del plan anterior para acomodar nuevos servicios y operadores, etc.

---

<sup>6</sup> Decisión del Consejo de 29 de Julio de 1991 sobre la introducción de un único número de emergencias europeo (91/396/EEC).

<sup>7</sup> Decisión del Consejo de 11 de Mayo de 1992 sobre la introducción de un código de acceso internacional estándar en la CEE (92/264/EEC).

El espacio asociado al antiguo plan de numeración tenía una capacidad máxima de cien millones de números telefónicos distintos y unos 100 números de marcación corta. Nuestro país cuenta con cuarenta millones de habitantes y 20 millones de líneas instaladas aproximadamente, por lo que si los repartiéramos equitativamente, a cada ciudadano le corresponderían dos números y medio. Aunque puede parecer que dos números por habitante es una cantidad aceptable, la experiencia nos asegura lo contrario.

Las principales causas del agotamiento del plan de numeración a escala global fueron<sup>8</sup>:

- Las necesidades de las empresas en el ámbito de la comunicación, que demandan gran cantidad de números.
- Creación de nuevos servicios de valor añadido que requieren números específicos con información sobre tarificación (p. ej. números 900, 901, 902, 906, etc.).
- El espectacular crecimiento de la telefonía móvil.
- La posibilidad de tener varios números por línea que ofrecen tecnologías en expansión como la RDSI.
- La pujante demanda social en el ámbito doméstico para contar con dos líneas distintas (y por tanto con dos números telefónicos) una para tráfico de voz y otra para acceso a Internet.
- Segmentación y fragmentación del antiguo espacio de numeración. Al estar el espacio de numeración anterior segmentado por provincias, había algunas de ellas al límite de su capacidad como Zaragoza y Murcia, mientras que otras contaban con una situación muy holgada como Soria.
- Nacimiento de nuevos operadores de telefonía básica que iban a precisar de segmentos secuenciales de números para la comercialización de sus servicios.
- Falta de homogeneidad. Así, números como <93 YABMCDU> corresponden al área geográfica fija de Barcelona, mientras que números como <939 ABMCDU> corresponden a un teléfono móvil.

Es notorio que en 1997 se hacía preciso establecer un nuevo plan y lo que es tan importante como un nuevo plan, diseñar los mecanismos de gestión de la numeración acordes con el nuevo escenario liberalizado del mercado de las telecomunicaciones.

En España, el escenario previsible al que el plan debe hacer frente viene conformado por:

- Un número reducido de operadores generalistas de carácter nacional, probablemente tres.
- Un número relativamente elevado de operadores regionales o locales, ligados en gran parte a los operadores de cable

---

<sup>8</sup> Domingo y Esteban, art. cit.

- Un conjunto amplio de operadores especializados, bien por el tipo de acceso, bien por el modo de operación o de prestación del servicio
- Un conjunto reducido de operadores de servicios móviles, pero con una gran demanda de numeración debido a su elevado número de abonados y de la diferenciación de servicios y ofertas comerciales.

A este escenario hay que añadirle la previsible reserva necesaria para configurar el subconjunto del espacio europeo de numeración (ETNS) derivado del Libro Verde<sup>9</sup>, el crecimiento previsto en la demanda de numeración “corta” y los problemas asociados a la portabilidad en sus distintas modalidades, y a la selección de operador.

## 6. NORMATIVA DE REFERENCIA

Hasta la fecha, se han desarrollado distintas normativas sobre numeración que recoge la selección y preasignación de operador, la portabilidad de números, el Plan Nacional de Numeración, el reglamento de asignación y reserva de números, incluso la CMT ha emitido una circular sobre utilización de números cortos. A saber:

- Orden de 18 de julio de 1997 por la que se establecen los procedimientos y condiciones para la selección y preasignación de operador en las llamadas de larga distancia.
- Orden de 4 de agosto de 1997 por las que se regula la conservación del número de los abonados al servicio telefónico básico, en caso de cambio de operador.
- Resolución de 18 de noviembre de 1997, de la Secretaría General de Comunicaciones, por la que se hace público el Acuerdo del Consejo de Ministros de 14 de noviembre de 1997, por el que se aprueba el Plan Nacional de Numeración para los Servicios de Telecomunicación.
- Real Decreto 225/1998, de 16 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de procedimiento de asignación y reserva de recursos públicos de numeración por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones.
- Circular 1/1997 de la CMT (13/11/97) sobre utilización de números cortos para la comercialización de servicios en competencia.
- Resolución de 18 de junio de 1998, de la Secretaría General de Telecomunicaciones, por la que se aprueba la especificación técnica para la preasignación de operador.
- Real Decreto 1651/1998, de 24 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre interconexión y acceso a las redes públicas y a la numeración.

---

<sup>9</sup> COM (96) 590.

## 7. LA LGT Y LA NUMERACIÓN

La LGT en su Título II Capítulo V establece los principios generales que deben regir la gestión de los recursos de numeración, las competencias de la CMT y del Gobierno, los Planes Nacionales de Numeración, la conservación de los números telefónicos por los abonados, así como la tasa por reserva de numeración (art. 72).

Todos los operadores de servicios de telecomunicación accesibles al público tienen derecho a disponer de números e intervalos de numeración. Los recursos de numeración asignados no podrán transmitirse ni negociarse entre operadores, sin la autorización expresa de la CMT. Su utilización no implica ningún derecho de propiedad intelectual o industrial.

La CMT es el órgano encargado de la gestión del Espacio Público de Numeración, así como de su administración y control. La CMT es la encargada de asignar los recursos públicos de numeración de acuerdo al reglamento que se determine, de forma transparente, objetiva y no discriminatoria. Vigilará por la eficiencia y el adecuado uso de los recursos asignados a los distintos operadores. La CMT velará por la adecuada utilización de los recursos públicos de numeración asignados.

La aprobación de los Planes Nacionales de Numeración corresponde al Gobierno, mientras que su gestión, administración y control corresponde a la CMT. El punto clave de la gestión del espacio de numeración es el Plan Nacional de Numeración. En él se establecerán, entre otros, los mecanismos de selección de operador de red de acuerdo con el principio de acceso igualitario. La LGT habilita al Ministro de Fomento a modificar la estructura y la organización del Plan Nacional de Numeración, por propia iniciativa o a instancias de la CMT, con el fin de cumplir las obligaciones y recomendaciones internacionales o para garantizar la disponibilidad suficiente de numeración. En dichas modificaciones, se tendrán en cuenta los intereses de los afectados y el coste derivado de los cambios.

Los operadores de redes, prestadores de servicios, fabricantes y comerciantes de equipos, están obligados a adoptar todas las medidas necesarias para el cumplimiento de las decisiones del Mº de Fomento y de la CMT.

Los operadores de redes fijas de telecomunicaciones deben garantizar la conservación del número cuando el usuario cambie de operador sin cambiar de ubicación física, en los términos, condiciones y plazos especificados por vía reglamentaria. El coste de la actualización de elementos de red y sistemas para proporcionar la portabilidad correrá a cargo del operador titular de cada red. El resto de los gastos se repartirán entre los operadores involucrados en el cambio.

La Ley recoge que se desarrollarán mediante Reglamento<sup>10</sup> los mecanismos y plazos para conservar los diferentes tipos de números tanto en redes fijas, como en redes móviles.

---

<sup>10</sup> Reglamento ya aprobado por Real Decreto el 24 de abril de 1998.

En su artículo 72, la LGT establece una tasa por asignación de bloques de numeración o de números, ingresándose en el Tesoro Público. Dicha tasa irá destinada a financiar la investigación y la formación en materia de telecomunicaciones y a la financiación de las obligaciones de servicio público previstas en los artículos 40 y 42 de la LGT. Su pago será anual, estableciéndose su procedimiento de exacción por norma reglamentaria.

## 8. PLAN NACIONAL DE NUMERACIÓN

Es importante recalcar la idea que cualquier cambio en la numeración afecta a los usuarios y a los operadores en costes del cambio e incomodidades, junto a que la propuesta de números refleje la información asociada a servicio, precios y destino. Asimismo, es relevante el número de dígitos de que constan los números, pues facilita su memorización por el usuario.

El Plan Nacional de Numeración<sup>11</sup> de 1997 considera el espacio público de numeración como un bien de titularidad del Estado. La asignación o reserva de recursos públicos de numeración no supone el otorgamiento a sus titulares de un derecho o interés patrimonial sobre los mismos.

Se crea el Comité Consultivo sobre Numeración con la función de estudiar, deliberar y elaborar propuestas en materias relativas a la planificación y gestión del espacio público de numeración.

El Plan es revisable en un plazo no superior a dos años a partir de su fecha de aprobación.

Los criterios que se han seguido a la hora de definir el Plan en España son los siguientes:

- El Plan de Numeración debe ser único. Configura el espacio público de numeración para España y todos los operadores se integran en él.
- El Plan debe ser estable en el tiempo y flexible para permitir que las contingencias no previstas en el momento de su diseño puedan tener acomodo en él mismo, sin necesidad de elaborar un nuevo plan.
- La numeración no puede representar un obstáculo para la entrada de nuevos operadores. Las condiciones en que se asigne la numeración deben ser no discriminatorias. Igual cantidad y calidad.
- La numeración no debe representar un obstáculo para la entrada de nuevos servicios.
- Debe facilitar la identificación geográfica, de servicio y tarifaria.
- Deben evitarse cambios drásticos a los números de los usuarios existentes.
- Debe ser fácil de fácil implantación en las redes existentes.
- Debe tener en cuenta las normativas y tendencias internacionales, especialmente las de la Unión Europea y las recomendaciones de la UIT (Recomendación E.164).

---

<sup>11</sup> Resolución SGC del 18 de noviembre de 1998.

## 8.1 ACTOS ADMINISTRATIVOS Y ÓRGANO COMPETENTE

Se definen los siguientes términos:

- *Atribución*: acto administrativo, derivado de la planificación, por el que se destinan recursos públicos de numeración para la explotación de uno o varios servicios de telecomunicación.
- *Adjudicación*: acto administrativo, derivado de la planificación, por el que se destinan recursos públicos de numeración para ser utilizados en una determinada zona geográfica.
- *Asignación*: autorización concedida a un operador para utilizar determinados recursos públicos de numeración en la prestación de un servicio de telecomunicación.

El Secretario general de Comunicaciones dicta las resoluciones de atribución y adjudicación de recursos públicos de numeración que sean necesarias para el desarrollo del Plan.

De lo anterior se resume que:

- Corresponde al Gobierno, a través del Ministerio de Fomento, desarrollar y aprobar el Plan de Numeración (atribución y adjudicación).
- Compete a la CMT la gestión y administración de la numeración aprobada en el Plan de Numeración (asignación y reserva).

## 8.2 OPERADORES CON DERECHO A NUMERACIÓN

El PNN establece que los recursos de numeración podrán ser utilizados por:

- Operadores que posean título habilitante para la prestación del servicio telefónico básico.
- Operadores con un título habilitante que le otorgue derecho a la interconexión a redes que soporten el servicio telefónico básico.

## 8.3 ATRIBUCIÓN Y ASIGNACIÓN DE NÚMEROS

El Plan Nacional de Numeración establece que el código indicativo de país de España es el 34 y que el acceso internacional desde cualquier línea ubicada en España se realizará mediante el prefijo 00 (antes del 1 de enero de 1999).

Las redes de telecomunicación soportarán el registro de números de hasta quince cifras para que puedan ser cursadas llamadas internacionales (UIT E.164 y E.165), excluyendo el prefijo internacional.

El número nacional queda compuesto por 9 cifras <NXYABMCDU>. Los dígitos <NXY> serán asignados por Fomento a servicios y zonas geográficas.

El valor de N inicialmente atribuido aparece en la tabla 1.

N	SERVICIO
0	Servicios de numeración corta y prefijos
1	Servicios de numeración corta y prefijos
2	Pendiente de atribución
3	Pendiente de atribución
4	Pendiente de atribución
5	Pendiente de atribución
6	Servicios de comunicaciones móviles
7	Servicios de numeración personal (X=0) y pendiente de atribución
8	Servicios de numeración geográfica, inteligencia de red (X=0) y pendiente de atribución (X=9)
9	Servicios de numeración geográfica, inteligencia de red (X=0) y pendiente de atribución (X=9)

**Tabla 1.** Valor de la cifra N en el Plan Nacional de Numeración. <NXY ABMCDU>.

El plan de marcación de números establece que la marcación se realizará enviando los nueve dígitos del número destino. Los números cortos tendrán el formato <0XY> y <1XYZ>, reservándose el segmento <11X> para servicios europeos armonizados.

Los códigos de selección de operador tendrán los formatos: <107X(Y)(Z)> o <105X(Y)(Z)>, pudiéndose definir longitudes desde 4 hasta 6 cifras. La selección de operador llamada a llamada se realizará marcando el código del operador elegido seguido del número nacional deseado, bien de <00> y del número internacional para llamadas internacionales.

El PNN atribuye los segmentos N=8 y N=9 (Xπ9) al rango de numeración geográfica, adjudicando los bloques <NX> y <NXY> a las diferentes zonas telefónicas provinciales. Se dará valores concretos a N, X e Y para cada bloque de números solicitados por los operadores, que constará de 10.000 números (MCDU), siendo AB(M) otorgados en función de asignaciones o reservas previas del solicitante en la misma zona provincial. Con el fin de facilitar la diferenciación tarifaria, se asignarán bloques enteros de 10.000 números dentro de los 510 distritos en que se organiza España (50 zonas telefónicas provinciales).

Los operadores de móviles deben desalojar el N=9 antes de 31 de diciembre de 2006.

Los números de inteligencia de red deberán mantenerse cuando un usuario solicite el cambio de operador, mediante acuerdo entre los operadores.

Los números cortos vigentes del tipo <00X> migran al <100X> antes del 1 de enero de 1999. Se distinguen varias categorías de números cortos:

- Números de interés social.
- Servicios de directorio y en general, servicios de soporte de los operadores con interés en todo el territorio nacional. No podrán ser utilizados con otros fines.
- Números de selección de operador.
- Números de utilización interna dentro del ámbito del operador, si existe disponibilidad.

## 9. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE NÚMEROS

El RD 225/1998 ya mencionado establece el procedimiento de asignación y reserva de recursos públicos de numeración, que como es sabido es competencia de la CMT. El procedimiento es aplicable para aquellos operadores incluidos entre los que pueden solicitar recursos del espacio público de numeración.

La *asignación* consiste en la solicitud por parte del operador de un bloque de números determinado. La *reserva* consiste en la solicitud por anticipado de un bloque de números, en caso de que el operador no tenga aún título habilitante para prestación del servicio y ya lo haya solicitado.

Se podrán realizar *subasignaciones* que permiten a los operadores no habilitados para solicitar números, acceder a los recursos de numeración previamente asignados a un operador, mediante solicitud al mismo. Es importante señalar que salvo los costes originados y las tasas equivalentes, no podrá haber ninguna contraprestación económica entre operadores.

La CMT resuelve favorablemente o desfavorablemente en un plazo de 4 meses, siguiendo el orden de presentación de las solicitudes. Existe un Registro público relativo al estado de los recursos públicos de numeración.

La puesta en servicio de nuevos bloques de numeración y la actualización de las tablas de encaminamiento queda sujeta a coordinación entre los operadores.

## 10. PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS CON LA NUMERACIÓN

Directamente asociados a la numeración, aunque sin que puedan considerarse parte de los planes de numeración propiamente dichos, se encuentran los procedimientos de portabilidad de números y selección de operador.

Aún cuando estos procedimientos tienen gran incidencia en la estructura del mercado en competencia con carácter permanente, es en los momentos iniciales de la entrada de los operadores cuando juegan su papel más relevante. Por esta razón es preciso prestar una atención espe-

cial a ambos procedimientos en un momento decisivo para el desarrollo de la competencia en España en el que se aprestan a entrar en servicio nuevos operadores de servicios básicos.

## **10.1 SELECCIÓN DE OPERADOR: LLAMADA A LLAMADA Y PRESELECCIÓN**

Una llamada telefónica implica el uso de dos tramos de la red: acceso y transporte. A corto plazo resulta más sencillo introducir competencia en el segmento del transporte, para lo cual es necesario un mecanismo que permita al usuario elegir el operador que considere más conveniente para realizar esta labor. Para ello, la red de acceso origen debe encaminar la llamada hacia el punto de interconexión del operador de tránsito, que queda identificado mediante un código de operador.

La razón de ser de la selección de operador reside en garantizar la facultad de elegir el operador que más se adapte a las necesidades de cada usuario, lo cual redundará, además, en un desarrollo más rápido de la competencia efectiva en el mercado.

Asimismo, estos mecanismos constituyen una medida que favorece la implantación de un ámbito real de concurrencia, en igualdad de condiciones (acceso igualitario o *equal access*) para los distintos operadores, reduciendo las barreras artificiales a la entrada de operadores alternativos a los tradicionalmente establecidos.

Se trata de procedimientos que reflejan un modelo de competencia rápida en servicios, utilizando como red de acceso la propia del operador establecido. El procedimiento de selección llamada a llamada es el menos complejo desde el punto de vista técnico, mientras que el de preasignación es de mayor complejidad y requiere mayores plazos de implantación.

### **10.1.1 NORMATIVA APLICABLE**

La referencia normativa es el RD 1651/1998 que contiene el Reglamento sobre interconexión y acceso a las redes públicas y numeración.

Con carácter general se distinguen dos formas de selección de operador:

- Selección llamada a llamada.
- Preasignación.

Los operadores dominantes de redes telefónicas públicas fijas establecerán los mecanismos de selección de operador antes del 1 de diciembre del 2000 (ambas modalidades).

Los operadores dominantes de redes públicas telefónicas móviles establecerán los procedimientos de selección de operador de llamadas internacionales antes del 1 de diciembre del 2000. Podrán ser seleccionados los operadores del servicio telefónico disponible al público según las condiciones de sus licencias.

Tendrán derecho a ser seleccionados todos los operadores autorizados para ofrecer servicios telefónicos fijos disponibles al público de acuerdo a las condiciones establecidas en sus licencias.

Los costes de implantación serán asumidos por las entidades habilitadas.

Los operadores seleccionados deberán realizar un transporte real y eficiente de las llamadas telefónicas; en caso de que la llamada se curse en sentido entrante y saliente por el mismo punto de interconexión, no tendrá derecho a contraprestación económica, salvo acuerdo entre las partes.

### **10.1.2 SELECCIÓN DE OPERADOR LLAMADA A LLAMADA**

La selección de operador llamada a llamada permite al usuario del servicio telefónico elegir, mediante la marcación de un código de selección, el operador que cursa cada llamada. El número llamado debe ir precedido del código del operador seleccionado.

En caso de que el usuario no marque ningún código de selección, la llamada se cursará por el operador que determine el usuario, mediante el mecanismo de preasignación. En caso de indefinición, la llamada se encaminará por dónde decida el operador de acceso del origen de la llamada.

Inicialmente, en las cabinas ubicadas en dominio público, excepto las que están en sedes de organismos públicos y otros (art. 18.3), no es obligatorio este procedimiento. Posteriormente, se determinarán las fechas y condiciones para hacer extensivo este procedimiento a la totalidad de las cabinas.

El Reglamento obliga a los operadores dominantes de redes telefónicas públicas fijas a facilitar procedimientos de selección de operador llamada a llamada para los servicios de larga distancia desde el mismo día de su entrada en vigor, entendiéndose por servicios de larga distancia las llamadas provinciales, interprovinciales e internacionales.

Asimismo, los operadores de servicios de telefonía móvil automática y de comunicaciones móviles personales, tendrán disponible la selección de operador llamada a llamada antes del 30 de noviembre de 1998.

El mecanismo de selección de operador llamada a llamada es el primero en implementarse en España, por ser el más sencillo desde el punto de vista técnico.

Este método de asignación de llamadas entre los diferentes operadores consume recursos de numeración, por cuanto hay que asignar códigos de selección de operador a todos los posibles operadores.

### **10.1.3 PREASIGNACIÓN DE OPERADOR**

Se entiende por preasignación, la facultad del abonado de decidir por anticipado el operador que cursará sus llamadas, sin necesidad de marcar código de selección de operador antes del número telefónico al que dirige dicha llamada. Se ofrecerá asimismo la posibilidad de que el usuario realice llamadas en modalidad selección de operador llamada a llamada, mediante la marcación del código correspondiente.

Se especifica que la coordinación del cambio de operador correrá a cargo del operador beneficiario. El usuario solicitará por escrito al operador beneficiario, correspondiendo a éste la comunicación al operador antiguo. El plazo debe ser inferior a 5 días.

El cambio de operador preseleccionado dará derecho al operador de acceso a recibir una contraprestación económica fija y por una sola vez, limitada al coste directo de la gestión. La cantidad será satisfecha por el operador preseleccionado.

Se prevén otros mecanismos más sofisticados como el cambio automático del operador preseleccionado por el usuario, o la preasignación de operador en función del tipo de llamada.

Los mecanismos de preasignación deberán estar implantados por parte de los operadores dominantes de redes telefónicas públicas fijas antes del 30 de noviembre de 1998, en las líneas de abonado conectadas a centrales digitales, para los servicios telefónicos de larga distancia y para los de telefonía móvil automática y los de comunicaciones móviles personales.

## 10.2 PORTABILIDAD Y CONSERVACIÓN DE NÚMEROS

Se define la portabilidad como la capacidad que tienen los usuarios finales para conservar su número de teléfono cuando cambian de operador de red, proveedor de servicios, su ubicación o su servicio

Con carácter general puede hablarse de los siguientes tipos de portabilidad:

- *Portabilidad de operador*: cuando el cliente mantiene el mismo número al cambiar de operador de red o de proveedor de servicios. En España se identifica con la conservación de número. Por ejemplo, mantener el número cuando se cambia de operador de telefonía móvil.
- *Portabilidad geográfica*: cuando el cliente mantiene el mismo número al cambiar de una localidad a otra. Por ejemplo, mantener el número cuando se cambia de domicilio, sin cambiar el resto de variables.
- *Portabilidad de servicios*: cuando el cliente mantiene el mismo número al cambiar de un servicio a otro. Por ejemplo, mantener el número cuando se cambia de servicio RTC a RDSI.

La portabilidad de operador se considera una pieza clave para garantizar el régimen de competencia entre operadores que prestan el servicio de telefonía básica. El hecho de que el usuario tuviera que cambiar de número telefónico en caso de cambio de operador se erigiría en una barrera de entrada al mercado de los nuevos operadores concurrentes.

### 10.2.1 NORMATIVA APLICABLE

La referencia normativa es el RD 1651/1998 que contiene el Reglamento sobre interconexión y acceso a las redes públicas y numeración.

Se define la conservación de números como aquella que permite a los abonados a los operadores de redes públicas de telecomunicaciones o de servicios de telecomunicaciones disponibles al público, mantener sus números cuando cambien de operador, servicio o ubicación física.

El Reglamento se aplica únicamente a los siguientes casos:

- Cambio de operador de red telefónica pública fija, cuando no haya modificación de servicio ni de ubicación física.
- Cambio de operador de red telefónica pública móvil, aunque cambie la modalidad del servicio prestado.
- Cambio de operador para los servicios de red inteligente, incluyendo los servicios de numeración personal, cuando no haya modificación de servicio.

Podrán regularse nuevos casos por Orden del M° de Fomento, previo informe de la CMT.

Cualquier mecanismo que se adopte para la conservación del número debe garantizar que el usuario esté en condiciones de poder conocer la tarifa que se aplicará a cada llamada. La CMT aprobará las especificaciones técnicas para asegurar la conservación del número, a propuesta de los operadores. Dichas especificaciones deberán sujetarse a una serie de requisitos mínimos (art. 23.2).

El art. 24 del Reglamento recoge el procedimiento detallado para garantizar la portabilidad de número a los abonados y para implantar el sistema en toda la red.

El Reglamento establece que los costes derivados de la adopción de todas las medidas necesarias para hacer operativa la conservación de números por los abonados, deberán ser sufragados por cada entidad habilitada sin derecho a contraprestación alguna.

Ahora bien, los costes relativos a la conservación de número por parte de un abonado en concreto que cambie de operador, darán derecho a la entidad donadora a la percepción de una cantidad fija y por una sola vez. La cantidad se determinará en función del coste directo del cambio, y será facturada a la entidad habilitada receptora del abonado.

El Reglamento recoge condiciones específicas para la conservación de números:

- Los operadores de redes telefónicas públicas fijas que tengan derecho a la asignación de números del rango geográfico, facilitarán la conservación de los números de los abonados que no modifiquen su ubicación física. No se podrá exonerar a ningún operador más allá del 1 de enero del 2000 en todo el territorio nacional.
- Los operadores de redes telefónicas públicas móviles que tengan derecho a la asignación de números del rango de telefonía móvil automática, facilitarán la conservación de los números a los abonados, aunque los servicios se soporten en redes tecnológicamente diferentes. No se establece fecha alguna.
- Los operadores de redes telefónicas públicas que tengan derecho a la asignación de números del rango de servicios de inteligencia de red o servicios personales, facilitarán a los

abonados que lo soliciten, la conservación del número siempre que no haya cambio de servicio. No se podrá exonerar a ningún operador más allá del 1 de enero del 2000 para la red pública telefónica fija.

## 11. PORTABILIDAD DE NÚMERO

Aunque las soluciones para ofrecer portabilidad de operador son muchas y de eficacia y coste muy diverso, las Directivas de la Comunidad Europea han fijado como horizonte para la disponibilidad de la portabilidad de número en los Estados Miembros, el año 2000.

La consecución de portabilidad supone la introducción de cambios en las redes, siendo especialmente significativos en el procedimiento de encaminamiento de llamadas. En todos los casos, el proceso pasa por la consulta a una o varias bases de datos en el proceso de encaminamiento de llamadas, y al ser éste un proceso dependiente de la arquitectura de la red existente en cada país, las soluciones técnicas a adoptar también serán específicas para cada país.

Son dos las dimensiones a tener en cuenta a la hora de implementar la portabilidad de número<sup>12</sup>: una dimensión de funcionamiento y una dimensión técnica. De este modo se distinguen:

- *Especificación Funcional*: Descripción a escala nacional del funcionamiento del servicio de portabilidad que ha de ser asumida por todos los operadores, definiéndose también las características de interconexión entre ellos.
- *Especificación Técnica*: Descripción de la opción técnica escogida por cada operador para la realización de la portabilidad, lo más adecuada posible a las condiciones de su red y a sus intereses, y compatible con la especificación funcional nacional.

Las posibles opciones para la *Especificación Funcional* se diferencian entre sí, en la manera en que éstas hacen uso del recurso de la numeración, para identificar la definitiva y correcta dirección de encaminamiento de la llamada al número portado.

Si bien cada operador puede elegir libremente la solución técnica a adoptar, ésta ha de ser compatible con la especificación funcional nacional. Las distintas opciones para la *Especificación Técnica* pueden agruparse en dos categorías:

- *Soluciones “on-switch”*: Aquellas en las que la información para el encaminamiento final de las llamadas se encuentra en los conmutadores de la red. La llamada al número portado es reencaminada a la nueva localización en alguna parte del camino hacia la antigua.
- *Soluciones “off-switch” o de Inteligencia de Red (soluciones IN)*: Aquellas en las que la información para el encaminamiento final de las llamadas se localiza en una base de datos (central o descentralizada). Cada llamada, o solamente aquella realizada a un número portado, genera una consulta en la base de datos para averiguar el camino óptimo de enrutado y aplicarlo.

---

<sup>12</sup> ARCOME and SMITH. *Technical Options and Costs for Achieving Number Portability*. Report to the European Commission, 1997.

Los costes en los que cada realización puede incurrir pueden agruparse en tres categorías:

- *Costes de establecimiento del sistema:* Estos son los gastos propios de cada operador, necesarios para implantar la solución técnica escogida.
- *Costes por línea de usuario que cambia de operador:* Estos son gastos tanto para el operador donante, como para el operador destinatario. Incluyen todos los costes necesarios para el cambio de control, de un operador a otro, de un número de usuario una vez implantado ya el sistema.
- *Costes adicionales de traspaso:* Son aquellos costes derivados del posible uso ineficiente de los recursos de la red como consecuencia del empleo de técnicas “on-switch”.

La gran ventaja de las soluciones *off-switch* es su flexibilidad (fundamental para reaccionar ante el crecimiento y los constantes cambios) y su eficiencia, aunque tiene inconvenientes como su mayor costo de implantación y los riesgos derivados del uso de soluciones propietarias.

La gran ventaja de las soluciones *on-switch* es su simplicidad (fundamental para solventar necesidades a corto plazo), y por tanto, su bajo coste. Sin embargo, estas soluciones traen consigo problemas con el paso del tiempo cuando las redes crecen, y un uso ineficiente de la capacidad de transmisión y de los nodos de conmutación se convierte en un factor especialmente crítico.

Por lo tanto, los operadores han de sopesar por un lado la necesidad de soluciones operativas a corto plazo, acorde con las directivas de la CE y por el otro, la rentabilidad de los sistemas a largo plazo. En cualquier caso, la portabilidad de número puede ser finalmente implementada por un coste estimado de entre 2 y 8 euros por línea<sup>13</sup> según el tipo de solución empleada.

## 12. COMENTARIOS GRETEL

A lo largo de este capítulo se ha presentado a la numeración como un recurso escaso muy solicitado por los operadores, al ser imprescindible para la prestación de servicios. La situación de partida en la que el operador establecido en monopolio organizaba los recursos de numeración, no es compatible con un entorno de múltiples operadores. La multiplicidad de servicios que se pueden ofrecer también representa una presión sobre los recursos de numeración. Una inadecuada gestión de los recursos de numeración puede dar origen a situaciones indeseadas de carencia de números, lo que obstaculiza la competencia.

Todo ello, lleva a que los recursos de numeración sean considerados como un bien de titularidad pública, elevándose a la categoría de Espacio Público de Numeración, cuya planificación y gestión es competencia exclusiva del Estado. La planificación de dicho espacio, refle-

---

<sup>13</sup> Ibidem.

jada en el Plan Nacional de Numeración, es competencia del Ministerio de Fomento. La gestión, administración y control es función de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones.

Para la petición de números existe el procedimiento para la asignación y reserva de números que es tramitado por la CMT. Pueden solicitar números, los operadores del servicio telefónico básico y los operadores con derecho a interconexión.

Con el fin de conseguir unas condiciones de competencia neutrales e igualitarias y para facilitar la entrada de los nuevos operadores, se han definido una serie de procedimientos relacionados con la numeración, como son la portabilidad y los mecanismos de selección de operador. Las soluciones técnicas son complejas y puede suponer importantes costes, por lo que estamos en una fase transitoria de estudio de alternativas. En España se ha garantizado mediante Orden ministerial la conservación del número de abonado cuando se cambia de operador y no de ubicación física.

La LGT define las competencias de la CMT y el Ministerio de Fomento, establece las condiciones que deben cumplir los solicitantes de recursos de numeración, así como un apartado específico sobre la conservación del número. Por último, se establecen las tasas por numeración.

## INFRAESTRUCTURAS EN EL INTERIOR DE EDIFICIOS

---

### 1. INTRODUCCIÓN

A lo largo de anteriores capítulos se han podido apreciar los diferentes cuellos de botella en el desarrollo de la plena competencia en el mercado de las telecomunicaciones. Las infraestructuras de telecomunicación con las que cuentan los edificios de viviendas constituyen otro de estos cuellos de botella derivado de sus problemas estructurales y escasa capacidad, precisamente en el ámbito más sensible de la competencia: el bucle de abonado o “*círculo de la última milla*” como se les ha denominado en el mundo anglosajón. Por esta razón, dedicamos este capítulo a estudiar y analizar las causas de las limitaciones de las mismas. También se analizan las consecuencias de estas carencias y la manera de afrontarlas por parte de la regulación. Se puede comprobar, una vez más, la relación directa entre limitación a la libre competencia, regulación y legislación.

Se tratan los aspectos recogidos por la LGT referentes a este tema, así como distinta normativa que se ha tenido que aprobar de urgencia antes de la promulgación de la LGT, para resolver la problemática derivada del acceso de los ciudadanos a la TV digital por satélite en pleno despliegue de dichos operadores.

El impacto medioambiental de dichas infraestructuras es amplio y con notable perjuicio incluso sobre nuestras ciudades históricas; voces autorizadas<sup>1</sup> declaran que “*sería la ocasión única para evitar que dentro de unos años Alcaldes de nuestras ciudades históricas, o no tan históricas, se quejen del estado de las fachadas de sus casas y de sus tejados ....*”.

### 2. NECESIDAD DE LA REGULACIÓN

El COIT desde tiempo atrás viene reclamando una solución a la problemática de las instalaciones colectivas, llegando incluso a elaborar un conjunto de recomendaciones<sup>2</sup>, en septiem-

---

<sup>1</sup> Méndez, L.F.. *La Infraestructura de telecomunicaciones en el interior de edificios*. BIT nº 104, julio/ agosto 1997. Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación. <http://www.iies.es/teleco/bit>

<sup>2</sup> Editorial *Plataformas digitales: una invasión de "hongos" y algo más*. BIT nº 105, septiembre/octubre 1997. Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación. <http://www.iies.es/teleco/bit>

bre de 1997 cuando surgió la problemática de la incapacidad de las instalaciones de antena colectiva para acomodar a las plataformas de TV digital por satélite. Con sus trabajos pioneros, el COIT fue uno de los miembros fundadores del GT-DITEL (Grupo de Trabajo de Dotación de Infraestructuras en el Interior de Edificios) constituido inicialmente por el COIT y la Comunidad Autónoma de Madrid<sup>3</sup>, al cuál se incorporaron diversas organizaciones, creado como grupo de trabajo sobre esta problemática. La Administración puso en marcha la maquinaria legislativa y en febrero de 1998 se presenta el Real Decreto-Ley 1/98 como respuesta a la problemática, cuyo borrador fue comentario de otro posicionamiento de las Juntas del COIT/AEIT<sup>4</sup> en enero de 1998.

## 2.1 ENTORNO DE MERCADO

Para afrontar de manera adecuada el análisis de la necesidad de disponer en los edificios de viviendas de una infraestructura específica para telecomunicaciones y sus ventajas, es preciso comprender el contexto socio-tecnológico en el que las mismas están inmersas. Por un lado, este sector evoluciona vertiginosamente hacia un modelo de mercado en competencia plena. Por otra parte, el usuario, movido por la imperiosa necesidad de comunicación, está experimentando un cambio de mentalidad en el que pasa de ser un mero abonado a ser un codiciado cliente.

Las principales tendencias que afronta el sector de las telecomunicaciones y que afectan a las infraestructuras comunes de telecomunicaciones se resumen en las siguientes.

### *Competencia en Redes y Servicios de Telecomunicaciones*

La progresiva madurez del proceso liberalizador en el que las telecomunicaciones se encuentran inmersas está provocando una constante negociación entre los operadores de redes y los proveedores de servicios, cuyas actividades tienden a separarse. Los poseedores de los contenidos audiovisuales eligen por qué red distribuirán sus productos y las compañías que ofrecen servicios avanzados o de valor añadido (Internet, seguridad integral de viviendas...) deciden a través de que red llegarán a sus clientes finales.

### *Existencia de Proveedores Multiservicio*

Diversifican la distribución de sus productos por diferentes infraestructuras con el fin de llegar al mayor número de clientes. Esta situación se ve favorecida por la aparición en el mercado de una nueva generación de terminales que requieren su conexión a varias redes tecnológicamente distintas (convergencia de terminales y redes).

---

<sup>3</sup> La siguiente referencia constituye una detallada descripción histórica de los acontecimientos. Méndez, L.F. Balaguer, B.. *Los nuevos servicios de telecomunicación, los usuarios y el impacto visual*. BIT nº 105, septiembre/octubre 1997. Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación. <http://www.iies.es/teleco/bit>

<sup>4</sup> Editorial *Nunca es tarde si...*. BIT nº 107, enero-febrero 1998. Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación. <http://www.iies.es/teleco/bit>

*Redefinición Dinámica del Concepto de Servicio Universal*

A medida que evoluciona y se desarrolla la tecnología y los servicios se extienden ampliamente a la población, la regulación prevé la redefinición dinámica del concepto de servicio universal. Esta previsión regulatoria es un condicionante a tener en cuenta en el diseño de las infraestructuras, so pena de quedar inadecuadas a medio plazo. Más aún, el regulador establece qué servicios mínimos deben disponerse en los puntos de terminación de red. Por su parte, el ciudadano percibe qué servicios que antes no recibía ni creía necesitar, le resultan ahora imprescindibles e irrenunciables.

*Actitud del Usuario*

El usuario está cambiando su actitud hacia las telecomunicaciones, consecuencia de su consideración de la información como una necesidad básica. Las principales tendencias que afronta el comportamiento del usuario son:

- El acceso a la información es un derecho irrenunciable por parte del usuario como fuente de información, formación, relación, ocio o trabajo.
- La libre elección, por parte del usuario, del proveedor de redes y servicios, independientemente del resto de vecinos de la comunidad.
- La diversidad de espacios de consumo de información: el salón de TV o el estudio con teléfono, RDSI y PC.

Las infraestructuras en el interior de los edificios adquieren un valor estratégico importante en el entorno contextual descrito puesto que constituyen la llave de acceso directo a los clientes, una parte fundamental del bucle de abonado. No conviene olvidar, que según una máxima ya clásica en el ámbito de los operadores, “*quién posee el bucle de abonado, posee los clientes*”.

**2.2 AGENTES IMPLICADOS Y SUS OBJETIVOS**

La necesidad de regular estas infraestructuras surge de las demandas de los diferentes agentes implicados, que en muchos casos tienen intereses contrapuestos. Analicemos sus necesidades para comprender la regulación de esta problemática.

*Usuarios*

Pretenden que las infraestructuras no restrinjan su derecho a la información y les permitan el acceso a la misma a través de las infraestructuras adecuadas. Los usuarios demandan poder acceder a las redes de los distintos operadores de cada servicio, afianzando su libertad de elección. Siendo estas infraestructuras propiedad de la Comunidad de Propietarios, el cambio de operador no debería resultar oneroso ni complicado para el usuario, puesto que se podrían reutilizar las infraestructuras existentes. Asimismo, se les debe garantizar un acceso a las redes simple y económico con unos parámetros de calidad óptimos. Demandan una mayor seguridad y control sobre sus instalaciones, con objeto de evitar accesos indeseados a sus comunicaciones y que éstas no afecten a la estética de la vivienda o de las zonas comunes.

### *Ayuntamientos*

Pretenden minimizar el impacto estético que supone la agresión de las actuales instalaciones de tipo individual en viviendas comunitarias y poder disponer de una normativa que defina las características de las redes que garanticen a los usuarios la misma calidad de servicio.

### *Administración (Estatal o Autonómica)*

Su objetivo es contar con un servicio regulado que cumpla en las tomas de usuario los parámetros de calidad y nivel de señal por ella marcados; que permita al usuario la elección, en cada momento, del operador de servicios que mejor satisfaga sus necesidades garantizando la universalidad de la telefonía básica y garantizando los derechos constitucionales, como el secreto de las comunicaciones o el derecho al libre acceso a la información; que garantice el cumplimiento de los principios contenidos en las Directivas de la UE de transparencia, igualdad y no discriminación entre operadores en la prestación de servicios en competencia, junto con la necesaria compartición de infraestructuras, minimizando el impacto medioambiental.

### *Proveedores de Servicios*

Demandan poder elegir los canales de distribución de sus contenidos y servicios. Este objetivo se facilitaría enormemente si los operadores de redes complementarias compitieran entre sí.

### *Operadores de Redes*

Demandan libre competencia, neutralidad e igualdad de oportunidades en el acceso al usuario, eliminando posibles posiciones dominantes de partida, compartiendo las infraestructuras comunes con el consiguiente ahorro de costes. Pretenden contar con soluciones técnicas homologadas y estándares que garanticen la máxima calidad de servicio para sus clientes y una mayor facilidad de gestión de sus redes. Una antigua aspiración consiste en que se facilite la posibilidad de ofrecer distintos servicios por la misma red de acceso (ej. Telefonía o Internet a través de una red de cable).

### *Organismos Reguladores y Normativos (CMT y Secretaría General de Comunicaciones)*

Contemplan las infraestructuras como un elemento que facilita el desarrollo de la plena competencia. Asimismo, pretenden definir unas prestaciones universales, consecuencia de la definición de servicio universal, que sean las mínimas con las que toda vivienda debiera estar dotada. Por último, demandan estándares que puedan ser implementados en el sector y que lleguen a ser ampliamente difundidos y aceptados.

### *Colegios Profesionales*

Demandan un marco regulatorio que reconozca las atribuciones de los profesionales titulados competentes y, en consecuencia, la labor que dichos profesionales realizan como garantes de la calidad, en materia de diseño y ejecución de proyectos y certificación de las complejas

infraestructuras desplegadas. También pretenden que se cuente con su *know-how* en la elaboración de la normativa del sector. Precisan de una normativa específica que les permita desarrollar su trabajo con garantías de seguridad y calidad para todos los implicados en el proceso.

#### *Industria de Equipos y Sistemas de Telecomunicación*

Reclaman estándares que les permitan invertir en soluciones tecnológicas con mayores garantías. Prevén una mayor demanda de equipos de nuevas prestaciones para poder realizar la distribución de los diferentes servicios a través de las infraestructuras existentes en los edificios. Abogan por una normativa específica que sirva de base para conocer a medio plazo la evolución de las previsiones de la demanda.

#### *Instaladores de Sistemas*

Los instaladores de sistemas de telefonía, cableado de datos, instaladores de sistemas de recepción de televisión y radiotelefonía, etc., solicitan una legislación que establezca su figura legal, y facilite su trabajo incorporando estándares y normativa específica. Exigen que se cree la figura del “*Instalador de Telecomunicación*”, en sentido amplio, reconocido por la Administración y con la correspondiente acreditación y un Registro de aquéllos que cumplen las condiciones previstas de forma que puedan defenderse del intrusismo del instalador no registrado y no cualificado.

### **2.3 PROBLEMÁTICA REGULATORIA**

La imparable evolución de las tecnologías en el sector de las telecomunicaciones, muy particularmente en la última década, y la paulatina consolidación de la cultura de la competencia ha provocado la aparición y auge de nuevos servicios y operadores. Sin embargo, se ha podido comprobar que las infraestructuras por las que se distribuyen estos nuevos servicios en el interior de los edificios no han evolucionado a la par, no encontrándose preparadas para canalizar y absorber la demanda de los usuarios.

Hoy en día términos como telefax, RDSI, televisión digital, Internet, teleservicios por cable, etc. se integran profundamente en lo más cotidiano de nuestros hogares. Es preciso, por tanto, que el regulador contemple unas soluciones técnicas válidas para que las mismas puedan llegar con libertad y calidad a los usuarios estando preparadas para los servicios que puedan aparecer en un próximo futuro. Las redes y servicios se prestan en régimen de competencia lo que aumenta la complejidad técnica y regulatoria. La libertad de elección del usuario y su libre acceso a la información debe quedar garantizada, tal y como recoge la Constitución Española en su artículo 20.1.d.

Esta libertad de información no debe ser restringida por condicionantes tecnológicos o por la existencia de unos recursos limitados como son:

- El ancho de banda de los sistemas de distribución.
- El número de elementos pasivos.

- Las limitaciones físicas de los conductos por los que se tienden los cables.
- El número máximo de antenas receptoras para captar la señal.

Es necesario evitar a toda costa que la introducción de un nuevo servicio constituya una aventura para el usuario o una disputa en la comunidad de vecinos.

Otro aspecto a destacar es la barrera de entrada que las instalaciones existentes pueden suponer para un operador que quiera ofrecer sus servicios a clientes residenciales en un edificio en el que las mismas estén controladas por otro operador de la competencia. La regulación debe tratar de evitar precisamente las restricciones al libre mercado que dificulten el despliegue de nuevos y mejores servicios y redes. El regulador debe armonizar los intereses enfrentados de los operadores que compiten en el sector para garantizar un acceso igualitario a los usuarios.

Resumiendo la problemática, nos encontramos con los siguientes puntos:

1. El derecho a la información de un usuario, cuyo ejercicio requiere la instalación de elementos captadores (antenas individuales o colectivas, de TV terrenal o por satélite y sus correspondientes entradas de cable, etc.), y el tendido de una red de distribución por el edificio y otra por el interior de la vivienda.
2. El impacto estético que crean las antenas individuales y los mazos de cables en balcones y fachadas.
3. El posible derecho de los moradores a rechazar propuestas de su comunidad de vecinos que menoscaben sus derechos o le impongan cargas no deseadas. Esto lleva a los operadores a ofrecer diversas soluciones, más o menos onerosas para la comunidad, en función de un umbral de abonados.
4. La práctica comercial de los proveedores de servicios, en particular de TV digital, de establecer condiciones especiales para las adaptaciones de instalaciones existentes o de realizar nuevas instalaciones cuando la red existente no sea adecuada, como mecanismo para estimular el mercado. El coste de las instalaciones mediante antena colectiva es una barrera de entrada.
5. Los acuerdos o contratos en exclusividad que firman los operadores con las comunidades de vecinos, que pueden restringir a otros operadores el acceso a las redes interiores multiservicio.
6. Las comunidades de vecinos podrían recibir información sesgada y poco contrastada por parte de los operadores interesados. En consecuencia, sus decisiones se toman condicionadas por sus escasos conocimientos técnicos y sin analizar implicaciones futuras.

### **3. ANTECEDENTES EN ESPAÑA**

El requerimiento de una infraestructura común surge como una necesidad constatada desde el momento en que se produce la introducción masiva de la telefonía básica en los hogares espa-

ños. La instalación de cajas de distribución y cables por las fachadas que, aún por desgracia persiste no sólo en pueblos sino en las grandes ciudades españolas, constituyó la solución más barata y cómoda para el único operador telefónico, en una sociedad no concienciada por el impacto estético sobre las fachadas de edificios, a veces emblemáticos, de las intervenciones que se realizaban.

Sin embargo, el punto crítico de su desarrollo se produce años después con el impulso de la televisión por UHF en España. Cuando se creó el segundo canal de televisión nacional, se hizo preciso desplegar en numerosas viviendas de nuestra geografía antenas receptoras individuales capaces de captar con claridad las nuevas señales. Estas antenas individuales en la mayoría de los casos dieron lugar a una situación caótica en las comunidades de vecinos. Por una parte, no existía espacio suficiente en las azoteas para el elevado número de antenas individuales, originándose disputas entre los vecinos. Asimismo, los inmuebles presentaban, y aún en muchos casos presentan, un aspecto exterior anárquico e indeseable desde el punto de vista estético.

Así, se sumó el impacto de los cables de telefonía grapados por las fachadas con la instalación masiva de antenas, no sólo en cubiertas y tejados, sino también en balcones y fachadas, que aún, lamentablemente, subsisten en las ciudades de España, creando, de esta manera, una agresión de la tecnología más moderna a la estética de los núcleos de población.

La Ley 49/1966, de 23 de julio, sobre Antenas Colectivas<sup>5</sup>, se promulgó con la intención de crear el punto final a la situación creada por las antenas de televisión individuales al exigir una Antena Colectiva para la captación y la distribución de la TV dentro de edificios.

Este hito supuso la creación de una primera infraestructura que llegó a convertirse en parte integrante de las edificaciones de nueva construcción, previendo y clarificando todos los escenarios y casuística posibles de la época, dando soluciones para el caso inmuebles ya construidos, intentando causar el menor perjuicio posible a los usuarios, facilitando la transición de las antenas individuales a colectivas.

En este punto, podemos establecer una analogía entre el estado de las primitivas infraestructuras en 1966 y el correspondiente despliegue de la televisión analógica y la situación actual con la expansión de nuevos servicios: televisión digital, televisión por satélite, control de acceso a edificios, telecomunicaciones por cable, redes de datos, sistemas de alarma, etc.

En ambas situaciones se parte de unas infraestructuras obsoletas e inadecuadas para canalizar todas estas nuevas funcionalidades, lo que produce un problema de indefensión de los usuarios ante el vacío legal y un cuello de botella para que los operadores desplieguen sus redes de forma óptima. Se une a ello la sensibilización hacia este tipo de agresión visual, tanto en autoridades como en ciudadanos.

---

<sup>5</sup> BOE nº 176, de 25 de julio de 1966.

## 4. FUNDAMENTOS TÉCNICOS

Este apartado enumera y explica los diferentes escenarios reales para el acceso de los servicios de telecomunicación a los edificios, para a partir de ellos, plantear las necesidades de una infraestructura de telecomunicaciones en el interior de los edificios que permita su distribución a los usuarios.

Los servicios y redes de telecomunicación acceden a los edificios por dos puntos claramente diferenciados:

- *Por la parte superior del edificio.* Acceden por ella, la televisión terrenal, tanto la analógica como la digital, las telecomunicaciones por satélite, el bucle de abonado vía radio, la distribución de las diferentes señales de radiotelefonía móvil, el MMDS y el LMDS y otras señales de radio.
- *Por la parte inferior del edificio.* Acceden por ella, la telefonía básica, la RDSI, las telecomunicaciones por cable, las redes de datos, los sistemas de alarma, el control de accesos al edificio (video-portero, portero automático), etc.

Para estos accesos y su posterior distribución, es necesario disponer de unas infraestructuras comunes (Recintos Interiores de Telecomunicaciones) y de otras infraestructuras individualizadas que soporten adaptadas a las peculiaridades de cada uno de ellos.

De acuerdo con las soluciones tecnológicas actuales las características básicas de estas infraestructuras específicas se indican a continuación.

### 4.1 SERVICIOS ACCESIBLES POR LA PARTE SUPERIOR DEL EDIFICIO

Los servicios y redes accesibles por la parte superior del edificio se engloban dentro de las siguientes categorías:

- Redes y servicios ofrecidos a usuarios finales
- Infraestructuras de los operadores

#### 4.1.1 REDES Y SERVICIOS OFRECIDOS A USUARIOS FINALES

Se incluyen los siguientes servicios y redes:

- Televisión terrenal, tanto en modalidad analógica como digital.
- Señales de radio de FM.
- Televisión por satélite tanto en modalidad analógica como digital.

Todos ellos son servicios muy similares en cuanto a su procesado de señal, lo que permite un tratamiento conjunto para su distribución.

La infraestructura para estos servicios está formada por los siguientes elementos:

- Conjunto de captación de señales.
- Equipamiento de cabecera
- Red de distribución.

Puesto que son servicios que utilizan el espectro radioeléctrico como medio portador, requieren los oportunos sistemas captadores (antenas) y sistemas auxiliares (torres). En el equipamiento de cabecera se adaptan y mezclan las señales procedentes de los conjuntos captadores, quedando preparadas para su distribución a los usuarios a través de una red. La red de distribución posee una topología de árbol mediante cable coaxial y con derivaciones hacia cada vivienda y local comercial.

En las viviendas de los usuarios se ubican los equipos adecuados para recibir cada servicio, de modo que cada usuario podrá seleccionar la señal que desea sin depender del resto de los vecinos.

En la actualidad, sin embargo, las infraestructuras de la inmensa mayoría de las comunidades de vecinos se encuentran limitadas, en el mejor de los casos, a un ancho de banda de 850 MHz, no permitiendo la distribución de otros servicios que no sean los de televisión terrenal y vía satélite analógicas. Es un serio obstáculo para el despliegue de la TV digital por satélite en viviendas construidas.

#### **4.1.2 INFRAESTRUCTURAS DE LOS OPERADORES**

Los operadores que utilizan redes móviles de acceso o red de transporte mediante radioenlaces con frecuencia se ven forzados a utilizar los edificios como punto óptimo de ubicación de las estaciones base o repetidoras. Se trata de instalaciones que no ofrecen servicios a los vecinos.

En el caso de las redes de radiocomunicaciones móviles, se puede dar el caso en que en la cubierta superior se instalen antenas de un operador de radiocomunicaciones móviles y que tenga su central en algún piso o local del edificio. Esta instalación requiere la disponibilidad de una red individual para la transmisión de la señal desde la antena al equipo transmisor-receptor. Aunque este servicio es de carácter excepcional, cuando exista podrá utilizar las canalizaciones de reserva que se hayan previsto.

## **4.2 SERVICIOS ACCESIBLES POR LA PARTE INFERIOR DEL EDIFICIO**

Estos servicios son los ofrecidos por los operadores de redes fijas que desde la canalización urbana acceden al interior del edificio para ofrecer sus servicios a un conjunto de usuarios que habitan en el mismo. Se trata de un acceso mediante cable y destinado a un conjunto amplio de usuarios, lo que exige una previsión de capacidad amplia en la acometida general y en el recinto interior de telecomunicaciones.

Estos servicios pueden ser de dos tipos.

#### **4.2.1 SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES DISPONIBLES AL PÚBLICO**

Incluyen a los siguientes:

- Telefonía básica: En la actualidad los circuitos de entrada a las viviendas están formados por cables de pares. La red de distribución interior presenta topología en estrella y su distribución a las diferentes viviendas se realiza también mediante cable de pares.
- Telecomunicaciones por cable: Ofrecen servicios de televisión, telefonía, acceso de banda ancha con canal de retorno, redes de datos, teleservicios, etc. La red de entrada está constituida por circuitos de cable coaxial, aunque se utiliza fibra óptica si está justificado económicamente. La topología de la red de distribución recomendada es en estrella mediante cable coaxial, aunque en un futuro podría ser fibra óptica. La prestación del servicio telefónico se contempla en el punto anterior; no obstante, puede ocurrir en un futuro que ciertos operadores puedan facilitar telefonía directamente a través del cable coaxial.

#### **4.2.2 SERVICIOS PRIVADOS COMUNITARIOS O PARTICULARES**

Incluyen a los siguientes:

- Control de acceso al edificio (portero electrónico o vídeoportero). La topología de red para estos servicios puede ser en estrella o árbol rama, dependiendo de los equipos que se utilicen.
- Sistema de alarmas centralizado o a distancia. En el caso en que el servicio sea centralizado, la entrada de cables se produce en el mismo edificio, mientras que cuando se trata de servicio distante la acometida viene del exterior. La red de distribución debe tener topología en estrella con soporte físico de cable de pares.

## **5. LA REGULACIÓN: LA SOLUCIÓN AL CAOS**

A lo largo del capítulo hemos expuesto el pasado y el presente de las infraestructuras de telecomunicación en el interior de los edificios. En este apartado se analizan las disposiciones básicas españolas relativas a las mismas, la introducción del concepto Infraestructura Común de Telecomunicaciones en el interior de edificios (ICT) y unas previsiones a medio plazo.

### **5.1 REAL DECRETO-LEY 1/98, SOBRE INFRAESTRUCTURA COMÚN DE TELECOMUNICACIONES**

El 27 de febrero de 1998 se aprobó de forma urgente el Real Decreto-Ley 1/98<sup>6</sup> sobre Infraestructuras Comunes de Telecomunicación (ICT) en el interior de los edificios, con la finalidad de establecer el marco jurídico que garantice el acceso a los servicios de telecomunica-

---

<sup>6</sup> Real Decreto Ley 1/98, de 27 de febrero. BOE número 51 de 28 de febrero de 1998.

ción a los copropietarios de los edificios en régimen de propiedad horizontal, así como a los arrendatarios en caso de edificios en este régimen..

El ámbito de aplicación de este Real Decreto-Ley se circunscribe a edificios de uso residencial o no, ya construidos o de nueva construcción, que estén acogidos al régimen de propiedad horizontal regulado por la Ley 49 /1960, de 21 de julio.

Aparece por primera vez el nombre de Infraestructura Común de Telecomunicaciones, para definir la infraestructura que debe existir en TODOS los edificios de nueva construcción, y en determinados casos, en los existentes, para garantizar el libre acceso de todos los habitantes del mismo a los sistemas de telecomunicación.

La normativa establece la obligatoriedad de la instalación de una ICT en edificios de nueva construcción. Para los edificios ya construidos establece un marco de aplicación menos riguroso:

“1. Será obligatoria la instalación de la infraestructura regulada en este Real Decreto-ley en las edificaciones ya concluidas antes de su entrada en vigor o que se concluyan en el plazo de ocho meses desde que ésta se produzca, si concurre alguna de las siguientes circunstancias:

- a) Que el número de antenas instaladas, individuales o colectivas, para la prestación de servicios incluidos en el artículo 1.2, sea superior a un tercio del número de viviendas y locales. En este caso, aquéllas deberán ser sustituidas, dentro de los seis meses siguientes a la entrada en vigor de este Real Decreto-ley, por una infraestructura común de acceso a servicios de telecomunicaciones. Si se superase el límite referido después de la citada entrada en vigor, el plazo de seis meses se computará desde el día en que se produzca esa circunstancia.

Será a cargo de quienes tengan instaladas las antenas para la recepción de servicios, el coste de la infraestructura, de su instalación y de la retirada de la preexistente, sin perjuicio de que si se beneficiara de la nueva infraestructura algún otro propietario de piso o local o, en su caso, algún arrendatario del edificio, deberán éstos participar en el coste, en la proporción correspondiente.

- b) Que la Administración competente, de acuerdo con la normativa vigente que resulte aplicable, considere peligrosa o antiestética la colocación de antenas individuales en un edificio. En este supuesto, quienes desearan la recepción de los servicios, a los que se refiere el artículo 1.2 de este Real Decreto-ley, deberán sufragar el coste de instalación de la infraestructura, sin perjuicio de repercutir en los propietarios de los demás pisos o locales o, en su caso, en los arrendatarios el importe de la inversión, en la proporción correspondiente, si éstos solicitaron servirse de aquélla.

2. No se tendrá que instalar la infraestructura citada en aquellos edificios construidos que no reúnan condiciones para soportarla, de acuerdo con el informe emitido al respecto por la Administración competente.”

La nueva legislación también introduce un cambio sustancial en cuanto al contexto en el que se pueden tomar estos acuerdos en las comunidades de propietarios para el acceso a estos servicios.

Este cambio elimina las trabas existentes anteriores, en que la oposición de un solo vecino paralizaba cualquier instalación. Con la legislación vigente, cualquiera de los propietarios o arrendatarios de un inmueble puede realizar su instalación individual, si la Comunidad o el propietario no realiza la instalación comunitaria, aprovechándose tanto de los elementos privados, como de los comunes.

Los efectos de la entrada en vigor de esta legislación pueden resumirse en los siguientes puntos:

Primero, los usuarios de viviendas de nueva construcción dispondrán de una infraestructura de telecomunicaciones tan completa como el estado del arte permite en cada momento. Ello les permitirá contratar los servicios de telecomunicación que deseen, dentro de la oferta disponible, desde el momento en que ocupen su nueva residencia. Podrán disfrutar de ellos en la mayoría de las estancias de la vivienda, sin necesidad de acometer antiestéticas instalaciones exteriores, o rozas por las paredes para empotrar cables, con el coste y la incomodidad que ello representa en una vivienda recién adquirida de nueva construcción. Además, sus ICT le facilitarán el cambio de proveedor de servicios sin necesidad de nuevas inversiones.

Segundo, los usuarios de viviendas ya construidas dispondrán de un marco legal actualizado que les permita modernizar las instalaciones de sus edificios y viviendas, sin las limitaciones de la actual Ley de la Propiedad Horizontal<sup>7</sup>. Según esta Ley, la disconformidad de uno solo de los propietarios podía impedir la modernización de las ICT.

Tercero, los operadores dispondrán de infraestructuras en las viviendas que les permitan la separación de los servicios, el acceso no condicionado a los usuarios y la posibilidad de contratar de inmediato con los ocupantes de las nuevas viviendas, sin necesidad de inversiones en nuevas infraestructuras de acceso.

Cuarto, los Ayuntamientos contarán con una herramienta más para proteger su patrimonio artístico de agresiones estéticas. Podrán dictar normas adecuadas para impedir la proliferación de antenas y cables en fachadas y terrazas, sin entrar en conflicto con los derechos constitucionales de los usuarios.

Y por último, los agentes implicados -proyectistas, instaladores, fabricantes de equipos, etc.- dispondrán de una legislación moderna y clara para realizar su trabajo. Los trabajos deberán ser realizados siguiendo una normativa concreta que garantizará unos niveles de calidad adecuados al estado y evolución de la tecnología existente en cada momento.

## **5.2 LA LGT Y LAS INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIÓN**

El Real Decreto Ley 1/98 no precisa qué tipo de ICT son las adecuadas para cada servicio, aunque así se hará específico en el Reglamento que, preceptivamente, lo desarrolle y cuya publicación se espera antes del fin del año 1998.

En la LGT, aparece, en el Título III, Capítulo III, artículo 53, una referencia explícita a las ICT como "*Redes de Telecomunicación en el Interior de los Edificios*". En el mismo, se indi-

---

<sup>7</sup> Ley 49/1960 de 21 de julio de Propiedad Horizontal.

ca que se desarrollarán reglamentariamente las condiciones de interconexión de las redes interiores con las redes públicas, a la par que se consideran las necesidades de soporte de los sistemas de ICT y que se garantiza la capacidad suficiente para el paso de todos los operadores. Existirá, por tanto, un Reglamento de Infraestructuras de las dos Leyes, el cuál desarrollará la normativa a cumplir por cada una las redes interiores, equipos, sistemas y material auxiliar, así como de las infraestructuras a instalar para garantizar el acceso al interior de edificios de las distintas redes de telecomunicaciones. Se incluirán criterios para garantizar la interconexión adecuada entre las redes públicas y los equipos, sistemas y redes interiores. La normativa recogerá aquellos estándares internacionales que hacen referencia a aspectos físicos, eléctricos, funcionales de los sistemas. Asimismo, se establecerán los procedimientos conducentes a la conexión con las redes públicas, tanto para el usuario como para el operador.

La LGT especifica que la normativa técnica básica de edificación que regule la infraestructura de obra civil en el interior de edificios deberá adaptarse a las necesidades e imperativos de los sistemas y redes de telecomunicación. Sin entrar en detalles, la LGT dispone que las ICT posean capacidad suficiente para permitir distribuir los servicios de distintos operadores de tal forma que se facilite el uso compartido de las infraestructuras de acceso. Esto implicará una comunicación constante y fluida entre los profesionales con competencias en materia de edificación y los ingenieros de telecomunicación, lo que redundará en edificios mejor preparados para afrontar las tecnologías del nuevo milenio.

### **5.3 EL REGLAMENTO QUE DESARROLLARÁ EL REAL DECRETO-LEY 1/98**

En el momento de cierre de este capítulo, el Reglamento que habrá de desarrollar el Real Decreto-Ley 1/98 no ha visto la luz. Sin embargo, de los borradores existentes puede extraerse que las Infraestructuras en interior de edificios deberá cumplir con unos requisitos mínimos, siendo los más significativos los que pasamos a analizar a continuación, referidos a las características técnicas que deberán cumplir las Infraestructuras Comunes de Telecomunicación para los diferentes servicios.

La norma básica de edificación en materia de telecomunicaciones describe las diferentes partes de la infraestructura que debe montarse para poder alojar las redes de los servicios anteriores. Introduce como necesidad la existencia de dos Recintos de Instalaciones de Telecomunicación, uno superior y otro inferior (RITI y RITS) de dimensiones concretas y con características constructivas bien determinadas, dónde se alberguen los equipos terminales para el procesado de las señales de entrada, y desde dónde salgan las redes de distribución de los diferentes servicios. Establece dimensiones, ubicación y características de los registros a instalar en las plantas y domicilios, así como el diámetro y número de las diferentes canalizaciones del edificio.

Las ICT a instalar en edificios nuevos, así como la adaptación cuando proceda de las existentes, cubren los siguientes servicios:

- Captación, adaptación y distribución de señales de radiodifusión sonora y televisión procedentes de emisiones terrenales y de satélite.
- Acceso al servicio telefónico básico.
- Acceso al servicio de telecomunicaciones por cable.

### ***A) Captación, adaptación y distribución de señales de radiodifusión sonora y televisión procedentes de emisiones terrenales y de satélite***

El Real Decreto-Ley 1/98 establece que la ICT para radiodifusión sonora y de televisión debe permitir:

*“La captación y la adaptación de las señales de radiodifusión sonora y televisión terrenal, y su distribución hasta puntos de conexión situados en las distintas viviendas o locales del edificio, y la distribución de las señales de televisión y radiodifusión sonora por satélite hasta los citados puntos de conexión. Las señales de radiodifusión sonora y de televisión terrenal susceptibles de ser captadas, adaptadas y distribuidas, serán las difundidas, dentro del ámbito territorial correspondiente, por las entidades habilitadas”.*

Es importante reseñar el matiz de que, mientras que las señales de radiodifusión sonora y televisión terrenal deben ser *“captadas, adaptadas y distribuidas”*, en el caso de las señales de televisión y radiodifusión sonora por satélite únicamente se requiere *“la distribución”*. La razón está en el carácter de servicio público que posee la televisión terrenal, lo que motiva que se exija que cualquier vivienda debe tener capacidad para recibir las emisiones, mientras que en la recepción de TV por satélite por satélite, al ser un servicio liberalizado, el regulador ha impuesto unas condiciones mínimas que aseguren que no existen obstáculos para la competencia derivados del acceso a un recurso escaso. Junto a ello, se regulan aspectos que permiten la convivencia de ambos sistemas mediante compartición de instalaciones y zonas comunes.

Ello se debe tener en cuenta a la hora de proyectar e instalar la ICT ya que ésta, en atención a lo anterior, debe contener:

#### *Conjunto de elementos de captación y adaptación de señales*

Se requieren antenas receptoras de radiodifusión en FM y antenas receptoras de TV en UHF.

Queda muy claro que no es obligatoria la instalación de las antenas de recepción de las señales de radiodifusión sonora y televisión de satélite, ni de sus equipos de adaptación, aunque la Norma señala que *“Deberá reservarse espacio físico suficiente libre de obstáculos en la parte superior del inmueble, para la instalación de conjuntos de elementos de captación para la recepción de señales de radiodifusión sonora y televisión por satélite, cuando estos no forman parte de la instalación inicial”*.

#### *Equipamiento de cabecera*

Se define como el conjunto de dispositivos encargados de recibir las señales de los elementos captadores y adecuarlas para su incorporación a la red de distribución. Debe contener la función de mezcla para incorporar a la red las señales que, en su momento, lleguen del conjunto de elementos de captación y adaptación de señales de radiodifusión sonora y televisión por satélite.

Se establece un plan de frecuencias para la distribución de cada servicio, de forma que la utilización del ancho de banda sea racional y salvaguarde bandas para servicios de carácter público que puedan ser implantados en un futuro.

*Otros elementos*

Los elementos necesarios para conformar las redes de distribución y de dispersión de manera que al punto de terminación de red de cada usuario final, lleguen dos cables con las señales procedentes de la cabecera de la instalación.

Queda aquí definido que la red de distribución estará formada por dos cables idénticos que irán, cada uno, desde el equipo de cabecera hasta un punto de terminación de red (PTR).

Las características de estos cables, con independencia de otros parámetros, serán tales que tendrán un ancho de banda de 47 a 2150 Mhz. En el caso de disponer de canal de retorno, este deberá estar situado en la banda de frecuencias comprendidas entre 5 y 30 Mhz.

Se definen el número de tomas a instalar en cada vivienda, una por cada dos estancias o fracción, excluidos baños y trasteros, con un mínimo de dos, así como los niveles de señal que deben encontrarse en toma de usuario.

Hay que señalar que esta norma sólo establece requisitos mínimos, por lo que el promotor puede solicitar del proyectista el diseño de esta ICT teniendo en cuenta otros elementos y parámetros superiores a los anteriormente señalados, al objeto de poder ofrecer al comprador una vivienda con parámetros de calidad superiores a la media establecida por norma.

Por ello nada impide que, a requerimiento del promotor se instalen los elementos captadores de señales de televisión por satélite, analógica o digital o para la captación de señales de televisión terrenal digital.

Sí hay que recordar que la norma señala “En ningún caso podrán ser distribuidas por las ICT señales difundidas por entidades que no dispongan del preceptivo título habilitante”.

***B) Acceso al Servicio Telefónico***

El Real Decreto-Ley 1/98 establece que la ICT para el servicio telefónico deberá:

*“Proporcionar acceso al servicio telefónico básico y al servicio de telecomunicaciones por cable, mediante la infraestructura necesaria para permitir la conexión de las distintas viviendas o locales del edificio a las redes de los operadores habilitados”.*

El Reglamento en fase de aprobación, en su Norma Técnica de Infraestructuras Comunes de Telecomunicación para el acceso al Servicio Telefónico, requiere que exista una red de cable instalada y probada que permita el acceso de los operadores hasta los abonados, desde un punto de interconexión situado en un lugar conocido como Recinto Interior de Telecomunicaciones situado en la parte Inferior del edificio (RITI) hasta las tomas situadas en el interior de las viviendas.

La norma prevé el acceso inalámbrico al servicio telefónico. En este caso, se prevé que los elementos de captación se sitúen en la azotea y los equipos de recepción se instalen en el Recinto Interior de Telecomunicaciones situado en la parte Superior (RITS) y partir de ese punto, los cables se derivarán hacia el RITI para su conexión a la red de distribución.

Respecto al servicio telefónico básico, se recogen en la tabla 1 los criterios a tener en cuenta a la hora de proyectar e instalar la red.

Respecto a la RDSI, la norma establece también condiciones de diseño e instalación de redes telefónicas RDSI, cuando se prevea la instalación del servicio RDSI.

## ESPECIFICACIONES DE LA RED EN EL INTERIOR DE EDIFICIOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO TELEFÓNICO BÁSICO

### RED DE DISTRIBUCIÓN: DIMENSIONADO MÍNIMO

Dicho dimensionado debe estar basado en los siguientes criterios:

1. Vivienda: 2 líneas
  - 1 línea mínima por puesto de trabajo en el caso de oficinas.
  - 1 línea mínima por cada 6 m<sup>2</sup> útiles. En estos 6 m<sup>2</sup> no se contabilizarán ni salas de reuniones ni despachos individuales, para los cuales se estimarán las líneas necesarias independientemente de su superficie.

2. Local comercial: 3 a 4 líneas

Estos valores mínimos, podrán ser incrementados por el proyectista en función de las características propias de cada caso.

La cifra prevista de demanda se multiplicará por 1,4, con lo que se asegura una ocupación máxima de red, para prever posibles averías de algunos pares o alguna desviación por exceso en la demanda de líneas.

El número resultante dará lugar a la elección de uno de los cables normalizados, de 25 pares, 50 pares, 75 pares y 100 pares, que se utilizarán solos o con las combinaciones de los mismos más adecuadas.

Estos cables son de pares de cobre de calibre no inferior a 0,5 mm aislados con capa continua de plástico coloreada según código de colores.

Las líneas, ya sean de vivienda, oficina o local comercial terminarán en los Puntos de Terminación de Red (PTR) situados en los registros de terminación de red, a la entrada de cada propiedad.

### DIMENSIONADO MÍNIMO DE LA RED INTERIOR DE USUARIO

El dimensionamiento mínimo de la red interior de usuario, por domicilio particular, será de una base por cada dos estancias o fracción con un mínimo de dos conectadas con una topología en estrella con el Registro de Terminación de Red. Para locales u oficinas el número de bases se fijará en el proyecto en función de su superficie con un mínimo de una por local u oficina.

Hay que señalar que la base a instalar debe ser de 6 vías.

**Tabla 1.** Especificaciones de la Red para el Servicio Telefónico Básico según el Borrador de Reglamento de ICT.

**C) Acceso al servicio de telecomunicaciones por cable**

La norma describe los posibles accesos bien por cable, o bien por medios radioeléctricos.

En caso de acceso mediante cable, los cables llegarán al RITI dónde se encuentra el punto de interconexión con la red interior.

En caso de acceso mediante medios radioeléctricos, los elementos de captación irán situados en la azotea llegando las señales hasta el RITS, en el que se ubicarán los equipos de recepción y procesado, y de dónde partirán los cables de unión hasta el RITI, en el que se encuentra el punto de distribución.

Es de destacar que el precableado no se exige, que será realizado por el operador con quien se contrate el servicio, si bien se requieren dos infraestructuras de tubos, en previsión de dos posibles operadores, con lo que se garantiza la independencia entre ellos.

**6. COMENTARIOS GRETEL**

Las Infraestructuras Comunes de Telecomunicación en el Interior de Edificios son una necesidad de los operadores y un derecho irrenunciable de los ciudadanos, por cuanto suponen las ICT como medio para el acceso a la información.

Por este hecho, y ante los avances tecnológicos, la regulación debe sentar las pautas a seguir por todos los agentes implicados, de manera que el ejercicio del derecho a la información no sea una utopía inalcanzable, sino una realidad cotidiana, que elimine situaciones de indefensión y facilite al ciudadano el ejercicio de su derecho a la libre elección de operador.

Por tanto, si bien la evolución de las telecomunicaciones sigue un ritmo vertiginoso, -la técnica va, frecuentemente, por delante de la correspondiente regulación-, es cierto que en determinados momentos es necesario cimentar los principios básicos por los cuáles se establezca una normativa que permita dotar de las instalaciones en edificios nuevos y adaptar las de los existentes, de una forma coherente y racional para que el acceso a la información sea una realidad disponible por cada usuario cuando accede a una vivienda.

El Real Decreto-Ley 1 /98 y el Reglamento que lo desarrolle, cuyo precedente legislativo data del año 1966, con la Ley 49/66 de antenas colectivas, están orientados a satisfacer esa necesidad de dotar los edificios de la infraestructura necesaria para garantizar a los ciudadanos el acceso a la información disponible sin trabas de tipo estructural.

El desarrollo y concreción de toda la normativa circundante a las ICT ha sido largo y complicado. La coordinación de diferentes grupos de trabajo que habían detectado el cuello de botella existente, y que individualmente habían iniciado trabajos al objeto de proponer a la Administración un nuevo modelo, fue asumida por la antigua DGTel, al objeto de dar respuesta a una necesidad constatada por la evolución de los servicios de telecomunicación a disposición de los ciudadanos, dando lugar, durante 1997, a unos documentos preliminares que fueron retomados por la Secretaría General de Comunicaciones, con el objetivo de llegar a la

elaboración de unas normas técnicas que satisfagan no sólo las necesidades actuales, sino también las previsibles en un futuro próximo.

En cuanto a previsiones de futuro, existen dos escenarios posibles.

### ***Escenario 1***

Cumplimiento estricto de la normativa, como sería coherente que suceda. Para ello, es necesaria una actividad inspectora y sancionadora por parte de la Administración, en aquellos casos de omisión premeditada de la normativa promulgada. Será, por tanto, vital para su buen término la coordinación entre todas las Administraciones públicas (central, autonómica y local) al objeto de, con el convencimiento real de la bondad que supone para los ciudadanos la existencia de ICT en los edificios, se exija su cumplimiento con todas las garantías que contempla la Ley y su Reglamento.

### ***Escenario 2***

No se persigue el cumplimiento de la normativa. En este caso, el esfuerzo realizado será en balde, ya que el tiempo y los intereses particulares pueden llevar al traste una normativa necesaria y que, en consecuencia, defiende el derecho de la mayoría. Son bien conocidas en el sector de las telecomunicaciones, situaciones en que una norma promulgada ha nacido viciada por la falta de interés de las Administraciones implicadas en exigir su cumplimiento. Debemos, pues, trabajar para que este escenario no sea el de futuro y que podamos ser un ejemplo a seguir por otros países europeos, que si bien es cierto que la edificación tipo es conceptualmente diferente a la española, no lo es menos que podríamos, una vez más, ser un modelo de referencia.

En cualquiera de los casos, es de esperar que si los avances tecnológicos lo requieren las normas promulgadas en 1998 para la implantación de ICT en todos los edificios evolucionen con agilidad para satisfacer en cada momento los intereses de los ciudadanos, sin esperar 32 años hasta su actualización.

---

# Parte III

---

**REGULACIÓN Y CONVERGENCIA DE  
LAS TELECOMUNICACIONES, EL  
AUDIOVISUAL E INTERNET**

# Capítulo 10

## REGULACIÓN DEL SECTOR AUDIOVISUAL

---

### 1. INTRODUCCIÓN

En España no existe un marco jurídico único para la televisión. Cada modalidad televisiva, bien sea por su ámbito territorial, por el carácter público o privado de sus gestores o por el sistema técnico utilizado para su difusión, tiene su regulación propia.

Empezaremos por analizar el Estatuto de Radio Televisión Española, que nació con la pretensión de regular toda la radio y la televisión de España, como así lo manifiesta su artículo 1º: *“Los medios de comunicación social a que se refiere el presente Estatuto son la radiodifusión y la televisión”*.

Sin embargo, este propósito se vio pronto superado por la legislación posterior: la Ley del Tercer Canal, de 26 de diciembre de 1983, la Ley de Ordenación de las Telecomunicaciones de 18 de diciembre de 1987, y la Ley de Televisión Privada, de 3 de mayo de 1988, además de las leyes que desde 1995 han aparecido sobre la televisión local terrestre y de telecomunicaciones por satélite y cable.

Por último señalar que este capítulo no incluye el sector de la radio, dotado de una regulación específica.

### 2. EL ENTORNO DEL SECTOR AUDIOVISUAL

#### 2.1 TECNOLOGÍAS, MERCADOS Y COMPETENCIAS

Las modalidades de emisión de TV pueden ser:

- TV en abierto analógica. Los operadores no cuentan con abonados que generen ingresos.
- TV de pago analógica. Los operadores cuentan con abonados que reciben la programación en exclusiva mediante la correspondiente cuota de abono. La oferta de progra-

mas es muy limitada (1 programa en terrenal y típicamente entre 3 y 10 programas mediante satélite o cable).

- TV de pago digital. Los operadores cuentan con abonados que reciben la programación en exclusiva mediante la correspondiente cuota de abono. La oferta de programas es amplia (típicamente entre 50 y 100 programas por satélite) y se ofrecen otros servicios (Internet, telecompra, etc.).

Además las señales de TV pueden distribuirse por distintos medios de transporte:

- TV terrenal.
- TV por cable.
- TV por satélite.
- TV por microondas (LMDS).
- TV por otros medios: Internet, ADSL, etc.

La mayor parte de estas redes de distribución están reguladas en España (todas excepto el LMDS y el ADSL), mientras que por Internet está desregulada (consultar capítulo de *Web-casting*).

El reparto competencial en el ámbito audiovisual corresponde al Estado, a las autonomías, e incluso las Entidades locales pueden desarrollar sus propias TV, lo que ha originado que existan canales de TV para cada uno de estos ámbitos geográficos/administrativos, que se resume en las restricciones que tienen los canales autonómicos y locales para difundir únicamente a la zona de cobertura de su respectivo territorio.

En cuanto a los agentes podemos afirmar que, a diferencia del sector de las telecomunicaciones (con la excepción de Retevisión en proceso de transformación), el sector audiovisual se caracteriza por la confluencia en el mercado de empresas privadas y públicas compitiendo por el mismo mercado. Se trata de un sector complejo en el que conviven cadenas de TV con capital privado (Antena 3, Tele Cinco, Canal Plus) y con capital público (TVE y las distintas TV autonómicas). E incluso existen empresas privadas con participación pública, como Vía Digital en cuyo capital participa TVE y otras autonómicas (Tele Madrid, Canal 9 y TVG).

Dejando de lado la posible intervención política en el desarrollo del sector, la intervención pública se materializa vía los ingresos que reciben las cadenas públicas como subvención a través de los Presupuestos públicos, lo que origina una notable distorsión en el mercado.

En la tabla 1 se presentan las fuentes de ingresos de las cadenas de TV.

ORÍGEN DEL CAPITAL DE LA OPERADORA	INGRESOS	
	PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO / CC.AA.	PUBLICIDAD/ PRODUCCIÓN
Público (RTVE/Autonómicas/Locales)	X	X
Privado sin presencia de empresas públicas: A3, T5, C+, CSD		X
Privado con presencia de empresas públicas: VD (1)	X (de forma indirecta)	X

(1) Vía Digital está participada entre otras empresas privadas por RTVE, Tele Madrid, Canal 9 y TVG.

**Tabla 1.** Fuentes de ingresos de los operadores de audiovisual españoles.

La distorsión del mercado es clara; los ingresos por publicidad se reparten entre todas las cadenas, los cuáles constituyen una variable ajena al desarrollo del propio sector siendo más dependiente de la evolución económica general y por tanto, son limitados (la denominada como “tarta publicitaria”). En consecuencia, la competencia entre cadenas se centra en mejorar la programación para atraer a más televidentes con el fin de aumentar la cuota de pantalla y por ende, los ingresos por publicidad. Los costes de producción y de compra de derechos de emisión crecen. El resultado económico de los operadores privados queda limitado por sus ingresos, mientras que sus gastos pueden elevarse a causa de la fuerte competencia; su cuenta de resultados se resiente. Por el contrario, las cadenas públicas poseen una vía adicional de ingresos, procedente de las subvenciones públicas; además, su capacidad de endeudamiento es mayor. Digamos que las reglas del juego no son las mismas para todos los agentes.

## 2.2 REGULACIÓN

En definitiva esta confluencia de competencias entre administraciones, tecnologías y origen del capital de los operadores de TV ha dado lugar históricamente a un entramado legislativo ciertamente complejo, mediante:

- Por un lado, para cada una de las modalidades tecnológicas de la TV se ha desarrollado su correspondiente Ley (terrenal, cable y satélite), inscritas por su parte dentro del marco regulatorio de las telecomunicaciones mediante la LGT y anteriormente la LOT.
- En función del origen del capital, existe la Ley de TV privada, Ley de TV autonómica y el Estatuto de la Radio y la Televisión para la TV estatal.

- Por último, cada uno de los ámbitos competenciales (estatal, autonómica y local<sup>1</sup>) tiene su legislación diferenciada (citada en el punto anterior).

Por encima de dichas regulaciones, se encuentran dos disposiciones básicas a las que se ajustan las anteriores:

- El Estatuto de la Radio y la Televisión como marco básico de la TV en España que soporta el desarrollo del resto de Leyes.
- Sobre contenidos, la transposición de la Directiva de TV sin Fronteras.

### 2.3 POLÍTICA DE LA COMISIÓN EUROPEA

El sello distintivo del sector audiovisual de la Unión Europea es la convivencia de un sistema dual de igualmente poderosos operadores privados y públicos de TV. Los Estados miembros son libres para determinar la importancia respectiva del sector privado y público. La CE recomienda una clara definición de las actividades de servicio público y un alto grado de transparencia.

Los principales objetivos de la CE en materia audiovisual son:

- Preservar la diversidad cultural y lingüística de los países europeos.
- Establecer un mercado europeo de servicios audiovisuales.
- Desarrollar una industria de contenidos fuerte para competir a nivel europeo y mundial.

En el Tratado de Amsterdam que modifica el Tratado de la UE, se incluye un anexo sobre el *Protocolo de los Sistemas Públicos de Difusión en los Estados Miembros*, en el que se reconoce que:

*“El sistema público de difusión está directamente relacionado con las necesidades democráticas, sociales y culturales de cada Estado y con la necesidad de preservar el pluralismo en los medios.”*

Por ello, dicho Protocolo expresa que los Estados miembros son competentes para subvencionar el servicio público de difusión, en la medida en que dicha subvención:

- Vaya destinada al servicio público, definido y organizado por cada Estado miembro.
- No altere las condiciones del mercado y la competencia en el ámbito comunitario.

La CE está buscando un marco regulatorio que:

- Promueva la innovación y la competitividad de las empresas europeas.
- Se produzca una rápida transición hacia la tecnología digital.
- Se proteja el interés general.
- Sea compatible con las políticas nacionales de protección de la cultura y la lengua.

---

<sup>1</sup> Ley 41/1995, de 22 de diciembre, de televisión local por ondas terrestres. (BOE nº 309, de 27 de diciembre de 1995).

Marcelino Oreja, Comisario de la DG X encargada de la política del Audiovisual, propuso en la Conferencia Audiovisual Europea de abril de 1998 el cambio de orientación de la política comunitaria actual de protección de la identidad cultural europea y de su industria productora de contenidos, recogida en la Directiva de TV sin fronteras. Dicha Directiva se basaba en la imposición de un tiempo de emisión de contenidos procedentes de países comunitarios. Dicha propuesta de cambio consiste en aplicar una política más activa basada en la promoción de las inversiones en producción de contenidos europeos atractivos, para de este modo sustituir la anterior imposición basada en el tiempo de emisión, por la emisión de productos europeos que compitan frente a la industria norteamericana de contenidos.

En este supuesto entorno futuro, las autoridades de la competencia velarían por la pluralidad en los medios, que tradicionalmente ha sido una de las causas que justificaban la intervención del Estado en el sector audiovisual. Sería necesario, asimismo, el control de los procesos de concentración empresarial. El reciente veto de la DG IV a la alianza Berstelman-Kirch parece señalar que no son bien vistas las alianzas horizontales, realizadas con el objetivo de aumentar de tamaño en el mismo segmento e integrar elementos de la cadena de valor. Si parecen bien vistas las alianzas entre compañías de distintos sectores.

### 3. MARCO CONSTITUCIONAL DEL AUDIOVISUAL

Antes de entrar a examinar el régimen de la TV en España, es preciso hacer mención del marco constitucional en materia audiovisual, que es el siguiente:

- Art. 20.1 d) CE: Se reconocen y protegen los derechos: (...) a comunicar o recibir libremente información veraz por cualquier medio de difusión(...). Aquí se recoge claramente la libertad de prensa, radio y televisión, como una forma de libertad de expresión.
- Art. 20.3 CE: La ley regulará la organización y el control parlamentario de los medios de comunicación social dependientes del Estado o de cualquier ente público y garantizará el acceso a dichos medios de los grupos sociales y políticos significativos, respetando el pluralismo de la sociedad y de las diversas lenguas de España. En este artículo se hace referencia a cómo deberá realizarse la regulación de la televisión pública, con respeto del pluralismo político, social y cultural.
- Art. 20.4 CE, pone límite a las libertades de expresión y comunicación: el respeto a los derechos y libertades fundamentales, especialmente, el derecho al honor, a la intimidad, a la propia imagen y a la protección de la juventud y de la infancia.
- Art. 128.2 CE: Se reconoce la iniciativa pública en la actividad económica. Mediante ley se podrá reservar al sector público recursos o servicios esenciales, especialmente en caso de monopolio (...).
- Art. 132.1 CE: La ley regulará el régimen jurídico de los bienes de dominio público y de los comunales (...). Es preciso tener en cuenta la utilización que la radio y la televisión por ondas hertzianas hacen de las frecuencias radioeléctricas, que son dominio público.

A diferencia de lo que ocurre con las telecomunicaciones, que son competencia exclusiva del Estado, según el artículo 149.1.21, en el sector audiovisual la competencia se comparte entre

el Estado y las Comunidades Autónomas, pues se enmarca dentro del artículo 149.1.27, que atribuye al Estado en exclusividad tan sólo la regulación de las normas básicas, correspondiendo a las Comunidades Autónomas facultades de desarrollo legislativo y ejecución.

Es cierto que en ocasiones la frontera entre lo que pertenezca a las telecomunicaciones y lo que sea materia audiovisual no está clara. Y todavía se difumina más dicha frontera a medida que van apareciendo nuevos servicios resultado del proceso de convergencia de los sectores de las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual.

El Tribunal Constitucional ya se ha pronunciado sobre la cuestión, en su Sentencia 168/1993, de 27 de mayo. Independientemente de que en el futuro pueda volver a pronunciarse sobre la materia, ha establecido ya un criterio orientador, que es el siguiente:

*Los aspectos de la radiodifusión en los que prevalece la consideración de la radio y la televisión como medios de comunicación social, o aspectos de contenido, conectados con los derechos y libertades del art. 20 CE, son competencia compartida del art. 149.1.27 CE.*

En cambio, aquellos aspectos técnicos sobre el soporte o instrumento del que se sirven la radio y la televisión, o aspectos de infraestructuras, son materia de competencia exclusiva estatal del art. 149.1.21 CE.

## 4. LA TELEVISIÓN PÚBLICA

El mandato constitucional de regular con rango de ley el régimen de la radio y televisión se lleva a cabo con el Estatuto de la Radio y la Televisión, que nace así con la intención de ser la normativa básica. De las diferentes opciones para regular el régimen de la televisión, el legislador en un principio optó por configurarla como un servicio público, cuya titularidad y gestión correspondían al Estado en régimen de monopolio.

### 4.1 MARCO LEGAL

La ley 4/1980 de 10 de enero, reguladora del Estatuto de la Radio y la Televisión<sup>2</sup>, consta de siete capítulos, siete disposiciones adicionales, seis transitorias y una final. Sólo el capítulo primero contiene normas de aplicación general a la actividad radiofónica y televisiva, si bien en su mayoría han sido recogidas o derogadas por leyes posteriores. De entre ellas cabe destacar:

- La configuración (art.1.2 del Estatuto) de la radio y la televisión como servicios públicos esenciales, cuya titularidad corresponde al Estado. Así, el legislador opta por un modelo de televisión pública, en el que es el Estado el que ostenta la titularidad y, por el momento, la gestión del servicio.

---

<sup>2</sup> Ley 46/1980, de 10 de enero, del Estatuto de la Radio y la Televisión. (BOE nº 11, de 12 de enero de 1980).

- El artículo 4º del Estatuto, que contiene los principios que deben inspirar la actividad de los medios de comunicación social del Estado, la mayor parte de los cuales ya están reflejados en la Constitución (artículo 20, sobre la libertad de expresión), y también desarrollados en parte por leyes orgánicas, como la Ley Reguladora del Derecho de Rectificación y la de Protección Civil del Derecho al Honor, a la Intimidad Personal y a la Propia Imagen. Estos principios son:
  - a) La objetividad, veracidad e imparcialidad de las informaciones.
  - b) La separación entre informaciones y opiniones, la identificación de quienes sustentan estas últimas y su libre expresión, con los límites del apdo. 4 art. 20 de la Constitución.
  - c) El respeto al pluralismo político, religioso, social, cultural y lingüístico.
  - d) El respeto al honor, la fama, la vida privada de las personas y cuantos derechos y libertades reconoce la Constitución.
  - e) La protección de la juventud y de la infancia.
  - f) El respeto de los valores de igualdad recogidos en el artículo 14 de la Constitución.

Aparte de estas referencias de aplicación general, en el Estatuto se encuentra el modelo de gestión pública de los servicios de televisión y radiodifusión. De lo que se ocupa fundamentalmente el Estatuto es de regular la organización y gestión de RTVE, entidad de Derecho Público, con personalidad jurídica propia. Titular de los Servicios públicos de radiodifusión y televisión, está sometida exclusivamente a este Estatuto y sujeta en cuanto a sus relaciones jurídicas externas, adquisiciones patrimoniales y contratación al Derecho privado, sin excepciones (Art. 5). En cambio, según jurisprudencia, los actos de gestión interna, así como los actos de preparación y adjudicación de los contratos, están sometidos al Derecho Administrativo.

## 4.2 ÓRGANOS

### 4.2.1 ÓRGANOS DE GOBIERNO Y DIRECCIÓN

#### 4.2.1.1 El Consejo de Administración

Compuesto por doce miembros, elegidos para cada Legislatura mitad por el Congreso y mitad por el Senado. Se pretende con ello que éste sea el órgano que garantice el pluralismo y en general los principios que se recogen en el capítulo I del Estatuto, por las sociedades dependientes del Ente público.

#### 4.2.1.2 El Director General

Es el órgano ejecutivo de RTVE, y, en la práctica, el órgano de dirección de la sociedad filial TVE. Actúa como órgano de contratación de RTVE y de sus sociedades. Lo nombra el Gobierno, previo informe preceptivo, aunque no vinculante, del Consejo de Administración. El Estatuto le dota de independencia respecto del Gobierno al tasar las causas de su cese

(art.12), que también puede proponer el Consejo de Administración por mayoría cualificada (dos tercios del Consejo).

## **4.2.2 ÓRGANOS CONSULTIVOS**

### **4.2.2.1 Consejos Asesores**

Los Consejos Asesores de las sociedades gestoras de los servicios de radiodifusión y televisión, que son RNE y TVE, después de la fusión de Radio Cadena Española. Existe uno por cada sociedad gestora, y son órganos consultivos del Consejo de Administración de RTVE.

### **4.2.2.2 Consejos Asesores Territoriales**

Se prevé en el Estatuto una organización territorial de RTVE (arts 13 a 15), que ha sido desarrollada por las correspondientes normas autonómicas.

Los Consejos Asesores Territoriales tienen una naturaleza compleja pues si bien forman parte de la organización territorial del RTVE, junto con el Delegado Territorial, es decir, son órganos de RTVE y no de la Comunidad Autónoma, sin embargo, la Comunidad Autónoma designa a sus miembros y determina su composición. Además, es el órgano que representa los intereses de la Comunidad en el seno del ente público estatal.

## **4.3 MODELO DE GESTIÓN**

La gestión mercantil del servicio público de televisión se encomienda a TVE, sociedad estatal con forma de sociedad anónima con Administrador único (el Director del Medio), cuyo capital es íntegramente estatal, pertenece en su totalidad a RTVE, y no puede enajenarse, hipotecarse, gravarse, pignorarse o cederse en ninguna forma.

El patrimonio del Grupo RTVE tiene la consideración de dominio público, y en consecuencia, está exento de toda clase de tributos o gravámenes estatales, autonómicos y locales. RTVE y las Sociedades estatales están sujetas al control de los servicios de contabilidad e intervención del Estado, así como al Tribunal de Cuentas.

## **4.4 MECANISMOS DE CONTROL**

Existe un control por parte del Gobierno y por parte del Parlamento, recogido en el capítulo IV de los Estatutos. Incluye los mecanismos que se mencionan a continuación:

- Se atribuye al Gobierno la facultad de fijar periódicamente obligaciones de servicio público y, previa consulta al Consejo de Administración, hacerlas cumplir.
- Se atribuye a una Comisión Parlamentaria del Congreso el control de la actuación de TVE y RNE, en aplicación del mandato contenido en el art. 20.3 de la Constitución.
- También se prevé en el Estatuto la sujeción a las normas electorales durante las campañas cuyo control se encomienda a la Junta Electoral General, el acceso a los medios

de comunicación de los grupos sociales y políticos más representativos y, en cuanto al derecho de rectificación, se aplica la LO 2/1984 de 26 de marzo, reguladora de este derecho.

#### 4.5 OBLIGACIONES DE PROGRAMACIÓN

- El Gobierno puede hacer que se programen y difundan comunicaciones de interés público.
- Respecto al contenido de la programación, es de aplicación la Ley 25/1994 de 12 de julio, por la que se incorpora al ordenamiento español la Directiva 89/552/CEE conocida como Directiva de Televisión sin Fronteras.

#### 4.6 SISTEMA DE FINANCIACIÓN

RTVE se financia con cargo a los Presupuestos Generales del Estado y mediante los ingresos y rendimientos de las actividades que realice.

TVE tiene previstas cuatro formas de financiación:

- Subvenciones consignadas en los Presupuestos Generales del Estado.
- La comercialización y venta de sus productos.
- Una participación limitada en el mercado de la publicidad y, en su caso.
- Mediante una tasa o canon sobre la tenencia de receptores.

Esta última fuente de financiación no se ha llevado nunca a la práctica en España, dada la manifiesta impopularidad de la medida.

En cuanto a la comercialización y venta de sus productos, es más una ayuda que una fuente de financiación.

### 5. LA TELEVISIÓN AUTONÓMICA

La TV autonómica viene regida por la Ley 46/1983, de 26 de diciembre, reguladora del tercer canal de televisión<sup>3</sup>.

#### 5.1 ESTATUTOS DE AUTONOMÍA

El segundo título que determina la competencia de las Comunidades Autónomas en la materia después de la Constitución son los propios Estatutos de Autonomía.

El proceso de asunción de competencias en televisión por parte de los Estatutos ha sido complejo y polémico. Hay que distinguir entre las CCAA de autonomía plena (o que accedieron

---

<sup>3</sup> Ley 46/1983, de 26 de diciembre, reguladora del Tercer Canal de Televisión. (BOE nº 4, de 5 de enero de 1984).

a ella por la vía del art. 151 CE) y las de autonomía limitada (que lo hicieron por la vía del art. 143).

Las primeras, salvo el País Vasco, se remitieron en sus Estatutos respectivos a la ley reguladora del Estatuto de la Radio y la Televisión, es decir, a la normativa básica estatal, que sólo reconoce a las Comunidades Autónomas (art. 2.2 del ERTV) la gestión de un “tercer canal regional” de titularidad estatal.

El Estatuto de Autonomía del País Vasco, en cambio, asume una competencia mayor: la de crear su propia televisión, además de la de gestionar el canal de televisión de titularidad estatal que el Estado le atribuya. Esto plantea un conflicto, y es el de salvar la posible inconstitucionalidad o del Estatuto vasco o del ERTV. La mayoría de la doctrina considera que la ley vasca no hizo más que asumir el techo de competencias que le permitía la Constitución, a diferencia de las demás leyes autonómicas, que se autolimitaron, con lo que es constitucional. En cuanto al ERTV, la cuestión no está tan clara.

Por lo que respecta a las CCAA de autonomía limitada, hasta la LO 9/1992, de 23 de diciembre, de transferencia de competencias a estas Comunidades, no pudieron, de acuerdo con la Constitución, asumir competencias en materia de televisión, aunque algunas lo previeran en sus Estatutos. A partir de esta LO, no sólo han reformado sus Estatutos para asumir las competencias en televisión, sino que siguiendo una estrategia diferente a la de las CCAA de autonomía plena, no se han remitido al ERTV, por lo que parece que tienen la posibilidad de crear sus propios medios de comunicación. Interpretaciones doctrinales aparte, el caso es que tanto el País Vasco como Cataluña han creado su segundo canal autonómico (sería el “cuarto canal”), aparte del que por vía concesional les atribuyó el Estado.

## 5.2 LA LEY REGULADORA DEL TERCER CANAL DE TELEVISIÓN DE 1983

El ERTV constituye, por tanto, la normativa estatal básica del régimen de los servicios públicos de radio y televisión. En él se prevé, como se ha visto, la posibilidad de que el Gobierno conceda a las CCAA la gestión directa de un canal de televisión<sup>4</sup> de titularidad estatal, creado específicamente para el ámbito territorial de cada CA, previa autorización por ley de las Cortes Generales. Hay que señalar se trata del mismo tipo de televisión que la prevista por el ERTV, es decir, televisión por ondas.

Esta autorización se realiza por la Ley 46/1983, reguladora del Tercer canal de televisión. El siguiente paso fue la aprobación por las CCAA de las correspondientes leyes de organización y control de los terceros canales para poder solicitar al Gobierno la concesión, que se concedía por Real Decreto.

La tercera fuente normativa son las leyes autonómicas.

El régimen jurídico del tercer canal, derivado de esta normativa es el siguiente:

---

<sup>4</sup> De facto, diversas TV autonómicas tienen 2 canales: Cataluña (TV3 y Canal 33), País Vasco (ETB1 y ETB2), Comunidad Valenciana (Canal NOU y Canal 9 Noticias), Andalucía (Canal Sur y Canal Sur Andalucía).

### 5.2.1 RÉGIMEN CONCESIONAL

Las CCAA gestionan el tercer canal, de titularidad estatal, en régimen de concesión administrativa. Esto hace que el margen de maniobra de las CCAA sobre este canal sea muy pequeño, pues por un lado deben ajustarse en sus leyes autonómicas de desarrollo a la normativa estatal, que ya diseña un modelo concreto de televisión como servicio público, y por otro, su gestión también viene limitada por el régimen de la concesión.

### 5.2.2 INFRAESTRUCTURAS

El Estado debe proporcionar a cada CA la infraestructura técnica de red necesaria para la difusión del tercer canal<sup>5</sup>. La emisión de señales se efectúa a través de ondas. El ente autonómico de gestión del canal ha de pagar un canon anual por la utilización de la red al Ente Público RETEVISION, que es quien desde 1989 gestiona la red.

### 5.2.3 PRINCIPIOS

Principios que deben regir su actuación: los mismos que ya se mencionaron al hablar del Estatuto de RTV (art. 4 del ERTV).

### 5.2.4 ORGANIZACIÓN

La gestión pública del tercer canal la llevan a cabo entidades de derecho público, una por cada CA, que desempeñan un papel parecido al del Ente Público RTVE dentro del territorio respectivo. Los órganos de dichas entidades repiten la estructura del ente estatal: hay un Consejo de Administración nombrado por la asamblea, un Director General que nombra el ejecutivo y unos Consejos asesores de las sociedades gestoras.

### 5.2.5 GESTIÓN

La realizan directamente las CCAA, de forma que está prohibido transferir la gestión de ninguna forma a terceros. En cuanto a la gestión mercantil del servicio público de televisión del tercer canal se realiza por Sociedad anónima, como en el ámbito estatal. Su capital es público, y no puede hipotecarse, pignorarse, gravarse o cederse en ninguna forma, como ocurre con el capital de TVE. Esta SA se rige por el Derecho privado o mercantil.

### 5.2.6 OBLIGACIONES DE PROGRAMACIÓN

No hay obligaciones específicas de programación. Como ocurre con el ERTV, sólo se recoge que el Gobierno puede hacer que se difundan declaraciones de interés público, así como la sujeción a las normas electorales durante estas campañas. Por otro lado, es de aplicación al contenido de la programación la Ley 25/1994, de 12 de julio, por la que se incorpora al ordenamiento jurídico español la denominada Directiva de Televisión sin Fronteras.

---

<sup>5</sup> De facto, diversas Comunidades Autónomas han desarrollado sus propias infraestructuras: Cataluña, País Vasco y Galicia.

### 5.2.7 CONTROL

Se aplica a los terceros canales lo previsto en la CE y en el ERTV sobre el control parlamentario, que ha sido recogido también por las leyes autonómicas como un control doble: creación de una comisión parlamentaria y elección por la asamblea autonómica de los miembros del Consejo de Administración.

### 5.2.8 FINANCIACIÓN

La financiación se hace mediante:

- Subvenciones consignadas en los presupuestos de las CCAA.
- Comercialización y venta de sus productos.
- La publicidad.
- No se prevé el canon sobre los aparatos receptores previsto por el ERTV.

Conviene, por tanto, reproducir en el ámbito autonómico la discusión sobre el papel de la televisión pública, y el concepto de servicio público de televisión, al no existir en los canales públicos regionales unas obligaciones de contenido que, por su interés social o general, justifiquen su financiación a cargo de fondos públicos, especialmente si tienen pérdidas. Es necesario que se definan dichas obligaciones por consenso social, producido en el seno de un debate que ya existe en la sociedad, para después darles respuesta, bien por la televisión pública, tal como existe actualmente o en otra forma, o bien imponiendo su cumplimiento a las televisiones privadas.

## 5.3 LAS ÚLTIMAS MODIFICACIONES LEGISLATIVAS

### 5.3.1 LA PROPOSICIÓN DE LEY DE MODIFICACIÓN DEL ERTV, DE LA LEY DEL TERCER CANAL Y DE LA LEY DE TELEVISIÓN PRIVADA

En relación con la televisión pública autonómica, que en definitiva es lo que constituye este tercer canal, es preciso hacer referencia en primer lugar a la Proposición de Ley de modificación de la Ley 4/1980 del ERTV, de la Ley del tercer canal de televisión de 1983 así como de la Ley de Televisión privada de 1988<sup>6</sup> en lo relativo a la gestión del tercer canal de televisión por las Comunidades Autónomas. Esta iniciativa ha partido de la Asamblea de la Comunidad de Madrid, y si bien aún no es derecho, y no se sabe si lo será, resulta interesante su análisis.

Actualmente, tanto el ERTV como la Ley del Tercer canal obligan a las CCAA a la gestión directa del canal autonómico, es decir, les está prohibido la cesión de la gestión a terceros (léase empresas privadas). El objeto de esta Proposición de Ley es permitir a las CCAA la gestión indirecta del tercer canal. Es por ello que las dos leyes mencionadas resultan modificadas, para acoger la posibilidad del doble régimen de gestión del tercer canal: directa o por

---

<sup>6</sup> Boletín Oficial de las Cortes Generales, Congreso, 24 de mayo de 1996. Serie B n° 27.

la propia CA, o bien indirecta o por las sociedades anónimas privadas a las que la CA ceda la gestión del canal.

Es importante destacar dos cosas: sigue siendo un canal de titularidad estatal, es servicio público de televisión en la CA, pero desaparece la palabra “concesión”, ya no se atribuye a las CCAA su gestión por concesión sino que se les “encomienda su gestión”.

La Ley de Televisión privada también se ve afectada, al ampliarse el número de concesiones a las que puedan otorgar las CCAA.

### **5.3.2 EL PROYECTO DE LEY REGULADORA DEL SERVICIO PÚBLICO DE TELEVISIÓN AUTONÓMICA**

La otra iniciativa va más allá y no se contenta con introducir modificaciones a la Ley del Tercer canal existente, sino que propone otra nueva: se trata del Proyecto de Ley reguladora del Servicio público de televisión autonómica<sup>7</sup>, por medio de ondas terrenales.

En esencia, recoge las modificaciones ya vistas e incorpora otras:

- Posibilidad de gestión directa por la Administración de la CA del servicio público de televisión por ondas terrenales o de gestión indirecta por sociedades anónimas privadas, en régimen de concesión.
- La opción por una u otro de deja a la CA, la cual también es la competente para regular el régimen concesional en caso de que opte por la gestión indirecta, dentro de las normas básicas estatales que contiene la Ley.
- Se aproxima el régimen de las sociedades concesionarias del tercer canal al de las concesionarias de los canales estatales, recogido en la Ley de Televisión privada.
- El número de frecuencias tratándose de televisión analógica es de dos, y en el caso de televisión autonómica terrenal digital será el que determine el correspondiente Plan Técnico Nacional.
- Se introduce por primera vez la necesidad de que la televisión lleve a cabo una programación de interés social para poder financiarse a través de los presupuestos de la CA.

En definitiva, se sigue considerando servicio público de titularidad estatal la televisión por ondas terrenales, sea de ámbito autonómico o estatal, y ello lo justifica el legislador repetidamente en la utilización que hacen del espectro radioeléctrico, que es un bien demanial, y para garantizar su adecuada y racional utilización. Queda por ver en qué medida la tecnología digital contribuirá a mantener o a dejar obsoleto este argumento, por lo que respecta a la televisión digital por ondas hertzianas o terrenales.

---

<sup>7</sup> Boletín Oficial de las Cortes Generales, Congreso, 30 de diciembre de 1997. Serie A nº 98.

## 6. EL DEBATE SOBRE EL MODELO FUTURO DE LA TELEVISIÓN PÚBLICA

Se debate hoy día acerca del modelo más adecuado de televisión.

Desde el punto de vista jurídico la televisión se configura hoy sin lugar a dudas como un servicio público, en el que los agentes privados sólo pueden tener la gestión indirecta del mismo, a través de la necesaria concesión administrativa.

Según repetida jurisprudencia del Tribunal Constitucional, es conforme a la Constitución la declaración de la televisión como servicio público, si bien ha venido reconociendo durante esta última década la necesidad de una regulación de su gestión privada, singularmente en el ámbito de la televisión local y la televisión por cable, lo que hizo finalmente el legislador en su día en sendas leyes que se analizarán más adelante.

Por lo que respecta a la doctrina administrativista, oscila entre aquéllos que se muestran partidarios de la permanencia en el servicio público de la televisión, es decir, en la titularidad pública del servicio, porque así se garantiza mejor el ejercicio de las libertades de información y expresión y los que, como el profesor Laguna de Paz, consideran que precisamente la libertad de televisión, el que se abra a la competencia, y no su configuración como servicio público, es lo que más favorecería el desarrollo de las mencionadas libertades de expresión e información. Sin que ello implique renunciar a una televisión pública, que cubra los contenidos demandados por el interés social o, incluso, sustituirla por obligaciones de servicio público que se impondrían a las televisiones privadas en aras del interés general.

En cualquier caso, parece necesario abrir un debate social y parlamentario para considerar los fines o razones de interés general que justifican la existencia de la televisión pública, es decir, financiada con fondos públicos. Una vez que los objetivos de una programación pública sean ampliamente consensuados, la siguiente cuestión es: ¿se sirve mejor a estos objetivos con un modelo de televisión pública o con su privatización?.

En cualquier caso, un amplio sector de la sociedad y en general la clase política está de acuerdo en la existencia de una televisión con programación de interés general o social. Este objetivo puede lograrse bien con una televisión financiada públicamente, como hasta ahora, o bien con la imposición de unos contenidos mínimos de servicio público a las televisiones privadas. Otra medida que se reclama es la creación del “Consejo del Audiovisual”, que actuaría como un órgano independiente que aglutinaría las competencias en materia de contenidos, de modo similar a como se hace en otros países de nuestro entorno, como Francia, en el que es un órgano autónomo, el Consejo Superior de lo Audiovisual el que otorga las concesiones de televisión y ejerce diversas funciones, como conocer de su revocación o fijar los requisitos de la programación en orden a proteger a la infancia, etc. Otro ejemplo podría ser Portugal, en el que el órgano independiente que otorga las concesiones es la Alta Autoridad para la Comunicación Social. De todas formas, es un problema sin una solución evidente, al afectar a intereses políticos, sociales, laborales.

## 7. LA TELEVISIÓN PRIVADA

La primera sentencia del Tribunal Constitucional español acerca de la libertad de creación de televisiones privadas fue la STC 12/1982, de 31 de marzo, que desestimó el recurso de amparo interpuesto por “Antena 3, S.A.”, en el que solicitaba se le reconociese el derecho a establecer, gestionar y explotar la producción y transmisión de imágenes y sonidos por medio de la televisión así como el restablecimiento en la integridad del derecho vulnerado (art.20.1 CE).

Como conclusión y base de la denegación del recurso el Tribunal adujo que *“la llamada televisión privada no está necesariamente impuesta por el artículo 20 de la Constitución (...) aunque, como es obvio, tampoco está constitucionalmente impedida. Su implantación no es una exigencia jurídico-constitucional, sino una decisión política que puede adoptarse dentro del marco de la Constitución, por la vía de una Ley Orgánica (...)”*. En el mismo sentido se pronunció de nuevo en la STC 74/1982, de 7 de diciembre, sobre la creación de la televisión por cable y local.

Seis años más tarde, se adopta esa decisión mediante la presentación del correspondiente Proyecto de Ley en el Congreso el 6 de abril de 1987. El 14 de abril de 1988, se aprueba el texto definitivo, como Ley 10/1988, de 3 de mayo, de televisión privada<sup>8</sup>.

En el Preámbulo de la Ley declara, siguiendo en la línea del Estatuto de la Radio y la Televisión, que *“la televisión es, en nuestro ordenamiento jurídico y en los términos del artículo 128 de la Constitución, un servicio público esencial, cuya titularidad corresponde al Estado. (...) la gestión del servicio puede ser realizada en forma directa, por el propio Estado, y de una manera indirecta, por los particulares que obtengan la oportuna concesión administrativa”*.

Precisamente ése es el objeto de la Ley de Televisión Privada: regular la gestión indirecta del servicio público esencial de la televisión, cuya titularidad corresponde al Estado (artículo 1º de la Ley).

La gestión indirecta del servicio público de televisión debe inspirarse en los mismos principios que la gestión directa por el Estado, contenidos en el art. 4º del Estatuto de RTVE (art. 3º LTP).

### 7.1 CONCESIONARIOS DE TELEVISIONES PRIVADAS

Las características de las personas que pueden ser concesionarias (Capítulo III de la LTP) son:

- La gestión indirecta del servicio la llevan a cabo sociedades anónimas, en régimen de concesión administrativa, fijándose el número de concesiones en tres (se adjudicaron las concesiones a Canal Plus, Antena 3 y Tele5).

<sup>8</sup> Ley 10/1988, de 3 de mayo, reguladora de la Televisión Privada. (BOE nº 108, de 5 de mayo de 1988).

- Deben tener como único y exclusivo objeto social la gestión indirecta del servicio público de la televisión, (si bien de acuerdo con la modificación introducida por la Ley 37/1995 de 12 de diciembre, de Telecomunicaciones por Satélite, pueden prestar otros servicios con tal de que lleven contabilidades separadas), ser de nacionalidad española y estar domiciliadas en España, y tener un capital mínimo de 1000 millones de pesetas, totalmente suscrito y desembolsado al menos en un 50%.
- Las acciones deben ser nominativas, y sólo pueden ser accionistas las personas físicas o bien las jurídicas que sean sociedad anónima con acciones nominativas. Se establecen limitaciones a los accionistas, que tienen por objeto impedir la concentración así como la formación de monopolios: no pueden ser titulares de acciones en más de una sociedad concesionaria, ni tener más del 25% del capital de la sociedad concesionaria y el porcentaje de participación extranjera en el capital de la sociedad concesionaria no puede superar el 25%.
- La concesión administrativa propiamente dicha, las sociedades concesionarias, la composición de los órganos de éstas y cualquier modificación de la escritura o de sus Estatutos sociales se han de inscribir en el Registro Especial de Sociedades Concesionarias, creado por esta Ley y regulado por RD 951/1989 de 28 de julio, además de en el Registro Mercantil, claro está. También deberán inscribirse todos los actos que requieran previa autorización administrativa (art. 21.1).

## 7.2 RÉGIMEN DE LAS CONCESIONES

### 7.2.1 OTORGAMIENTO

El régimen concesional (Capítulo II LTP) se caracteriza por:

- Las concesiones las otorga el Gobierno mediante concurso público, atendiendo a criterios de capacidad, viabilidad y garantías, por un plazo de diez años prorrogable por períodos iguales y son intransferibles.
- A los requisitos generales que deben cumplir las empresas que contraten con el Estado, la LTP añade los siguientes para poder obtener una concesión: no haber sido titular de otra concesión que se hubiera extinguido por sanción muy grave conforme a la LTP, que no tenga un 10% o más de socios que lo fueron de una concesionaria cuya concesión se hubiera extinguido por sanción muy grave conforme a la LTP y que no sea titular de otra concesión o controle a otra concesionaria.

### 7.2.2 OBLIGACIONES DE PROGRAMACIÓN

- Se obliga a las concesionarias a una cobertura mixta, es decir, a la emisión de programas con cobertura nacional por un lado, junto a la emisión de programas con cobertura limitada a zonas territoriales.

- De modo similar a como se recoge en el Estatuto de RTVE, las concesionarias deben difundir gratuitamente los comunicados de interés público que el Gobierno estime necesarios.
- Respecto al contenido de la programación, los art. 14 y 15 han sido derogados por la Ley 25/1994 de 12 de julio, por la que se incorpora al ordenamiento español la Directiva 89/552/CEE conocida como Directiva de Televisión sin Fronteras.

### 7.2.3 EXTINCIÓN

Las concesiones se extinguen por:

- Transcurso del plazo de la concesión sin renovación
- Imposición de sanción muy grave que lleve aparejada la extinción
- Declaración de quiebra, suspensión de pagos, acuerdo de disolución. Pérdidas que reduzcan el capital social por debajo de la cifra inicial, a no ser que se reintegre según lo previsto por la LSA.
- No iniciar las emisiones en el plazo previsto o suspenderlas injustificadamente durante más de quince días al año.

### 7.3 FACULTADES DE LA ADMINISTRACIÓN.

- Las funciones de control e inspección en el cumplimiento de la legalidad por las concesionarias.
- La aprobación de un Plan Técnico Nacional de la Televisión, que contenga las condiciones técnicas necesarias para la adecuada prestación del servicio.
- Se obliga a las sociedades concesionarias a realizar una auditoría externa una vez al año, cuyos resultados deberán remitirse al Ministerio competente.
- La instrucción del procedimiento sancionador, en caso de que las concesionarias incurran en las infracciones que prevé la Ley, así como la imposición de las sanciones que procedan.
- Actualmente todas estas funciones corresponden al Ministerio de Fomento.

## 8. CONTENIDOS: TV SIN FRONTERAS

Se ha mencionado en repetidas ocasiones la Ley 25/1994, de 12 de julio, de adaptación al ordenamiento jurídico español de la Directiva europea 89/552/CEE, conocida como de Televisión sin Fronteras, que tiene por antecedente a su vez el Convenio Europeo sobre Televisión Transfronteriza de 5 de mayo de 1989.

La Ley tiene por objeto, entre otros, garantizar la libre difusión y recepción de las emisiones televisivas entre los Estados de la UE.

Esta Ley se aplica a las emisiones que se realicen desde el territorio español por las entidades que presten directa o indirectamente el servicio público de televisión (art. 2). Es decir, se aplica por igual a la televisión pública que a la privada.

En cuanto al concepto de televisión que maneja la Ley, es “*la emisión primaria, con o sin cable, por tierra o satélite, codificada o no, de programas televisados destinados al público*” (art. 3. a)). Se trata, por tanto, de la televisión como un servicio de comunicación social, no es un concepto técnico ni está limitado a una forma determinada de difusión de la televisión (por cable, satélite, etc.). Ello es así porque esta Ley viene a regular sobre el contenido de la programación. Y lo hace en tres grandes bloques:

#### *Cuotas de Programación*

- Debe reservarse el 51% del tiempo de emisión anual a la difusión de obras europeas.
- De ese 51%, más de la mitad debe dedicarse a la emisión de obras europeas en expresión originaria en cualquier lengua española.
- Otro 10% de ese tiempo de reserva del 51% debe destinarse a obras europeas de productores independientes.
- Se excluyen del concepto “obra” los programas informativos, deportivos, concursos o juegos, publicidad, teletexto y teletienda.
- No se pueden emitir por televisión obras cinematográficas antes de que transcurran dos años desde que se exhiben en salas de cine, salvo que se hayan realizado específicamente para la televisión, que haya coproducción con una cadena de televisión o exista acuerdo en contrario entre ésta y el titular de la obra.

#### *La Publicidad y el Patrocinio Televisivos*

Además de lo que prevé la Ley 34/1988, de 11 de noviembre, General de Publicidad, la Ley 24/1994 contiene los siguientes mandatos y prohibiciones:

- Publicidad ilícita (contraria a la dignidad de las personas, los principios constitucionales, incite a la violencia).
- Publicidad prohibida: tabaco, medicamentos que precisen prescripción facultativa, contenido político, bebidas alcohólicas de más de 20°.
- En todo caso, la publicidad debe ser fácilmente identificable como tal y emitirse
- Límites de tiempo para la publicidad: no puede superar el 15% del tiempo diario de emisión, ni los 12 minutos por hora de emisión.
- Patrocinio: el patrocinador no puede influir en el contenido de los programas, en cualquier caso no pueden patrocinarse telediarios o espacios de actualidad política.

#### *Protección de los Menores*

- Frente a la publicidad.
- Frente a la programación.

*Régimen Sancionador*

Además de los bloques temáticos examinados, contiene un capítulo dedicado a las infracciones y sanciones. Las funciones de control e inspección se asignan al MOPTMA (hoy Ministerio de Fomento).

**8.1 MODIFICACIONES LEGISLATIVAS**

Actualmente se encuentra en marcha una iniciativa legislativa que viene a modificar la Ley examinada: se trata del Proyecto de Ley<sup>9</sup> de Modificación de la Ley 25/1994, de 12 de julio, por el que se va a incorporar al ordenamiento jurídico español los cambios que la Directiva 97/36/CE, de 30 de junio, introduce en la Directiva 89/552/CEE.

Las principales novedades del Proyecto son:

- Sustituye en toda la Ley la referencia a las “entidades que prestan el servicio público de televisión” por “operadores de televisión”, con el fin de darle la más extensa aplicación.
- Excluye a las televisiones locales del cumplimiento de las cuotas de programación de obras europeas. A cambio, habilita a las CCAA para que introduzcan cuotas de programación de obras audiovisuales en lengua propia de la Comunidad dentro de las televisiones locales de su competencia.
- Respecto a la publicidad, la única novedad es que regula junto a ella la televenta, dándole el mismo tratamiento que a la primera. Se consideran publicidad los publireportajes, la telepromoción,. En cuanto a la inserción de la publicidad en los programas, tampoco ha cambiado más que para ampliar su aplicación a la televenta. Respecto a los límites de tiempo publicitario, se mantienen los mismos para la publicidad, y se dan normas para regular la emisión de bloques de televenta, cuya duración total por día no podrá superar las 3 horas.
- Se contemplan los canales de televenta y autopromoción, excluyéndoles de las limitaciones temporales impuestas, respectivamente, a la televenta y autopromoción, como es natural.
- Se autoriza el patrocinio por parte de empresas farmacéuticas, siempre que sólo se mencione el nombre de la empresa, no su productos.
- Se recogen unos nuevos “derechos de los espectadores”, entre los que tan sólo se incluye uno, el derecho a conocer con antelación suficiente el contenido de la programación, es decir, se rechaza de plano la práctica de la contraprogramación.
- Se obliga a los operadores de televisión a archivar sus programas durante un plazo de seis meses desde la fecha de emisión, a fin de que el Ministerio de Fomento o bien las CCAA puedan requerirles los datos necesarios para el ejercicio de sus funciones de inspección y control dentro del ámbito respectivo de su competencia. Respecto a las sanciones, se actualiza su cuantía y se prevé la de suspensión del título habilitante en caso de infracción muy grave.

<sup>9</sup> Boletín Oficial de las Cortes Generales, Congreso, 24 de febrero de 1998. Serie A nº 104.

Este Proyecto, que actualmente está recibiendo enmiendas, ha suscitado el lógico revuelo entre los operadores de televisión<sup>10</sup>. Se diría que han aprovechado la circunstancia de modificarse la Ley para plantear sus reivindicaciones.

Así, las cadenas privadas de televisión terrenal o por ondas hertzianas (Antena 3 y Tele 5), preocupadas por la publicidad que es su fuente de ingresos, vuelven a hacer hincapié en el trato discriminatorio que implica imponer las mismas normas a las televisiones privadas que a las públicas, que además de financiarse con cargo a los presupuestos, compiten con ellas en el saturado mercado publicitario. También discuten las trabas a la contraprogramación.

Las televisiones que utilizan tecnología de acceso condicional o televisiones de pago, cuya fuente ingresos son sus abonados, ponen el acento en las cuotas de programación europeas.

Todo este debate suscitado en torno a la tramitación de una Ley, pone de manifiesto una vez más la importancia económica del sector audiovisual y el interés social que despierta.

## 9. LA TELEVISIÓN POR SATÉLITE

El origen del sistema de comunicaciones por satélite en España lo constituye el Programa HISPASAT-92, que a su vez fue el resultado del Proyecto HISPASAT, elaborado por el INTA (Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial) en colaboración con RTVE y Telefónica de España, S.A. Este programa se aprobó por Acuerdo del Consejo de Ministros de 7 de abril de 1989, que autorizó además la constitución de la Sociedad Estatal HISPASAT, S.A., cuyo objeto sería la explotación de los sistemas de comunicaciones por satélite que le encomiende el Gobierno para su prestación a los entes y sociedades titulares de los servicios portadores de telecomunicación.

Actualmente son dos los satélites que integran este sistema, y está previsto el lanzamiento de un nuevo satélite hacia la segunda mitad de 1999, prueba del incremento que ha experimentado la demanda de servicios de comunicaciones, sobre todo los de difusión de televisión, y ligado todo ello al desarrollo de la tecnología digital, auténtico motor del mercado, debido a las posibilidades de nuevos servicios interactivos y multimedia que trae consigo.

El estudio de la regulación de la televisión por satélite está estrechamente vinculado por tanto con el de la televisión digital. Parte de la normativa que lo regula se aprobó en un momento de intenso debate político y social, de alianzas y enfrentamientos entre las grandes empresas del sector.

La regulación de la televisión por satélite se ha visto afectada por la entrada en vigor de la nueva Ley 11/1998, de 24 de abril, General de Telecomunicaciones, ya que deroga la norma-

---

<sup>10</sup> EL PAÍS, de 7 de mayo de 1998, "Las cadenas privadas rechazan la versión del Gobierno de la directiva TV sin Fronteras". También el EL PAÍS, de 13 de mayo de 1998, "Todas las cadenas piden al Congreso que aplace la Ley de TV sin Fronteras".

tiva existente, constituida por la Ley 37/95 de 12 de diciembre, de Telecomunicaciones por Satélite, salvo en lo relativo precisamente al régimen de difusión de televisión. Es decir, que la Ley sigue siendo válida y estando vigente en lo que atañe a la televisión por satélite, y es por ello que se va a exponer, aunque brevemente, como un todo, si bien se destacan los aspectos que la LGT ha querido mantener vigentes.

## 9.1 ANTECEDENTES

Los antecedentes de la televisión por satélite son:

- La Ley 35/1992, de 22 de diciembre, de Televisión por Satélite. Derogada.
- La Ley 37/1995, de 12 de diciembre, de Telecomunicaciones por Satélite. Sustituye a la anterior. Derogada prácticamente por la LGT.

El propósito de la ley es la liberalización de todos los servicios de telecomunicación que utilicen satélites de comunicaciones, incluidos los servicios portadores. No obstante, se excluyen de la liberalización los servicios de difusión y el servicio portador de los servicios de difusión de la televisión por ondas hertzianas o terrestres que utilicen en parte redes de telecomunicación por satélite. Para prestar los servicios es suficiente con una mera autorización otorgada por el MOPTMA (hoy Ministerio de Fomento) que lleva aparejada la concesión de dominio público radioeléctrico

Resulta interesante por último observar que la Ley 37/1995 en su artículo 3, que contiene las líneas básicas del sistema de autorizaciones necesario para la prestación del servicio, se remite a su desarrollo reglamentario. Y que en su Disposición final primera da un plazo de tres meses para la aprobación del correspondiente Reglamento técnico. Sin embargo dicho Reglamento se publica un año más tarde, el 31 de enero de 1997 (RD 136/1997). Ese mismo día se publica otra norma significativa, el RDL 1/1997, que incorpora la Directiva europea 95/47/CE a la regulación española del satélite en medio de una fuerte polémica en el sector, ante el inminente despliegue de los servicios de televisión digital, y con el objetivo de regular las actividades de los proveedores de servicios de televisión de pago.

## 9.2 EL REGLAMENTO TÉCNICO Y DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES POR SATÉLITE

El Real Decreto 136/1997, de 31 de enero, por el que se aprueba el Reglamento Técnico y de Prestación del Servicio de Telecomunicaciones por Satélite, desarrolla el Reglamento correspondiente a la Ley 37/1995 de 12 de diciembre, de Telecomunicaciones por Satélite. Además, regula el Registro creado por el RDL 1/1997 de 31 de enero, que se lleva por la CMT y tiene por objeto la inscripción obligatoria de las personas físicas o jurídicas que operen mediante la comercialización, distribución, cesión temporal o alquiler de descodificadores (OSAC).

Por lo que respecta al servicio de difusión de televisión por satélite:

- No se aplica la Ley a la difusión de la televisión por ondas terrestres, regulada en el Estatuto de RTV de 1980, en la Ley del Tercer Canal de 1983 y en la Ley de Televisión Privada de 1988.

- La programación, codificada o no, debe respetar los principios señalados por el art. 4º del Estatuto de RTV. La programación de carácter generalista (la dirigida al público en general) debe respetar además lo dispuesto por la Ley 25/1994, llamada de TV sin Fronteras.
- En cuanto a los requisitos técnicos, detalla los relativos a la televisión analógica por satélite y establece dos obligaciones para la prestación del servicio de difusión de TV digital por satélite, tanto si se utiliza un servicio portador propio como ajeno:
  1. El sistema de transmisión debe estar normalizado por un organismo europeo de normalización.
  2. Los módulos de abonado usarán el algoritmo común europeo de desenmascaramiento.

Por último, desarrolla la posibilidad prevista por la Ley de Telecomunicaciones por Satélite de 1995 de transformar en autorizaciones los títulos habilitantes que procedían de la derogada Ley de Televisión por Satélite de 1992.

## 10. LA TELEVISIÓN DIGITAL

El desarrollo de la TV digital en España ha estado marcado por la polémica en torno a uno de los elementos más críticos de un sistema de TV de pago: el sistema de acceso condicional.

El desarrollo regulatorio parte de la Directiva 95/47/CE sobre TV avanzada, su azarosa transposición en España mediante Real Decreto-Ley 1/1997 que transpone de urgencia la mencionada Directiva, siendo aprobado por el Parlamento con modificaciones mediante la Ley 17/1997. El contenido de dicha Ley no fue del agrado de la Comisión Europea, quién conminó al Gobierno español a cambiarla, lo que sucedió en septiembre de 1997, con la promulgación del Real Decreto-Ley 16/1997.

### 10.1 LA DIRECTIVA 95/47/CE

Esta Directiva 95/47/CE, de 24 de octubre de 1995, sobre el Uso de Normas para la Transmisión de Señales de Televisión, constituye la necesaria referencia de derecho comunitario en la materia, ya que contiene normas para la transmisión de señales de televisión con tecnología digital y de acceso condicional, de manera que se favorezca la libre competencia. El objetivo de la Directiva es establecer el marco estratégico global para la introducción en Europa de los servicios de TV avanzados y de la TV de alta definición.

Por otro lado, manifiesta la intención de salvaguardar los derechos de los ciudadanos en orden a la recepción de información y de garantizar la pluralidad de ofertas de servicios en régimen de libre competencia.

Asimismo, reconoce la importancia especial del acceso condicional para los operadores de TV de pago y los usuarios.

Los aspectos más relevantes de la Directiva son:

- Introduce la figura del operador de servicios de acceso condicional (OSAC), que actúa como intermediario entre los difusores y los usuarios, proporcionando a éstos los descodificadores en un entorno de libre competencia entre difusores para acceder a los usuarios.
- Reconoce a los OSAC el derecho a obtener la recuperación de sus inversiones, para que se vean alentados en proseguirlas.
- Obliga a utilizar el algoritmo común europeo de desenmascaramiento en los equipos de los usuarios.
- También establece que los descodificadores deberán reproducir las señales transmitidas sin codificar.
- No especifica el esquema de acceso condicional, permitiendo que sean los agentes interesados los que acuerden sobre ello.
- Establece que los servicios de TV que sean totalmente digitales deberán utilizar un mecanismo de transmisión normalizado por un organismo de normalización reconocido.

## 10.2 TRANSPOSICIÓN DE LA DIRECTIVA 95/47/CE

Al tiempo que el Reglamento Técnico y de Prestación del Servicio de Telecomunicaciones por Satélite, el Gobierno aprobó igualmente el Real Decreto-Ley 1/1997 de 31 de Enero, sobre el Uso de Normas para la Transmisión de Señales de Televisión y se Aprueban Medidas Adicionales para la Liberalización del Sector.

### 10.2.1 REAL DECRETO-LEY 1/1997

Este RDL incorpora la Directiva 95/47/CE al marco español, para regular la televisión digital por cualquier medio de transmisión.

Este Decreto Ley supone una transcripción literal de la Directiva en lo referente a la cadena de transmisión y el algoritmo común europeo de desenmascaramiento. Al igual que la Directiva, no especifica el esquema de acceso condicional.

Su objetivo es, según el RDL, *"salvaguardar los derechos de los ciudadanos en orden a la recepción de información"* y *"garantizar la pluralidad de oferta de servicios y el régimen de libre competencia (...)"*. Contempla, además, lo siguiente:

- Crea un Registro de Operadores de servicios de acceso condicional para la televisión digital.
- Hasta el 1 de enero de 1998 el Ministerio de Fomento será el encargado de fijar las tarifas de interconexión y empleo de descodificadores. A partir de esa fecha, lo hará el libre acuerdo entre las partes, decidiendo en caso de desacuerdo la CMT.
- En caso de conflicto entre OSAC y difusores, resolverá la CMT con carácter vinculante.
- Obligación de la Dirección General de Telecomunicaciones de denunciar ante la CMT los abusos de posición dominante.

- Obligación de los OSAC (operadores de servicios de acceso condicional) de inscribirse en el registro que se constituye en la CMT en la forma y con los requisitos previstos en la norma.
- Los operadores de servicios tienen un mes de plazo, a partir del 1 de febrero de 1997, fecha de entrada en vigor del RDL, para cumplir sus disposiciones, y tres meses para solicitar la inscripción en el Registro de operadores de servicios de acceso condicional.

### 10.2.2 PRINCIPALES MODIFICACIONES DE LA LEY 17/1997 RESPECTO AL RDL 1/1997

El RDL 1/1997 se tramita como Ley<sup>11</sup> en mayo de 1997 y que ha sido modificada por el RDL 16/1997 de 11 de septiembre. En la Ley 17/1997 se introdujeron importantes modificaciones respecto al RDL, al especificar el sistema de acceso condicional que debe utilizarse.

El sistema de acceso condicional será el que el DVB<sup>12</sup> define como Simulcrypt<sup>13</sup>, siempre que sin necesidad de adaptación sea plenamente compatible y haya acuerdo previo entre operadores. En este sentido, se da un plazo de dos meses a partir de la fecha de entrada en vigor de la Ley para que los operadores lleguen a un acuerdo y remitan un documento a la CMT. Transcurrido el plazo sin acuerdo, se utilizará el sistema Multicrypt y será necesario cambiar los descodificadores.

Esta última modificación tuvo que ser vuelta a cambiar después de la conminación por parte de la Comisión Europea ante el Gobierno español. La cuestión radicaba en que ya existían países europeos donde se utilizaba el Simulcrypt (Francia). En su nueva versión, tras la modificación operada por el RDL de 16/1997 de 13 septiembre la ley no hace mención explícita de la tecnología, sino solamente exige la compatibilidad deseable para el usuario.

En lugar del Ministerio de Fomento, será la CMT la encargada de fijar las tarifas por el empleo de los descodificadores hasta el 1 de enero de 1998, fecha a partir de la cual se fijarán por el acuerdo de las partes. En su defecto, las fijará la CMT.

Operadores y difusores tienen un plazo de 3 meses desde la entrada en vigor de la Ley para cumplir sus disposiciones. Los descodificadores ya instalados tienen un plazo de 6 meses para adaptarse, transcurrido el cual sin que se haya producido la adaptación o sustitución quedarán inoperantes.

---

<sup>11</sup> Ley 17/1997, de mayo de 1997, por la que se incorpora al Derecho español la Directiva 95/47/CE

<sup>12</sup> Sobre la normativa técnica del DVB puede consultar: Seseña, J.. *Prontuario de las especificaciones y normas del DVB*. BIT nº 101. Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación. Madrid, enero 1997. <http://www.iies.es/teleco/bit>

<sup>13</sup> Sobre la regulación y las oportunidades de la TV digital puede consultar: Castejón, L., Feijóo, C. *Retos y oportunidades de la TV Digital por Satélite en España*. BIT nº 101. Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación. Madrid, enero 1997. <http://www.iies.es/teleco/bit>

## 11. LA TELEVISIÓN POR CABLE

La Ley 42/1995, de 22 de diciembre, de Telecomunicaciones por Cable, también ha sido derogada por la Ley 11/1998, de 24 de abril, General de Telecomunicaciones. Sin embargo, al igual que ocurre con la normativa anterior sobre satélite, la LGT salva de la derogación el régimen del servicio de difusión de televisión. Es por ello que también se hace referencia a la ley derogada, y quizá más ampliamente que en el caso del satélite porque existen unos derechos reconocidos (a los operadores de cable) y unos títulos habilitantes derivados de esta Ley que no se pueden desconocer ni cambiar de la noche a la mañana. La LGT es consciente de ello y regula un régimen transitorio para acomodar dichos títulos y derechos a los títulos y derechos reconocidos en la nueva regulación (Disposición Transitoria Primera, apdo. 6, de la LGT de 1998). Es preciso por ello analizar el contexto en el que se ha llegado a la situación actual, para poder entenderla mejor, en su justo alcance.

Así, la aprobación de esta Ley de Telecomunicaciones por Cable de 1995 se hizo necesaria para llenar un vacío legal: el de las televisiones por cable que empezaban a proliferar por toda la Península y amenazaban con el caos. En efecto, dada la creciente demanda social de televisión por cable, numerosas empresas empezaron a solicitar licencias municipales, y empezaron a actuar sin título legal alguno, es decir, en una situación alegal que el Gobierno se resistía a regular.

Otra razón importante que motivó esta Ley fue la Sentencia 31/1994 del Tribunal Constitucional, en la que finalmente acoge las tesis de la iniciativa privada en el sector del cable y reconoce la libertad de creación de emisoras de cable, en ejercicio de los derechos recogidos en el art. 20 de la Constitución. Mientras tanto, surgieron multitud de empresas y se anunció la intención inmediata de convocar concursos en diversos Ayuntamientos para adjudicar las redes de cable.

Pese a la liberalización a que obligaban las Resoluciones del Consejo europeo, el legislador optó en esta LTC por mantener el concepto de servicio público, al declarar que su objeto es *“el establecimiento del régimen jurídico del servicio público de telecomunicaciones por cable”* y, en consecuencia, se mantuvo en esta Ley el régimen de concesiones administrativas necesario para la prestación de los servicios. A diferencia de la regulación que liberaliza en el mismo año las telecomunicaciones por satélite, la permanencia en el servicio público en el caso de las telecomunicaciones por cable supone casi un retroceso, y conjuga mal con la libertad pretendida para los operadores de cable.

En la actualidad, como se sabe, la regulación de las telecomunicaciones por cable se encuentra en la LGT, la cual deroga a esta LTC en todo lo relativo a las telecomunicaciones, dejando sólo a salvo el régimen de difusión de la televisión.

### 11.1 MODELO DEL SECTOR

El aspecto más novedoso de la LTC es que supuso la ruptura del monopolio en las infraestructuras de acceso y el otorgamiento de concesiones del servicio final telefónico básico que

sólo Telefónica poseía. La concesión habilitaba al concesionario a desplegar redes y a prestar servicios audiovisuales, telefónico, portador e interactivos.

Telefónica podía optar de forma directa a la segunda concesión por demarcación, lo que separa el modelo español de telecomunicaciones por cable del establecido en Reino Unido, dónde el operador dominante, British Telecom, no estaba autorizado a operar en el sector del cable, concediendo de este modo un entorno muy favorable para que los operadores adjudicatarios competiesen con BT en telefonía, con el atractivo añadido de su oferta audiovisual. Los resultados del modelo británico establecido en 1991 son significativos: se han conseguido cuotas de hogares pasados y abonados con TV y telefonía interesantes, en torno al 20-30% de hogares abonados, y los ingresos de los operadores de cable depende más del 50% de la telefonía. El efecto sobre el conjunto del sector es evidente: competencia en infraestructuras de acceso. En España está por ver que el modelo diseñado sea favorable para que los operadores de cable recuperen sus inversiones.

## 11.2 DEMARCACIONES

Señala la Ley en su artículo 2º que *“el servicio de telecomunicaciones por cable se prestará por demarcaciones territoriales. (...) Las demarcaciones deberán comprender, como mínimo, una población de cincuenta mil habitantes. A estos efectos, los municipios que no alcancen dicha población deberán agruparse con otros para presentar conjuntamente una propuesta de demarcación que supere aquél límite mínimo”*. El máximo de la demarcación se fija en 2.000.000 de habitantes.

Se distinguen, por consiguiente, dos niveles de demarcación:

1. Las demarcaciones de un municipio (con cincuenta mil habitantes o más). Será aprobada por el Ayuntamiento respectivo, previo informe de la Comunidad Autónoma a la que pertenezcan.
2. Las demarcaciones de más de un municipio o multi-municipales (cuando por separado no alcanzan aquélla cifra). Si incluye más de un término municipal de la misma Comunidad Autónoma, la aprobación corresponde a la Comunidad Autónoma, a propuesta de éstos. En caso contrario, la aprobación corresponde al Ministerio de Fomento, previo informe vinculante de las Comunidades Autónomas a las que pertenezcan dichos Municipios.

La alteración del ámbito de las demarcaciones ya constituidas y en las que existan concesiones otorgadas debe solicitarse por los Ayuntamientos respectivos; la aprueban las CCAA o bien el Ministerio de Fomento si la demarcación incluye Municipios de diversas CCAA previo informe vinculante de éstas.

A partir del 1 de enero de 1998, el Ministerio de Fomento puede establecer nuevas demarcaciones o ampliar las existentes para cubrir aquéllos Municipios que no formen parte aún de ninguna demarcación.

### 11.3 OPERADORES DE CABLE

Requisitos:

- Deben ser sociedades anónimas, domiciliadas en España, cuyo objeto social sea la prestación del servicio de telecomunicaciones por cable en una o más demarcaciones. Deberán tener el capital mínimo que reglamentariamente se determine, en función de la demarcación en la que actúen, y disponer de la pertinente concesión administrativa.
- Ninguna persona jurídica o física puede participar o ser titular del capital de una o más sociedades adjudicatarias que conjuntamente alcancen a más de un millón y medio de abonados, si bien este límite no se aplica en el caso de servicios de telefonía básica vocal y servicios de valor añadido.
- Se crea por esta Ley el Registro Especial de Operadores de Cable, dentro del Ministerio de Fomento, en el que deberán estar inscritas tanto las concesiones como las sociedades concesionarias.

### 11.4 RÉGIMEN DE LAS CONCESIONES

- Se otorgan dos concesiones por demarcación:
  - Una concesión en cada demarcación territorial mediante concurso público.
  - Una concesión para Telefónica. La fecha de inicio de prestación de sus servicios es posterior a la del operador alternativo. Según la LGT queda establecido en 16 meses.
- Los criterios para otorgar las concesiones se refieren a la viabilidad técnica y económica, las previsiones de cobertura, el menor impacto ambiental, el nivel tecnológico y calidad y variedad de la oferta de los servicios, los niveles de tarifas y otros.
- En los Pliegos de Condiciones existen importantes obligaciones de cobertura en un plazos concretos, así como de inversiones mínimas.
- Se otorgan por un plazo de quince años renovables por períodos sucesivos de cinco años.
- Para establecer la red de cable para prestar el servicio, el concesionario puede utilizar redes e infraestructuras ya existentes o construir las infraestructuras necesarias para el transporte y distribución de la señal en su demarcación.

### 11.5 EL TÍTULO HABILITANTE DE TELEFÓNICA

Se autoriza a Telefónica a prestar el servicio de telecomunicaciones por cable en cada demarcación si así lo desea, en competencia con la adjudicataria del concurso en la demarcación, para lo cual debe solicitar el título habilitante del Ministerio de Fomento, uno para cada demarcación.

Antes de convocarse el concurso en cada demarcación, el Ministerio se dirige a Telefónica para saber si va a prestar el servicio o no en dicha demarcación, y de contestar afirmativamente, queda obligada a hacerlo.

Telefónica puede prestar el servicio utilizando sus propias infraestructuras, debiendo prestar de forma integrada con el servicio de telecomunicaciones por cable el servicio telefónico básico. Se le permite prestar el servicio de televisión por cable, como a los segundos operadores, pero no puede empezar a prestar estos servicios hasta transcurridos nueve meses desde la adjudicación de la concesión.

Las condiciones y características del servicio que proporcione Telefónica deberán ser las mismas que las que se especifiquen en los contratos de concesión de los segundos operadores y cumplir también las bases de los concursos para la obtención de la concesión.

En cualquier caso, está obligada a suministrar las infraestructuras de que disponga a los distintos operadores de cable con sujeción a los principios de neutralidad, transparencia y no discriminación.

## 11.6 ASPECTOS VIGENTES CON LA NUEVA LGT

Como se ha dicho, la Ley 11/1998, de 24 de abril, General de Telecomunicaciones declara en su Disposición derogatoria única que queda derogada esta Ley 37/1995 de Telecomunicaciones por Cable, salvo lo dispuesto para el régimen del servicio de difusión de televisión. En especial, señala, mantienen su vigencia los siguientes artículos:

- Art. 9.2: Las tarifas del servicio prestado por el operador de cable serán libremente fijadas por éste, excepto en lo referente a los servicios de difusión de televisión por ondas hertzianas regulados en las Leyes 4/1980 del ERTV y 10/1988 de Televisión Privada, así como los de difusión de la televisión gestionados por la CA a la que pertenezca su demarcación, y los de difusión de la televisión local a los abonados de cada Municipio.
- Art. 10: Los operadores de cable deben distribuir programas audiovisuales de programadores independientes, en los términos establecidos en la presente Ley y en la normativa que dicten las CCAA. Se consideran programadores independientes las personas físicas o jurídicas no sometidas a la influencia ni participadas por operadores de cable.
- La relación entre el operador de cable y los programadores independientes será la que libremente pacten ellos en el marco de la normativa estatal o autonómica. Esto es muy impreciso, sobre todo teniendo en cuenta que no existe una política audiovisual ni una autoridad clara y neutral en la materia. Atribuye al Ministerio de Fomento o a las CCAA las funciones de reguladoras y de arbitraje en caso de que se presenten situaciones de dominio del mercado del cable, remitiéndose además a la normativa de defensa de la competencia. Por otro lado, el tiempo (y, quizá, la propia actuación de la CMT) dirá qué funciones de arbitraje pueden corresponder aquí a la Comisión del Mercado de la Telecomunicaciones, creada por el RDL de 7 de junio de 1996, entidad pública con funciones de arbitraje y mediación, que previsiblemente ocupará el hueco del regulador independiente de telecomunicaciones, inexistente hasta su creación.
- Todo ello, sin perjuicio de la aplicación de la Ley 16/1989 de Defensa de la Competencia a las prácticas contrarias a la libertad de competencia que realicen los operadores de cable y los programadores independientes.

- Art. 11.1.e), f) y g): Los operadores de cable deben distribuir a todos sus abonados:
  1. El servicio de difusión de televisión por ondas terrestres, tanto pública como privada, regulados respectivamente en el ERTV de 1980 y en la LTP de 1988.
  2. El servicio de difusión de la televisión gestionada por la CA a la que pertenezca su demarcación.
  3. Sólo respecto de los abonados de cada Municipio, los servicios de difusión de la televisión local correspondientes al mismo.
- Art. 12: En cuanto al contenido de la programación audiovisual, se sujeta a la normativa general de la Ley 25/1994 de 22 de julio, de Televisión sin Fronteras, cuando la distribución de un canal de televisión por cable alcance a más de la mitad de los hogares abonados de la CA o al 25% de los abonados en el territorio nacional. Los programas que puedan atentar contra la protección a la juventud o a la infancia deben ofrecerse individualmente, en los términos que se establezcan reglamentariamente.

### **11.7 EL REGLAMENTO TÉCNICO Y DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES POR CABLE**

Señala la LGT de 1998 en su Disposición transitoria primera, apdo 6 b) que la normativa de desarrollo de la legislación vigente hasta la entrada en vigor de esta Ley tan sólo será de aplicación en lo que no se oponga a ella, y, en especial, a las normas sobre libre competencia.

El Reglamento Técnico y de Prestación del Servicio de Telecomunicaciones por Cable, RD 2066/96 de 13 de septiembre regula el procedimiento a seguir para la constitución de las demarcaciones territoriales así como para la concesión del título que habilita a los operadores de cable a actuar en ellas. En la medida en que actualmente se encuentran en marcha o adjudicados concursos celebrados conforme a la LTC de 1995 y a su Reglamento de desarrollo, conviene conocer el procedimiento. Nos hallamos, pues, en una etapa de derecho transitorio.

Este procedimiento es, en resumen, el siguiente:

1. La constitución de la demarcación, propiamente, que conlleva a su vez una serie de pasos que el Reglamento engloba bajo la denominación de “actuaciones previas a la concesión”. La iniciativa del procedimiento es, como se ha visto, de los Ayuntamientos.
2. Una vez que el Ministerio de Fomento recibe la resolución estableciendo la demarcación territorial, el siguiente paso consiste en que el Ministerio adscribe la demarcación a una de las cuatro categorías que prevé el Reglamento en función de la población.
3. El Ministerio de Fomento elabora un borrador de pliego de bases administrativas y condiciones técnicas, del que se da traslado a la/s Comunidad/es Autónoma/s para que emitan informe sobre el mismo. Este informe es vinculante en las materias que sean competencia de las Comunidades Autónomas.

4. Cuando proceda, por ser vinculante el informe, el órgano de contratación introducirá en el pliego de bases las mejoras propuestas por las Comunidades Autónomas antes de aprobarlo.
5. Se requiere a Telefónica para que dé su posición, si va a prestar servicios de cable en la demarcación.
6. El Ministerio de Fomento publica el pliego de bases administrativas y condiciones técnicas, que se considerará parte integrante del correspondiente contrato de gestión de servicio público, y convoca concurso para otorgar la concesión. La convocatoria deberá efectuarse en el plazo máximo de seis meses desde la constitución de la demarcación.
7. Se constituyen mesas de contratación, una por cada demarcación, su función es asistir al órgano de contratación.
8. Deberá presentarse un anteproyecto técnico de la red de cable ofertada, firmado por técnico competente. Se establecen en el Reglamento grupos y criterios de valoración.
9. El órgano de contratación resuelve el concurso, a propuesta de la mesa, declarando desierto el concurso o adjudicando el contrato.
10. Si se adjudica, los contratos objeto de la concesión se formalizan de acuerdo con lo previsto en el art. 55 de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas. La adjudicación se notifica a los participantes y a los Ayuntamientos y Comunidades Autónomas afectados. Se inscribe en el Registro Público de Contratos que establece la Ley mencionada y en el Registro Especial de Operadores de Cable previsto por la Ley 42/1995 de Telecomunicaciones por Cable. Asimismo se publicará la adjudicación en el BOE o en los boletines correspondientes.
11. Las concesiones se otorgarán por un plazo de hasta veinticinco años, renovable por períodos sucesivos de cinco años.
12. Es requisito necesario para acudir al concurso acreditar la constitución de una garantía. Los adjudicatarios de las concesiones deberán constituir además una garantía definitiva, cuya cuantía fijará el órgano de contratación en cada caso.
13. Los concesionarios deberán satisfacer el canon que se establece en el art. 15.3 de la Ley de Ordenación de las Telecomunicaciones, así como la tasa correspondiente por el otorgamiento de la concesión que se fija en la Disposición Adicional Séptima de esta misma Ley.
14. Una vez adjudicada la concesión, el concesionario inicia su actividad, si bien sigue teniendo obligaciones, como presentar el correspondiente proyecto técnico a la DGTel antes de iniciar la actividad, y después estará sometido a la inspección de las infraestructuras y demás instalaciones por el Ministerio de Fomento.

## 12. PANORAMA REGULATORIO DEL SECTOR AUDIOVISUAL EN LA LGT

Por lo que respecta al audiovisual y, en concreto, la televisión, pese a la declaración que realiza en su art. 1º acerca de que *“queda excluido del ámbito de esta Ley el régimen básico de radio y televisión, que se regirá por las disposiciones vigentes en la materia, dictadas al amparo del artículo 149.1.27 de la Constitución”*, conviene hacer las siguientes puntualizaciones:

### 12.1 INFRAESTRUCTURAS DE RED

En cualquier caso, tal como declara la Ley, las infraestructuras de red que se utilicen como soporte de los servicios de radiodifusión sonora y de televisión están sujetas a lo establecido por la Ley, en especial a lo que dispone sobre interconexión y acceso, respecto a la provisión de redes abiertas. Ello es así porque las infraestructuras que soportan los servicios de teledifusión forman parte de la materia telecomunicaciones cuya regulación atribuye la CE en exclusiva al Estado en virtud del art. 149.1.21, mientras que la televisión como medio de comunicación social cae dentro del ejercicio de los derechos reconocidos en el art. 20 de la CE, así como es competencia compartida con las CCAA del art. 149.1.27

### 12.2 MODIFICACIONES DE LA LGT SOBRE EL RÉGIMEN AUDIOVISUAL

- Respecto a la Ley 46/1983, de 26 de diciembre, reguladora del Tercer Canal, especifica que la emisión y transmisión de señales de este canal se realiza por ondas hertzianas.
- Los servicios portadores soporte de contribución de los servicios de difusión de televisión se prestarán en régimen de libre concurrencia, salvo que se trate de servicios de difusión de televisión recogidos en el Estatuto de la Radio y la Televisión de 1980, en la Ley 10/1988 de Televisión Privada y en la Ley 46/1983 reguladora del Tercer Canal.
- No queda afectada por la entrada en vigor de esta Ley y mantiene su vigencia la Ley 17/1997 de 3 de mayo, por la que se incorpora al Derecho español la Directiva 95/47/CE, modificada por el RDL 16/1997, de 11 de septiembre.
- Queda derogada la Ley 37/1995, de 12 de diciembre, de Telecomunicaciones por Satélite, salvo lo dispuesto para el régimen del servicio de difusión de la televisión, en especial, la declaración de que los servicios de telecomunicaciones para cuya prestación se utilicen principalmente redes de satélites no tienen la consideración de servicio público, así como la aplicación a la televisión por satélite de los principios recogidos en el ERTV y en la Ley 25/1994 de Televisión sin Fronteras. Se mantienen al margen del régimen de las telecomunicaciones la regulación de la televisión pública (ERTV de 1980), de la televisión privada (LTP de 1988) y de la televisión autonómica (L Tercer Canal de 1983).
- Queda derogada la Ley 42/1995, de 22 de diciembre, de Telecomunicaciones por Cable, salvo lo dispuesto para el régimen del servicio de difusión de la televisión, en especial, los artículos vistos al tratar de esta LTC como “Normativa sobre televisión”.

- Respecto al régimen transitorio para los derechos reconocidos y títulos otorgados al amparo de las normas vigentes hasta la entrada en vigor de la Ley, recoge una serie de reglas sobre el cable:
  1. Tienen la consideración de títulos habilitantes de los que confieren derechos especiales o exclusivos los otorgados al amparo de la Ley 42/1995, de 22 de diciembre, de Telecomunicaciones por Cable.
  2. La normativa de desarrollo de la legislación vigente hasta la entrada en vigor de la Ley sólo se aplicará en lo que no se oponga a ella, especialmente en lo relativo a la libre competencia.
  3. Se amplía la moratoria para que Telefónica preste el servicio como operador de cable de nueve a dieciséis meses, pudiendo el Gobierno ampliar hasta 24 meses o acortar este plazo en caso de que resulte necesario para la existencia de competencia y si no se perjudican los intereses de los usuarios.
  4. Los procedimientos ya iniciados, seguirán tramitándose por la normativa anterior hasta el 31 de diciembre de 1998, después ya no se podrán otorgar nuevos títulos sino de conformidad con esta Ley, y continuarán a partir de entonces tramitándose los procedimientos en curso conforme a esta Ley, convalidándose las actuaciones ya realizadas.

### 13. COMENTARIOS GRETEL

No puede pasarse por alto la dispersión que existe en la regulación del sector audiovisual en España, no sólo por el número de normas que lo contemplan parcialmente, sino por la categoría y significación de ellas: algunas son muy antiguas y no reflejan ya la situación actual, como el ERTV de 1980. O bien se trata incluso de Leyes derogadas, como las Leyes que regulaban las Telecomunicaciones por satélite y cable, que están vigentes sólo en parte.

A todo esto hay que añadir la dispersión que resulta del reparto de competencias en materia audiovisual, con lo que a las leyes estatales habrá que sumar las que dicten las CCAA dentro de su competencia.

Si bien el legislador ha hecho un esfuerzo unificador en la regulación de las telecomunicaciones, fruto del cual es la vigente Ley General de 1998, sería igualmente necesario que se unificara el régimen jurídico del sector audiovisual, no sólo de la televisión, y que por una vez, se adelanta a acontecimientos, previendo la convergencia de los tres sectores, audiovisual, telecomunicaciones e informática, en el gran multimedia, y ofrezca a su desarrollo futuro una base regulatoria coherente y motivadora, que sea la guía segura y fiable tanto para los usuarios, como para los que operan en el sector.

# Capítulo 11

## CONVERGENCIA DE LAS TELECOMUNICACIONES, EL AUDIOVISUAL E INTERNET. WEBCASTING

---

### 1. INTRODUCCIÓN

Este capítulo describe el fenómeno de la convergencia entre los sectores de las telecomunicaciones, del audiovisual e Internet<sup>1</sup>, fenómeno extensible a las tecnologías y los mercados de servicios y que tiene síntomas de estar consolidándose también en los agentes empresariales. Las implicaciones regulatorias que tiene dicha convergencia están en debate en distintos ámbitos, –nacional, comunitario e internacional–, sin que hasta la fecha exista un consenso sobre el tema.

Las preguntas clave en este debate son las siguientes:

- ¿Es compatible el modelo actual de regulación de cada uno de los sectores por separado, con el desarrollo convergente del mercado?.
- ¿Conviene dejar las cosas como están o conviene reunir la regulación en una única más orientada hacia las reglas generales de la competencia?.

Se presenta un resumen del Libro Verde sobre la Convergencia que ha presentado la Comisión Europea, se detalla el grado de convergencia del mercado español, uno de los paradigmas de la convergencia, y se concluye con un novedoso estudio sobre la difusión de contenidos mediante Internet o *Webcasting* y las implicaciones sobre la regulación tradicional de los servicios de difusión<sup>2</sup>.

Como apunta Colin Blackman, editor de *Telecommunications Policy*<sup>3</sup>, “*La globalización y la convergencia están provocando una redefinición de las relaciones entre los intereses indi-*

---

<sup>1</sup> En este capítulo se tratan exclusivamente las implicaciones regulatorias de la convergencia de las telecomunicaciones, el audiovisual y los servicios interactivos (Internet, servicios audiovisuales interactivos). Consideramos que no existen implicaciones regulatorias sobre el sector informático pues está completamente desregulado, si acaso desde el punto de vista de política de la competencia.

<sup>2</sup> Feijóo, C., Bleda, D. *Convergencia del Audiovisual e Internet. Webcasting*. BIT nº 111. Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación. Madrid, 1998.

<sup>3</sup> Blackman, C.. *Globalization, convergence and regulation*. Telecommunications Policy, vol. 21, nº 1, pp. 1-2. Elsevier Sciences, 1997.

*viduales, privados y públicos, sus derechos y responsabilidades”. Muchos países han reconocido que es el mercado el que debe manifestarse y que la regulación necesita ser justificada a la luz de la eficiencia del mercado o como defensa del interés público, aunque aún queda mucho por avanzar. El desafío para los Gobiernos no es como regular la convergencia y la globalización, sino más bien como la regulación debe adaptarse a estas tendencias”.*

## 2. ¿QUÉ SIGNIFICA LA CONVERGENCIA?

Las posibilidades que ofrece la digitalización de las señales (voz, vídeo y datos) y de las tecnologías que las manejan, han originado una convergencia tecnológica en la que confluyen las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual. Este hecho ha provocado una convergencia de intereses en los nuevos mercados que aparecen y en los previamente existentes, que concentran la atención de las distintas empresas de los sectores referidos. La convergencia conduce hacia mercados y servicios ubicados en “terreno de nadie”: la TV digital o el acceso a Internet, como paradigma de la convergencia, pueden ser ofertados por cualquier empresa que disponga de los medios técnicos.

Los elementos clave en esta nueva forma de hacer negocios incluyen:

- Disponer de la plataforma tecnológica adecuada.
- Tener una base de clientes, tanto más poderosa como lo sea la de su negocio tradicional.
- Tener una oferta atractiva de contenidos.

En este entorno los operadores de los respectivos sectores concentran sus esfuerzos por lograr el control sobre el acceso físico al usuario, mediante las nuevas generaciones de terminales, el acceso condicional y desde luego, la red de acceso.

Las operadoras de telecomunicación han descubierto que también pueden ofrecer *servicios de comunicación de masas* (servicios de difusión) y además de pago, que hasta ahora sólo ofrecían las empresas audiovisuales, frente a su negocio tradicional de *servicios comunicación entre personas* (telefonía).

El medio o red por la que se oferten los servicios serán indiferentes para los usuarios, que incluso comienzan a manejar terminales multiservicio: *WebTV*, PC con TV o descodificador de TV digital. Aparecen nuevas formas de difusión de información que amenazan o diversifican la modalidad convencional mediante radio o TV; las tecnologías genéricamente conocidas como *Webcasting* están introduciéndose rápidamente como un nuevo medio para estar informado en tiempo real de cuanto acontece en el mundo. La difusión de vídeo sobre Internet aparece también como una nueva forma de distribución de TV.

### 3. EL LIBRO VERDE SOBRE LA CONVERGENCIA

Este apartado constituye un resumen ejecutivo del Libro Verde sobre la convergencia<sup>4</sup> que recoge las ideas principales en él vertidas.

El pasado mes de diciembre de 1997, la Comisión Europea publicó<sup>5</sup> el *Libro Verde sobre la Convergencia de los Sectores de Telecomunicaciones, Medios de Comunicación y Tecnologías de la Información sobre sus Consecuencias para la Reglamentación. En la Perspectiva de la Sociedad de la información*<sup>6</sup>, firmado por los Comisarios de Telecomunicaciones y de Audiovisual. Se trata de un documento “*deliberadamente inquisitivo*”, pues responde a una necesidad de debate. Analiza los problemas, define las opciones y se plantean preguntas de las que se desean recibir comentarios. Se declara que en esta fase no se pretende establecer posiciones ni extraer conclusiones.

El COIT participa en la consulta pública abierta por la CE, mediante el envío de los Comentarios<sup>7</sup> que preparó el Grupo de Regulación de las Telecomunicaciones (GRETEL) del COIT/AEIT, dadas las consecuencias trascendentales que dichas decisiones pueden tener para nuestro sector, tal cuál hoy lo conocemos.

El Libro Verde pretende sentar las bases de la política europea a medio plazo en materia de regulación de los sectores de las telecomunicaciones, el audiovisual y las tecnologías de la información. Se trata de “*una nueva fase en la manera de abordar el entorno de las comunicaciones desde la política de la Unión Europea*”. El Libro Verde constituye un hito en la política comunitaria, en la medida en que permite a la Comunidad situarse en una perspectiva posterior a 1998 y evaluar las repercusiones sobre los sectores afectados por la convergencia.

España ha tenido diversas manifestaciones de este fenómeno de convergencia, incluso expresamente citadas en el propio Libro Verde como hechos relevantes. Estamos hablando de la problemática en torno al acceso condicional y a la entrada de las operadoras tradicionales en las empresas audiovisuales.

#### 3.1 EL FENÓMENO DE LA CONVERGENCIA

El Libro Verde constata como un hecho la existencia de una convergencia tecnológica y de mercados de los respectivos sectores, mientras que la regulación permanece independiente de estos procesos. Todo ello lo plantea desde una perspectiva amplia: eliminar obstáculos para facilitar el advenimiento de la Sociedad de la Información y sus anunciados beneficios.

---

<sup>4</sup> Grupo de Regulación de las Telecomunicaciones (GRETEL) COIT/AEIT. *El Libro Verde de la Convergencia en el Hipersector de la Información y las Comunicaciones*. BIT nº 109. Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación. Madrid, 1998.

<sup>5</sup> Todo el proceso se puede consultar en <http://www.ispo.cec.be/convergencegp/>

<sup>6</sup> GOM(97)623, 3/12/1997. Comisión Europea. Bruselas, 1997.

<sup>7</sup> Disponible en <http://www.ispo.cec.be/convergencegp/>

Sobre la definición de convergencia, la CE expresa que *“No es fácil definir con precisión el término convergencia, aunque habitualmente suele expresarse como:*

- *la capacidad de diferentes plataformas de red de transportar tipos de servicios esencialmente similares, o*
- *la aproximación de dispositivos de consumo tales como el teléfono, la televisión y el ordenador personal.”*

La convergencia puede darse en cuatro niveles aunque la Comisión matiza la convergencia que no tiene porqué darse en todos ellos:

- Tecnologías y plataformas
- Agentes empresariales: alianzas y fusiones
- Mercados de productos/servicios
- Regulación

La convergencia tecnológica es una realidad y en el nivel de agentes empresariales también se están produciendo alianzas y fusiones, sujetas a control comunitario en virtud de las normas de la competencia. Respecto al mercado de productos/servicios, reconoce que *“tampoco es fácil hablar con precisión de los servicios nacidos de la convergencia”*.

La convergencia tecnológica, gracias a la tecnología digital, posibilita que los servicios de comunicación tradicionales y nuevos puedan ofrecerse, actualmente, a través de redes diferentes, con independencia de que utilicen imágenes, sonidos, datos o voz, e incluso con terminales únicos que integran diversos servicios.

El mercado de productos/servicios parece evolucionar en el mismo sentido: los operadores de los distintos sectores están intentando aprovechar las oportunidades tecnológicas para mejorar sus servicios tradicionales e irrumpir en otros nuevos: comercio electrónico por Internet, transmisión de datos mediante módems de cable, la telefonía IP, el acceso inalámbrico, acceso a Internet a través de las plataformas de TV digital por cable o satélite, despliegue de xDSL en redes de telefonía fija para servicios de vídeo y acceso de banda ancha, servicios de difusión de vídeo y de noticias *Webcast* a través de Internet, etc.

El comportamiento de los agentes del sector audiovisual, informático y de telecomunicaciones encuentra un marco de referencia en su posición dentro de la cadena de valor que propone el Libro:

- Producción de contenidos.
- Acondicionamiento de servicios y contenidos.
- Prestación de servicios.
- Suministro de infraestructuras.
- Venta de terminal.
- Usuario.

Así, sostiene que las empresas suelen estar presentes en uno o más elementos de la cadena de valor y que la convergencia les induce a estudiar la posibilidad de entrar en actividades dis-

tintas de su negocio tradicional. Las alianzas o fusiones horizontales se realizan para compartir riesgos y para reunir competencias complementarias. Las alianzas o fusiones verticales se apoyan en la convergencia tecnológica para penetrar en otros segmentos de la cadena de valor superior o crear economías de escala. Desde este punto de vista considera que las fusiones verticales constituyen el indicador más representativo de la respuesta de las empresas a la convergencia tecnológica.

A juicio del GRETEL, esta cadena de valor y los movimientos que en ella se producen, se puede describir más adecuadamente mediante la definición de 2 variables con 4 posibles valores (figura 1):

**Fuente: GRETEL COIT/AEIT**

**Figura 1:** Cadenas de valor del hipersector de la información y las comunicaciones y movimientos en la misma (Fuente: GRETEL)

- Posición en la cadena de valor:
  - Horizontal: acción destinada a reforzar una posición en un elemento de la cadena de valor de un sector, mediante la irrupción en otro sector en el mismo elemento de la cadena de valor (además es intersectorial). Por ejemplo: en el segmento de redes de acceso, un operador con red de acceso telefónica, toma control sobre la red de acceso de TV por cable.
  - Vertical: acción destinada a aumentar la posición de un agente en un sector, mediante la irrupción en otro elemento de la cadena de valor del mismo sector (además es intrasec-

torial). Es la conocida como integración vertical. Por ejemplo: un proveedor de contenidos adquiere infraestructuras por satélite.

- **Ámbito sectorial:**
  - Intrasectorial: entre agentes del mismo sector. Puede ser horizontal o vertical.
  - Intersectorial: entre agentes de distintos sectores. Puede ser horizontal o vertical.

Las empresas que operan en los segmentos de la cadena de valor con menor valor añadido, caracterizados porque constituyen un mercado de elevado volumen, aunque con márgenes estrechos, están desarrollando alianzas horizontales o creciendo en nuevas zonas geográficas, junto a movimientos hacia segmentos de la cadena con mayor valor añadido, mediante alianzas o concentraciones verticales. Se cita la compra de Antena 3 TV por parte de Telefónica, como un ejemplo de estas tendencias. En el modelo del GRETEL se trataría de una fusión vertical (segmentos de redes/servicios y de contenidos) e intersectorial.

Están apareciendo nuevos agentes procedentes de los sectores de las tecnologías de la información y del que denomina “*edición o proveedores de información*”, que compiten con los agentes ya establecidos. Para ellos Internet y las redes de banda ancha constituyen un nuevo canal de distribución de la información y del software que producen. Además, tienen un papel importante en la integración de la TV avanzada.

El Libro Verde identifica “*obstáculos existentes reales*” e importantes que se oponen al desarrollo de la convergencia, entre los cuales identifica:

- El acceso a los usuarios.
- Las restricciones regulatorias sobre el uso de las infraestructuras.
- Los precios de los servicios de telecomunicación.
- La disponibilidad de contenidos.
- La fragmentación del mercado interior europeo.
- La insuficiente protección de los derechos de propiedad intelectual.

Otros “*obstáculos potenciales*” que identifica son:

- Incertidumbre regulatoria.
- La multiplicidad de órganos reguladores.
- La entrada al mercado y obtención de licencias.
- Acceso a las redes.
- Sistemas de acceso condicional a contenidos.
- La atribución de espectro y otros recursos.
- Las diferentes maneras de plantear la consecución de los objetivos de interés público.
- La confianza de la población en el nuevo entorno.
- La ausencia de normas que hagan posible la interoperatividad y la interconexión de las redes convergentes.

### 3.2 CONSECUENCIAS PARA LA REGULACIÓN

La Comisión Europea plantea que la convergencia constituye una oportunidad de progreso, siempre que se consiga crear un entorno que favorezca el proceso. En este contexto, será imprescindible la intervención de los gobiernos y de los responsables políticos. El énfasis principal del Libro Verde está el futuro marco regulatorio. El punto de partida regulatorio lo constituyen por una parte, la política de liberalización de las telecomunicaciones que ha conducido a la competencia plena a partir de 1 de enero de 1998 en la mayoría de los países europeos. Por otra parte, en el sector audiovisual se ha instaurado un marco favorecedor del mercado interior.

Las consecuencias para la regulación son analizadas en detalle, entre las cuales destacan las que enumeramos a continuación.

La convergencia permite que se presten los mismos servicios de forma independiente de la red y, dado que el enfoque regulatorio actual se basa en la definición de red o en la tecnología, podría darse el caso en que un mismo servicio sea regulado de distinta manera según la red que utilice, con distintas condiciones, derechos y obligaciones.

La globalización de redes como Internet o las de comunicaciones móviles por satélite plantean nuevos retos, porque se desvanece el enfoque actual de la regulación fundamentalmente de carácter nacional. La convergencia de mercados acarrearía problemas de coordinación entre las diversas autoridades reguladoras nacionales. El modelo regulatorio actual se basa en la definición de las distintas actividades que se pueden desarrollar, lo que podría obstaculizar el despliegue de nuevos servicios o su tratamiento heterogéneo en distintos países.

La diferente política de otorgamiento de títulos habilitantes entre sectores también convendría revisarla.

La interconexión también es tratada de diferente forma entre los distintos sectores.

El precio superior por utilización de espectro que soportan las empresas de telecomunicación frente a los radiodifusores, así como la posibilidad que tienen los radiodifusores para utilizar el espectro concedido a bajo precio, en razón del servicio público que prestan, para ofrecer servicios multimedia constituye una posible desigualdad.

Los mecanismos de fijación de precios son radicalmente variados entre sectores.

La diferente concepción de los objetivos públicos: servicio público del audiovisual, básicamente en torno al control sobre contenidos y a la importancia cultural, frente al servicio universal característico de las telecomunicaciones.

Por último, la diferente financiación -privada o pública- que tienen los sectores y las consecuencias que tendría la oferta en competencia de nuevos servicios por parte de radiodifusores financiados públicamente.

### 3.3 PRINCIPIOS Y OPCIONES

El Libro Verde establece que las decisiones futuras sobre la regulación de cada sector deberían seguir unos "principios comunes" que sustenten las actuaciones futuras:

1. La regulación debe limitarse a lo estrictamente necesario para conseguir unos objetivos claramente definidos.
2. Los futuros enfoques regulatorios deben responder a las necesidades de los usuarios.
3. Las decisiones regulatorias deben guiarse por la necesidad de establecer un marco claro y previsible.
4. Garantía de plena participación en el entorno surgido de la convergencia.
5. La existencia de autoridades reguladoras independientes y efectivas será esencial para el proceso de convergencia.

El Libro Verde expresa que si se llega a la conclusión de que es necesario modificar la regulación, la adaptación se puede realizar de muy diferentes formas. Sin embargo, la Comisión prevé tres opciones básicas, que no tienen porque ser cerradas:

#### *Opción 1: Apoyarse en las estructuras actuales*

Se trata de respetar las regulaciones verticales existentes y partiendo de los principios establecidos, se procedería a extenderse para responder a las demandas del mercado competitivo y de los retos tecnológicos.

#### *Opción 2: Elaborar un modelo regulatorio independiente para las nuevas actividades, que coexistiría con la reglamentación referente a telecomunicaciones y audiovisual*

Los nuevos servicios y actividades quedarían reguladas mediante unas normas diferenciadas de las vigentes. Se crearía una nueva categoría de servicios en paralelo a los actuales de telecomunicación y audiovisuales.

#### *Opción 3: Introducir progresivamente un nuevo modelo regulatorio que incluya tanto a los servicios ya existentes como a los nuevos*

Es la opción "más ambiciosa" que requiere un replanteamiento y una reforma radical del marco regulatorio actual. Se trata más bien de estudiar la manera de adaptar los marcos existentes para fomentar la flexibilidad, suprimir las incoherencias, evitar la discriminación inter e intrasectorial y garantizar la consecución de los objetivos de interés público. Se crearía el concepto de "servicios de comunicación" que sustituiría a los de telecomunicaciones y audiovisual

Desde su publicación en diciembre de 1997, se desarrolló una consulta pública hasta abril de 1998, cuyo informe provisional se encuentra disponible. El Consejo de Ministros y el Parlamento Europeo se espera que adopten resoluciones en el segundo cuatrimestre de 1998 y, en 1999, se realizará la *Telecommunications Review* de la política europea de telecomunicacio-

nes. En paralelo, se ha convocado un Grupo de expertos de alto nivel sobre política audiovisual, presidido por el Comisario del Sector Audiovisual, Marcelino Oreja, así como se desarrolló a primeros de abril de 1998 una Conferencia Europea en Birmingham en torno a la temática “Audiovisual: Retos y Oportunidades en la Era Digital”.

### 3.4 COMENTARIOS GRETEL

El Libro Verde recoge adecuadamente los hechos que están sucediendo, proponiendo un marco de referencia para la toma de decisiones, en algunas ocasiones de difícil interpretación, y del cuál el GRETEL ha elaborado su propuesta (figura 1). Aunque identifica que la regulación es el cuello de botella principal para la convergencia, el GRETEL considera que no contempla suficientemente las posibilidades que ofrecen las normas generales de la competencia como elemento ordenador del hipersector.

Desde el GRETEL, consideramos que el problema de la convergencia es extraordinariamente complejo y que va a llevar tiempo resolver, aunque nos atrevemos a identificar varios escollos. Por un lado, el modelo de audiovisual imperante en la UE, basado en el concepto de servicio público y de regulación sobre los contenidos, frente al carácter de sector en plena competencia que tienen las telecomunicaciones, junto a la radicalmente diferente financiación (pública/privada) de las empresas del hipersector. No obstante, las nuevas formas de consumo que trae consigo la aparición de las plataformas de TV digital rompen este esquema anterior.

Por otro lado, la política de la Unión Europea ha sido radicalmente distinta en ambos casos: en el sector de las telecomunicaciones, liberalizar los mercados; en el sector audiovisual, defender la identidad cultural europea y potenciar su industria cultural. En este sentido, la visión sobre sus respectivos sectores de cada uno de las Direcciones Generales implicadas (XIII de Telecomunicaciones y X de Audiovisual) es muy diferente, y la DG XIII tiene más camino avanzado en lo que apertura del mercado se refiere, lo que puede sugerir que el primer paso que debe darse es un alineamiento de posiciones entre la diferentes DD.GG., de manera que unifiquen la política europea en materia de convergencia del hipersector.

## 4. SITUACIÓN DE LA CONVERGENCIA EN ESPAÑA

Este apartado<sup>8</sup> analiza la situación de la convergencia tecnológica y de mercados y el impacto que tiene sobre la regulación española sectorial de las telecomunicaciones, el audiovisual (utilizaremos el término hipersector de la información y las comunicaciones<sup>9</sup>).

---

<sup>8</sup> Grupo de Regulación de las Telecomunicaciones (GRETEL). Convergencia en el Hipersector Español. Situación de los Mercados y la Regulación. Editor: L. Castejón. II Congreso Nacional de Ingeniería de Telecomunicación 1998. Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación. Madrid, 1998.

<sup>9</sup> El hipersector de la información y las comunicaciones incluye a los sectores de las telecomunicaciones, el audiovisual y la informática, que cada vez son más difíciles de tratar como sectores aislados. De este análisis se excluye el sector informático por las razones mencionadas anteriormente.

Se recogen comparativamente las cadenas de valor y los mercados relevantes de los sectores de telecomunicaciones, audiovisual y, cuando sea relevante para el estudio, se analiza el sector de servicios interactivos relacionados con Internet y el audiovisual. A continuación se desarrollan los aspectos regulatorios definitorios y diferenciadores de cada sector.

El marco regulatorio actual obedece a una situación de regulación independiente de cada uno de los sectores implicados, que no se corresponde con las tendencias de mercado y tecnologías.

## 4.1 CADENA DE VALOR

Los operadores procedentes de los respectivos sectores tienden a la integración vertical mediante adquisiciones, alianzas y fusiones que se apoyan en sus puntos fuertes tradicionales y en sus recursos financieros.

En el año 1997, el mercado español<sup>10</sup> de telecomunicaciones, audiovisual, servicios de valor añadido e industria electrónica alcanzó un valor de mercado de 4,9 billones de pesetas, correspondiendo 0,43 billones de pesetas a servicios audiovisuales y 2,18 billones de pesetas a operadores y proveedores de servicios de telecomunicación. Los servicios de valor añadido<sup>11</sup> significaron 0,11 billones de pesetas. Estos datos muestran el enorme peso de las telecomunicaciones, el peso medio de los servicios audiovisuales y la creciente importancia de los servicios de valor añadido.

La situación de la convergencia y la cadena de valor en España es la que a continuación detallamos.

### 4.1.1 CONVERGENCIA TECNOLÓGICA

Las manifestaciones de la convergencia tecnológica en España habidas hasta la fecha, unas en estado maduro y otras en incipiente desarrollo, son las siguientes:

- *Infovía*: convergencia de las redes de telefonía y de Internet mediante su interconexión, lo que facilita el acceso universal a dicha red.
- *Redes de cable*: las especificaciones técnicas de las redes de cable<sup>12</sup> que se están desplegando en España indican que deben ser interactivas mediante un canal de retorno, con el fin de soportar telefonía y servicios interactivos de banda ancha y VOD.
- *Plataformas de TV digital*: los descodificadores que están instalando los operadores de TV digital por satélite soportan el retorno por RTC e incorporan una salida de datos que, mediante su interconexión al PC, permite acceso a Internet de banda ancha.

---

<sup>10</sup> Asociación Nacional de Industrias Electrónicas y Telecomunicación. Datos publicados en <http://www.aniel.es/aniel/tablas.htm>

<sup>11</sup> Excluye la transmisión de datos.

<sup>12</sup> Real Decreto 2066/1996, de 13 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento Técnico y de Prestación del Servicio de Telecomunicaciones por Cable (BOE jueves 26 septiembre de 1996).

- *Redes de telefonía móvil*: las redes de los operadores de telefonía móvil soportan transmisión de datos (Internet) y desde los mismos terminales se pueden enviar correos electrónicos a cualquier usuario del mundo. Se pueden enviar mensajes cortos (SMS) desde Internet a cualquier abonado de telefonía móvil.
- *ADSL*: la operadora principal viene realizando pruebas piloto de explotación del bucle de abonado mediante ADSL que soporta aplicaciones avanzadas: VOD, teletrabajo o teleeducación.
- *Servicios de información en línea*: los principales periódicos del país están en la red Internet, siendo de los lugares más visitados por los navegantes españoles, y están empezando a dar servicios de Webcasting. Existe un incipiente desarrollo del comercio electrónico.

#### 4.1.2 AGENTES EMPRESARIALES Y MERCADOS RELEVANTES DE SERVICIOS/PRODUCTOS

Los agentes empresariales y los mercados relevantes de servicios y productos en los que actúan son los siguientes:

##### *Telecomunicaciones*

- Operador establecido: Telefónica de España (100% capital privado). Telefonía local y de larga distancia.
- Operadores entrantes en telefonía fija: Retevisión (30% capital público), Lince (France Telecom, CableEuropa). Centrados principalmente en servicios de telefonía de larga distancia.
- Operadores de telecomunicaciones por cable: Ofrecen telefonía fija local y de larga distancia en sus respectivas demarcaciones. Existen dos operadores con concesión por demarcación:
  - Operador con concesión mediante concurso de adjudicación. Controlados mayoritariamente por dos agentes: CableEuropa y socios procedentes del sector eléctrico pertenecientes al entorno de Retevisión unidos a Telecom Italia.
  - Operador con concesión previa solicitud. Telefónica está en proceso de constitución de una empresa para operar en cada demarcación.
- Operadores de telefonía móvil: Telefónica Móviles (filial de Telefónica de España) en DCS-1800, GSM y en modalidad analógica, Airtel (BT Telecomunicaciones, Airtouch, algunos socios de Retevisión) en DCS-1800 y GSM, Retemóvil en DCS-1800 (Retevisión y Telecom Italia).
- Operadores de transmisión de datos: Telefónica Transmisión de Datos (filial 100% de Telefónica de España) es el operador con mayor cuota de mercado. A distancia se sitúa BT Telecomunicaciones (filial 100% de British Telecom). Otros operadores con menor cuota de mercado.

### *Audiovisual*

- TV terrenal: TVE (100% capital público), Antena 3 (participada por Telefónica de España), TeleCinco, Canal Plus, diversas televisiones autonómicas (100% capital público).
- TV digital por satélite: Vía Digital (participada por Telefónica de España) y Canal Satélite Digital (participada mayoritariamente por los socios de Canal Plus). En septiembre 1998 pendientes de un amplio acuerdo.
- Transporte y difusión de señales de TV terrenal: prestación en monopolio por Retevisión.

### *Internet*

- Red de Acceso: Telefónica de España a través de su servicio Infovía mediante red telefónica básica y RDSI. Para grandes usuarios, los proveedores de circuitos alquilados (principalmente Telefónica de España). Retevisión y los operadores de cable comienzan a ofertarlo.
- Proveedores de servicios de Internet: atomizado en múltiples pequeños proveedores y algunos grandes de capital independiente. Creciente poder de Telefónica Servicios Avanzados de Información (filial 100% de Telefónica de España).
- Transporte: principalmente se utilizan las redes de Telefónica.

### *Contenidos*

Los derechos de emisión están en manos de los distintos operadores de TV, especialmente TVE y Canal Plus (a través de su accionista principal). En deportes, Telefónica de España y los socios de Canal Satélite Digital, entre otros, comparten la exclusiva de los derechos del fútbol en modalidad de pago por visión.

#### **4.1.3 INFRAESTRUCTURAS**

- *Red de acceso a telefonía fija:* Telefónica de España. Los operadores de cable están en fase de inicio del despliegue de su red, así como el 2º y el 3er. Operador.
- *Red de acceso a telefonía móvil:* Telefónica Móviles y Airtel. Retemóvil en despliegue.
- *Satélite:* el satélite español Hispasat con servicios de difusión de TV y servicio fijo con cobertura nacional y en Sudamérica.
- *Red de banda ancha:* Telefónica de España tiene desplegada fibra óptica hasta las inmediaciones de 7 millones de hogares (manzanas)<sup>13</sup>. Los operadores de cable están en fase de inicio del despliegue de su red.
- *Operadores de transporte y difusión TV terrenal:* Retevisión dispone de la única red existente de difusión y transporte de TV analógica, con cobertura del 100% de la población.

---

<sup>13</sup> Grupo de Análisis de la Sociedad de la información (GASI). *España en la Sociedad de la Información*. Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación. Madrid, 1996.

- *Acceso a Internet:* Telefónica de España utiliza su red de acceso a telefonía fija para proporcionar acceso a Internet, mediante un único número nacional que encamina las llamadas a varios puntos de interconexión distribuidos por el territorio (InfoVía).
- *Redes nacionales de larga distancia:* Telefónica de España, Retevisión y redes alternativas asociadas a empresas eléctricas, gas, agua y ferrocarril. Redes autonómicas. Distintos operadores entrantes están preparando su despliegue.
- *Red de acceso para alquiler de circuitos:* Telefónica de España. En fase despliegue, Retevisión y operadores de cable.
- *Instalaciones de telecomunicación en el interior de edificios.* La obsolescencia de las instalaciones se ha convertido en un cuello de botella imprevisto por los operadores que impide el despliegue de nuevos servicios. El Gobierno ha tenido que abordar esta problemática, aprobando una nueva legislación<sup>14</sup> adaptada a un entorno en competencia de diversos operadores y considerando un recurso que se convierte en escaso.

#### 4.1.4 OPERADORES DE SERVICIOS DE ACCESO CONDICIONAL

Los dos operadores de TV digital que operan en España son también operadores de servicios de acceso condicional (Canal Satélite Digital y Vía Digital). Los operadores de cable pueden solicitar el transcontrol de la señal por satélite para poder gestionar sus propios abonados<sup>15</sup> Puede constituir una barrera de entrada importante para los operadores de cable.

#### 4.1.5 TERMINALES Y SOFTWARE DE USUARIO

Los terminales de usuario presentes en el mercado español son básicamente receptores de TV, ordenadores personales (PC) y descodificadores de TV digital por satélite:

- El porcentaje de españoles con acceso a Internet<sup>16</sup> es del 4% (noviembre de 1997).
- La penetración del TV en los hogares españoles es superior al 100%.
- La penetración del PC en los hogares<sup>17</sup> está en torno al 25,1%, de los cuáles el 12,5% tienen CD-ROM y el 4% tienen módem (noviembre de 1997).
- Las tecnologías de los descodificadores de TV digital utilizados en España son Simulcrypt y Multicrypt. Están dotados de conexión a RTC y salida de datos para conexión a PC. El servicio de Canal Satélite Digital incorpora una canal de descarga de software.

---

<sup>14</sup> Real Decreto-Ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación. (BOE sábado 28 de febrero de 1998).

<sup>15</sup> Real Decreto-Ley 16/1997, de 13 de septiembre, de modificación parcial de la Ley 17/1997, de 3 de mayo, por la que se incorpora al Derecho español la Directiva 95/47/CE, de 24 de octubre, del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre el uso de normas para la transmisión de señales de televisión y se aprueban medidas adicionales para la liberalización del sector (BOE lunes 15 de septiembre de 1997).

<sup>16</sup> Rstudio General de Medios, noviembre de 1997.

<sup>17</sup> Ibidem.

#### 4.1.6 CONTENIDOS

Vía Digital y Canal Satélite Digital tienen un acuerdo para compartir los derechos de emisión del fútbol en modalidad de TV de pago, a través de una sociedad controlada por ambos. Existe legislación<sup>18</sup> que les obliga a compartirlos con el resto de operadores de TV. Los derechos sobre los contenidos procedentes de los grandes distribuidores norteamericanos están principalmente en manos de las sociedades accionistas de Canal Satélite Digital

La característica fundamental del sector de contenidos es que se vuelve a manifestar la tradicional integración vertical existente en el sector audiovisual español y europeo, consistente en la unión en el mismo agente empresarial del proveedor de contenidos y del operador de servicios de TV.

#### 4.2 REGULACIÓN APLICABLE Y CONFLICTOS

A modo de resumen vamos a recoger los principales aspectos regulatorios diferenciadores entre ambos sectores.

En materia de telecomunicaciones la legislación vigente es la Ley General de Telecomunicaciones<sup>19</sup>. Excluye expresamente al sector audiovisual, excepto en la infraestructura tecnológica de transporte y difusión.

En materia de audiovisual existe diversa legislación que regulan los servicios de las TV según sea su gestión directa o indirecta -TV pública<sup>20</sup> o privada<sup>21</sup>, o según su alcance territorial -TV autonómica<sup>22</sup> y local<sup>23</sup>- y diversa normativa sobre contenidos<sup>24</sup>.

La TV por satélite viene regida por una legislación general sobre los servicios por satélite<sup>25</sup> y<sup>26</sup>. No obstante, con la aprobación de la LGT queda integrada en su ámbito.

En materia de telecomunicaciones por cable<sup>27</sup>, su componente audiovisual viene regulado por la legislación en materia de contenidos aludida, mientras que su componente de telecomunicaciones y servicios de valor añadido vendrá definido por la LGT.

---

<sup>18</sup> Ley 21/1997, de 3 de julio, reguladora de las emisiones y retransmisiones de competiciones y acontecimientos deportivos. (BOE nº 159, de 4 de julio de 1997).

<sup>19</sup> Ley 11/1998, de 24 de abril, General de Telecomunicaciones (BOE nº 99, de 25 de abril de 1998).

<sup>20</sup> Ley 46/1980, de 10 de enero, del Estatuto de la Radio y la Televisión. (BOE nº 11, de 12 de enero de 1980).

<sup>21</sup> Ley 10/1988, de 3 de mayo, reguladora de la Televisión Privada. (BOE nº 108, de 5 de mayo de 1988).

<sup>22</sup> Ley 46/1983, de 26 de diciembre, reguladora del Tercer Canal de Televisión. (BOE nº 4, de 5 de enero de 1984).

<sup>23</sup> Ley 41/1995, de 22 de diciembre, de televisión local por ondas terrestres. (BOE nº 309, de 27 de diciembre de 1995).

<sup>24</sup> Principalmente: Ley 2/1994, de 12 de julio, de incorporación al ordenamiento jurídico español de la Directiva 89/552/CE, sobre la coordinación de disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los estados miembros relativas al ejercicio de actividades de radiodifusión televisiva. (BOE nº 166, de 13 de junio de 1994).

<sup>25</sup> Real Decreto 136/1997, de 31 de enero, por el que se aprueba el Reglamento Técnico y de Prestación del Servicio de Telecomunicaciones por Satélite (BOE sábado 1 de febrero de 1997).

<sup>26</sup> Ley 37/1995, de 12 de diciembre, de Telecomunicaciones por Satélite (BOE miércoles 13 de diciembre de 1995).

<sup>27</sup> Ley 42/1995, de 22 de diciembre, de las Telecomunicaciones por Cable (BOE sábado 23 de diciembre de 1995).

En materia de Internet no existe legislación alguna sobre contenidos. Existen diferentes desarrollos legislativos sobre el servicio de acceso a información que presta Telefónica para garantizar el acceso a Internet a través de la RTC. Hasta diciembre de 1998 permanecerá Infovía.

#### 4.2.1 CARÁCTER DE SERVICIO PÚBLICO

La LGT consagra a las telecomunicaciones como “*servicios de interés general que se prestan en régimen de competencia*”. Únicamente quedan incluidos dentro del concepto de servicio público, los servicios para la defensa nacional y la protección civil, los servicios universales<sup>28</sup>, los servicios obligatorios y otras obligaciones de servicio público. Existe un operador responsable de la prestación del servicio universal, cuyo déficit de explotación es sufragado por el resto de operadores mediante el Fondo del Servicio Universal.

La legislación audiovisual consagra a la TV terrenal como medio de comunicación social, en cualquiera de sus tipos (pública, privada, autonómica o local) y, por tanto, tiene la consideración de servicio público: su finalidad ha de ser “*satisfacer el interés de los ciudadanos y la de contribuir al pluralismo informativo, a la formación de una opinión pública libre y a la extensión de la cultura*”<sup>29</sup>.

Las telecomunicaciones por cable se consideran servicio público.

Las telecomunicaciones por satélite son excluidas expresamente como servicio público.

Un aspecto no tratado con profundidad suficiente se refiere a que el Estado puede establecer el servicio universal, únicamente asegurándose de aquellos aspectos relacionados con los servicios y redes, dejando de lado un detalle que anula cualquier política en este sentido. Nos referimos al elevado coste de los terminales interactivos necesarios para acceder a las redes, que resultan inabordables a un segmento de la población. Planteamos la problemática de la financiación de estos terminales y cómo desligarla de la simple subvención para estimular el despegue de un mercado. Por ejemplo, garantizar como servicio universal el acceso a Internet choca frontalmente con la escasa penetración del PC en los hogares españoles.

#### 4.2.2 ÓRGANOS REGULADORES

La Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (CMT) es la autoridad reguladora<sup>30</sup> del sector de las telecomunicaciones y de los servicios audiovisuales, telemáticos e interactivos, aunque aún no se han desarrollado con detalle las competencias en servicios audiovisuales, salvo en el caso del acceso condicional.

---

<sup>28</sup> En la Ley 11/1998 están inicialmente incluidos dentro del concepto de servicio universal los siguientes servicios: conexión a la red telefónica pública fija y acceder al servicio telefónico fijo que permita al usuario emitir y recibir llamadas nacionales e internacionales y permitir la transmisión de voz, fax y datos.

<sup>29</sup> Ley 10/1988.

<sup>30</sup> Ley 12/1997 de Liberalización de las Telecomunicaciones distribuida por cable. BOE de 12 de agosto.

En el sector audiovisual no existe un consenso sobre cuál es el órgano en quién depositar las competencias, qué competencias debe tener y su posición respecto a la CMT. Se está debatiendo la constitución de un Comité del Audiovisual nacional. Existe el Consejo Audiovisual de Cataluña<sup>31</sup> con competencias de asesoramiento en materia audiovisual a la Generalitat, de vigilancia y control sobre los contenidos y de relaciones con la sociedad.

#### **4.2.3 ACCESO AL MERCADO**

En telecomunicaciones el acceso al mercado es libre, debiendo obtenerse el título habilitante requerido en función de la actividad que se vaya a desarrollar. La licencia individual se exige para desplegar redes públicas de telecomunicación, prestar servicios de telefonía y redes o servicios que requieran espectro. En el resto de actividades de telecomunicaciones bastará con una autorización general.

En el sector audiovisual mediante TV terrenal el acceso al mercado está completamente intervenido por el Estado, en razón de su carácter de servicio público. El número de agentes en el mercado es cerrado en cualquiera de los tipos de TV aludidos; operan mediante concesión administrativa.

La prestación de servicios de TV por satélite requiere autorización administrativa. El acceso al mercado es libre.

La prestación de servicios de telecomunicación por cable requiere concesión administrativa. El acceso al mercado es cerrado. Sólo existen dos operadores por demarcación.

No obstante, en el periodo transitorio que marca la LGT los distintos operadores de TV por satélite y de telecomunicaciones por cable deben transformar sus títulos habilitantes actuales en los correspondientes.

#### **4.2.4 ACCESO A REDES**

La LGT incluye en su articulado un capítulo dedicado en exclusiva a la interconexión. Los titulares de redes públicas de telecomunicación están obligados a facilitar la interconexión de éstas con las de todos los operadores del mismo tipo de redes y servicios telefónicos disponibles al público que así lo soliciten. Los acuerdos de interconexión se celebrarán libremente entre las partes. Los operadores de cable podrán solicitar la interconexión de sus redes telefónicas y podrán interconectar sus demarcaciones utilizando sus propios servicios portadores o los de otro operador que se los preste.

Los proveedores de servicios audiovisuales terrenal no acceden directamente a los usuarios. Es Retevisión, operador encargado del servicio portador de transporte y difusión de TV, quién tiene el monopolio, al menos hasta el año 1999 pendiente de desarrollo reglamentario.

---

<sup>31</sup> Ley de la Comunidad Autónoma de Cataluña 8/1996, de 5 de julio, de regulación de la programación audiovisual distribuida por cable. BOE de 12 de agosto.

#### 4.2.5 ACCESO AL ESPECTRO

El espectro radioeléctrico es considerado dentro de la LGT como un recurso escaso y, en consecuencia, es de dominio público cuya gestión y control corresponde al Estado. Las figuras establecidas para poder utilizar el espectro son diversas. El Gobierno podrá limitar el número de licencias individuales a otorgar para la prestación de servicios o el establecimiento de redes de telecomunicación, cuando sea preciso garantizar un uso eficaz del espectro. La tasa que se pague por uso de espectro puede ser variada, correspondiendo la más elevada al caso de licencias limitadas (de forma indirecta en las cláusulas del concurso de adjudicación).

En materia audiovisual, el Gobierno procurará que exista una oferta de frecuencias equivalentes para la cobertura estatal, autonómica y local. Al no disponer de infraestructuras de difusión hasta los usuarios, los proveedores de servicios de TV terrenal no pagan directamente ninguna clase de tasa por este concepto.

#### 4.2.6 BARRERAS PARA LA INNOVACIÓN

En telecomunicaciones, la LGT contempla la posibilidad de incorporar a la regulación existente nuevas actividades innovadoras, producto de los continuos desarrollos tecnológicos, pero únicamente en caso de que requieran autorización general, ya que no está contemplado el procedimiento cuando sean actividades clasificadas dentro de las licencias individuales. Esta restricción que el legislador ha impuesto puede limitar el despliegue de nuevas redes y servicios. Para la experimentación o pruebas piloto se puede solicitar títulos provisionales.

En el sector audiovisual de TV terrenal no está contemplada la realización de pruebas piloto o la incorporación de nuevos servicios; de hecho, la transición hacia la TV digital terrenal es problemática y requerirá un amplio consenso.

#### 4.2.7 OTROS ASPECTOS

La financiación de los diversos agentes es variada. En la TV pública coexiste la financiación pública y los ingresos mediante publicidad y ventas de producción. En la TV privada los ingresos proceden exclusivamente de la publicidad y ventas de producción. En telecomunicaciones, salvo el caso de Retevisión en que el 30% del capital es propiedad del Estado, el resto de operadores son completamente privados. Esta diversidad podría introducir distorsión en la competencia cuando se trata de competir en segmentos del mercado de “no servicio público”.

La fijación de tarifas es diversa. En la TV terrenal no existe fijación de precios. En telecomunicaciones por cable, el operador de cable puede fijar libremente sus tarifas. En telecomunicaciones, Telefónica de España tiene fijadas sus tarifas de telefonía por la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos. Asimismo, la Administración también fija las tarifas de circuitos alquilados y de la telefonía móvil.

### 4.3 COMENTARIOS GRETEL

Hemos descrito cómo los agentes presentes en el mercado español están posicionándose en la cadena de valor del hipersector, mediante el despliegue de nuevos servicios y la entrada en otros sectores vía adquisiciones y alianzas. España tampoco es ajena al proceso de convergencia tecnológica. La compleja situación del mercado español deberá ser estudiada con profundidad, con el fin de identificar la existencia de riesgos derivados de posibles situaciones de abuso de dominio y cuellos de botella que impidan la competencia entre agentes. En este sentido, convendría promover la competencia en la red de acceso, verdadero motor de las inversiones y desarrollo del hipersector.

Desde el punto de vista regulatorio y en nuestra opinión, el principal obstáculo identificado es la diferente concepción de los servicios por parte del Estado. La convergencia debería centrarse en resolver la dualidad entre el servicio público audiovisual, con acceso al mercado estrictamente limitado mediante concesión, y el servicio de interés general de las telecomunicaciones, con libre acceso al mercado.

Desde este punto de vista, en España las diferentes competencias y poderes entre las administraciones central y autonómica dificultan la convergencia, especialmente en materia audiovisual, dónde la tendencia es hacia un mayor protagonismo autonómico. Se plantea la cuestión de si son compatibles unas telecomunicaciones “nacionales” y un audiovisual “autonómico”.

Una propuesta realista podría consistir en separar las regulaciones de la TV de servicio público y de la TV privada, de manera que éstos últimos tuviesen menos restricciones en su actuación.

La diferente financiación de los agentes constituye otro aspecto a debatir, en especial en los segmentos del mercado que se encuentran en competencia plena. Una solución imaginativa podría consistir en proceder igual que con el servicio universal de las telecomunicaciones: identificar qué obligaciones de servicio público existen en el audiovisual, decidir quién lo presta y financiarlo vía Fondo Servicio Universal, desapareciendo cualquier otra fuente de financiación de las TV públicas.

El espectro admite ser gestionado como un recurso atractivo y que conviene valorar en consecuencia, ya que permite ofrecer nuevos servicios y constituye una vía de entrada a la competencia en las infraestructuras de acceso. Su carácter de recurso escaso no debería utilizarse como justificante para paralizar nuevos usos del mismo.

Cualquier traba a la innovación en nuevas redes y servicios debe ser suprimida en todos los sectores. La existencia de barreras de entrada en esta área impide la entrada de nuevos agentes que utilizan las últimas tecnologías y actúan como estímulo para la renovación de las infraestructuras existentes.

En conclusión, hay varias alternativas para la regulación: el papel de la regulación puede ser omnipresente y orientador de las fuerzas del mercado, dirigiendo las mismas en la dirección

deseada. Un planteamiento alternativo consistiría en reducir al mínimo la regulación y la intervención del Gobierno, manteniendo la regulación estrictamente necesaria para salvaguardar los objetivos de interés público. Somos conscientes de que la misión de recoger en una única regulación todo el hipersector es muy compleja; es una tarea a largo plazo que requiere el consenso político y de los agentes. Habrá que esperar a ver como responde la Comisión Europea para actuar en consecuencia.

## 5. WEBCASTING O LA DIFUSIÓN EN INTERNET. PARADIGMA DE LA CONVERGENCIA

El fenómeno de la convergencia entre sectores tradicionalmente separados como las telecomunicaciones, la difusión audiovisual, los medios de comunicación tradicionales y sectores emergentes como Internet lleva a nuevas soluciones que tienen el potencial de sustituir a las soluciones tradicionales<sup>32</sup>. En este posible, y cada vez más real, camino de innovación, el papel de la regulación tradicional puede verse dramáticamente alterado.

Este apartado trata precisamente sobre cuáles son las nuevas soluciones que pueden cambiar el escenario de la difusión convencional de contenidos, cómo afecta su despliegue a los objetivos regulatorios básicos y qué nuevos aspectos regulatorios introducen.

El ejemplo arquetípico de esta nueva clase de servicios es el *webcasting* o difusión a través de Internet de contenidos de naturaleza digital, multimedia e interactiva. Sin duda, este el tipo de servicios que va a modelar la sociedad futura y, en particular, la forma de acceder y usar la información. A lo largo del apartado se considera que esta clase de servicios podría inicialmente complementar, y más tarde eventualmente sustituir, a la difusión tradicional y a otros medios de comunicación.

El *webcasting*<sup>33</sup>, también llamado a veces *netcasting*, comprende:

- la difusión regular de contenidos textuales y gráficos a abonados a través de Internet (por ejemplo, Poincast<sup>34</sup>),
- el *streaming* de audio y vídeo (por ejemplo, Real Audio),
- y la videoconferencia o audioconferencia sobre Internet.

Por supuesto, el *webcasting* no es un servicio maduro, particularmente cuando se compara con la difusión tradicional, y, además, las redes y los servicios de comunicaciones a día de hoy carecen de la calidad y accesibilidad que sería necesaria para su despliegue completo. Sin embargo, no pasarán muchos años para que estén solventadas estas dificultades.

---

<sup>32</sup> Feijóo y Bleda, art. cit.

<sup>33</sup> Este capítulo contiene un anexo que recoge los términos más significativos relacionados con el *webcasting*.

<sup>34</sup> Este capítulo contiene un anexo que recoge enlaces a servidores Web significativos relacionados con el *webcasting*.

Las cuestiones básicas de la convergencia que se plantean desde el punto de vista regulatorio son:

- ¿qué sucede cuando un servicio tradicional se digitaliza, se convierte en multimedia, se hace interactivo y se ofrece sobre otra plataforma tecnológica que no estaba prevista anteriormente?
- ¿deben regularse los nuevos servicios de la misma forma que los tradicionales?. Si no se hace así, quizás los nuevos servicios tengan ventaja sobre los tradicionales debido a un tratamiento regulatorio desigual. Por otro lado, la adopción de un enfoque regulatorio tradicional puede impedir el despliegue de nuevos servicios con todas las ventajas que ello comporta.

## 5.1 TECNOLOGÍAS Y NUEVOS SERVICIOS CONVERGENTES

La convergencia tecnológica se puede manifestar de formas muy distintas. Es la fuerza que, al mismo tiempo, hace que los operadores de telefonía y de cable desplieguen fibra óptica en sus redes de tránsito, que existan todo tipo de soluciones que pretenden dar banda ancha al cuello de botella que supone la red de acceso, o que la digitalización permita nuevos servicios interactivos y multimedia dónde antes no eran posibles.

En el mismo sentido la convergencia de mercados hace que las compañías a la vez que se verticalizan para asegurarse el control de la cadena de valor, se separan en actividades de negocio que tienen filosofías y objetivos distintos, y buscan, colaborando y compitiendo, nuevas formas de acceso y uso de la información que atraigan al usuario.

El *webcasting* es precisamente una consecuencia de esta convergencia de tecnologías y mercados entre los sectores del audiovisual, las comunicaciones, la informática y los más generales de los contenidos y el entretenimiento.

### 5.1.1 TECNOLOGÍAS DE PUSH, PULL, STREAMING Y MULTICAST

La navegación *Web* a través de Internet se basa en que el navegador cliente, que reside en el ordenador del usuario, solicita una página *Web* para que le sea enviada (tecnología *pull*).

Los mecanismos de comunicación que se basan en la difusión, por el contrario, no requieren que el usuario solicite explícitamente la información, incluso no requieren que haya nadie sintonizado con ese canal de información (tecnología *push*). Cada vez existen mas organizaciones y compañías que difunden la información por Internet de este modo, puesto que no requiere ninguna operación por parte del usuario salvo, quizás, la de suscripción inicial al servicio y la de espera en su terminal que actualiza automáticamente los canales.

Uno de los ejemplos más conocidos y más exitosos de uso de esta tecnología es PointCast, una compañía que entrega noticias personalizadas al ordenador conectado a Internet. Incluso el propio procedimiento de instalación y actualización del programa se hace automáticamente a través de la tecnología *push*. Otro ejemplo curioso de tecnología *push* es el correo electrónico, ya que se recibe correo tanto si uno lo desea como si no.

El *webcasting* hace uso de la tecnología *push* para enviar información multimedia e interactiva a través de Internet. Ciertamente el usuario de un servicio de *webcasting* tiene que hacer algo inicialmente: una petición, una suscripción o el uso de algún software que haga estas funciones en lugar del usuario. A partir de este momento es cuando el *webcasting* se empieza a parecer a los medios de difusión tradicionales. En el mismo sentido que un usuario no tiene que hacer nada una vez se ha sintonizado con una estación de difusión de radio o de televisión, el usuario de *webcasting* no tiene nada adicional que hacer una vez que ha empezado a recibir un servicio.

El *streaming* consiste en que los datos de vídeo o audio se transfieren de una manera que permite su procesado y lectura con un flujo (*stream*) continuo y constante conforme se reciben, sin requerir el envío previo de todo el fichero que sería el mecanismo convencional. Esta técnica es fundamental en un entorno donde los usuarios no tienen suficiente ancho de banda para descargarse información multimedia rápidamente. Mediante el *streaming* la aplicación cliente puede ir presentando o utilizando los datos sin necesidad de descargar la información completamente. También permite asistir en tiempo real a un acontecimiento que se transmite por la red.

Existen numerosas tecnologías para el *streaming* disponibles en Internet. Por ejemplo, para la transmisión de audio el estándar de facto es RealAudio de la compañía Real Networks.

El *webcasting* se enfrenta con el problema de la eficiencia en el uso del ancho de banda cuando se trata de enviar los mismos contenidos a varios usuarios. Para solucionar el problema se cuenta con la técnica del *multicasting*, esencialmente una extensión de los protocolos TCP/IP de Internet que permite que diferentes usuarios compartan un flujo de datos, de manera que se evita la duplicación en el envío de contenidos y se aumenta la eficiencia y el rendimiento de las redes de comunicaciones.

Las compañías de *webcast* han señalado que la tecnología IP Multicast permitirá en su primera implementación comercial que 50.000 usuarios accedan simultáneamente a servicios de difusión de contenidos en la red, y que lo puedan hacer diariamente entre 10 y 15 millones de usuarios.

Por supuesto, el *multicast* y, en general el *webcasting*, permiten la incorporación de las tecnologías de acceso condicional, lo que introduce un interés añadido en su despliegue, y un nuevo condicionante regulatorio.

### 5.1.2 SERVICIOS DE WEBCASTING

Tal como se ha mencionado anteriormente, el *webcasting* consiste en la difusión de contenidos por la red. Algunos tipos de *webcasting* se parecen a servicios de difusión que ya existen, mientras que otros añaden claramente nuevas capacidades no contempladas previamente.

En cualquier caso, categorizar a día de hoy los distintos tipos de servicios de *webcasting* es una tarea sin demasiado sentido dado el ritmo vertiginoso de cambio de la tecnología que la soporta. Por ello es más útil, agrupar simplemente distintos tipos de servicios de *webcasting* en torno a características comunes que los definen desde el punto de vista del usuario, reco-

nociendo que algunos de ellos no son estrictamente *webcasting*, aunque, sin embargo, participan de características comunes.

Para la clasificación que se presenta a continuación, se ha seguido fundamentalmente el informe de la OCDE<sup>35</sup> sobre *webcasting*. Los grupos resultantes de esta clasificación no son totalmente excluyentes y bien puede suceder que un servicio se encuentre en dos de las categorías señaladas. Sin embargo, la clasificación tiene la utilidad de definir líneas de evolución claramente dirigidas a necesidades de información separables a día de hoy para el usuario. La clasificación es la siguiente:

- Canales de información
- Bibliotecas audiovisuales bajo demanda
- *Webcasting* en directo de contenido audiovisual
- *Webcasting* en directo de contenido textual
- Agentes inteligentes

### *Canales de Información*

En este grupo se encuentran los servicios de suscripción a canales de información basados en la tecnología *push*, cada día más populares.

La idea de que una vez suscrito a un cierto canal de información, con todo el grado de personalización que se demande, el usuario no tenga que hacer nada para recibir los contenidos más interesantes, se ha revelado particularmente exitosa. Desde que apareció en 1996 el servicio pionero de Pointcast, que permite convertir al inútil salvapantallas en una fuente de valiosa información, todas las compañías punteras de la red, Microsoft y Netscape en particular, se han apresurado a desarrollar su propia tecnología *push* (o canales de información).

Además, estas dos compañías mencionadas, en una página más de su lucha por el control de la red, se han preocupado de que sus tecnologías sean mutuamente incompatibles, de forma que el sufrido usuario se ve obligado a tener, al menos, los dos navegadores y sus canales si no quiere perderse ninguna clase de información. Todo ello aparte de que tenga otras soluciones del tipo Pointcast.

El otro frente de batalla está en el control que sobre los contenidos mantienen ambas compañías, centrado en dos aspectos. En primer lugar, las compañías que desean desarrollar este tipo de servicios se ven obligadas a tomar partido entre Microsoft, Netscape o una tecnología menos extendida<sup>36</sup>, con el riesgo que existe de acuerdos de exclusividad de tecnología de distribución. En segundo lugar, la propia lucha por adquirir compañías con contenidos que provoca concentración empresarial y riesgo de abusos de posición dominante.

---

<sup>35</sup> OCDE. *Webcasting and convergence: policy implications*. París, 1997.

<sup>36</sup> En el anexo de este capítulo sobre hiperenlaces interesantes figuran algunas de las compañías que ofrecen la creación de canales de información.

### *Bibliotecas Audiovisuales bajo Demanda*

La característica esencial de este servicio es la incorporación de capacidades multimedia basadas en webcasting dentro de páginas *Web* estáticas. De esta forma, un usuario puede descargar contenidos audiovisuales bajo demanda.

Un ejemplo de este tipo lo constituye la descarga desde un servidor de un vídeo clip o un tema musical para ser visto/oído en el momento o en un momento posterior. Existe un buen número de compañías que utilizan estos servicios dentro de una estrategia de comercio electrónico, de teleformación o de información audiovisual para sus usuarios/abonados.

### *Webcasting en Directo de Contenidos Audiovisuales*

La distinción de este tipo de servicios con respecto a los anteriores es que la difusión del contenido audiovisual se hace en directo. Muchas compañías de radio y televisión, como por ejemplo la CNN, tienen servicios tanto del tipo anterior, (programas, entrevistas, resúmenes grabados) como en directo.

### *Webcasting en Directo de Contenidos Textuales*

Este tipo de servicios es idéntico a los anteriores salvo ahora el contenido difundido es textual. Sin embargo, los cuellos de botella de las redes de comunicación actuales hacen aconsejable separarlos en virtud del diferente grado de prestación que pueden tener desde el punto de vista del usuario. Existen, por ejemplo, periódicos que poseen este tipo de servicios.

### *Agentes Inteligentes*

Los servicios de tipo “Agentes Inteligentes” pueden verse como una extensión de los anteriores donde el usuario tiene un nivel más de autonomía para definir el perfil detallado de la información que quiere encontrar en la red.

Además de buscadores automáticos de información por la red, últimamente se han hecho populares los agentes inteligentes (*netbots*) que proveen de información de soporte para la comercio electrónico por la red, es decir, buscan la oferta de un producto, comparan precios y ofrecen una información clasificada por las preferencias del usuario.

Dentro de este apartado también se encontrarían los agentes en forma de “Metabuscadores”, es decir, buscadores personalizados que utilizan a otros buscadores para obtener toda la información posible de la red.

## **5.1.3 PLATAFORMAS DE ACCESO**

El hecho de que los servicios de información difundan sus contenidos a través de diferentes plataformas tecnológicas es otra manifestación de la convergencia y de la inexistencia de una solución universal al problema del ancho de banda, con soluciones que compiten entre sí con distintos grados de madurez y despliegue.

La variedad de plataformas de acceso conduce a que existan servicios que enlazan servicios Internet con servicios de telefonía móvil (SMS) y buscadores, o soluciones híbridas que permiten acceder a Internet a través de televisión terrenal o por satélite y línea telefónica convencional.

En cuanto a terminales de acceso existe una gama amplia: desde el cada vez más conocido *WebTV* que permite el acceso a Internet a través del televisor convencional y su correspondiente set *top box*, hasta el *Netphone* que permite utilizar la red Internet en servicios telefónicos, pasando por el descodificador de TV digital con salida de datos y módem interno.

#### 5.1.4 GUÍAS DE PROGRAMACIÓN

Este tipo de servicios para webcasting es tan útil como pueda serlo actualmente la guía de programación de radio o televisión. Esta área está cambiando casi a diario desde el punto de vista tecnológico y de interfaz de usuario. Como ejemplo, los canales de información soportados a partir del navegador Explorer de Microsoft, y que no son los privilegiados por algún tipo de acuerdo con la misma, son accedidos a través de lo que se denomina *Microsoft Channel Guide*.

Curiosamente, las guías de programación son claramente uno de los aspectos más a tener en cuenta desde el punto de vista regulatorio, ya que, claramente, afectan a cómo el usuario percibe los servicios y cómo accede a ellos, en consecuencia tienen especial incidencia en las prácticas de la competencia. En este sentido, puede ser importante preguntarse si efectivamente el uso de un tipo de navegador condicionado por el sistema operativo no va a afectar a privilegiar definitivamente a unos canales de información frente a otros, constituyendo un monopolio en el acceso a la información, y los usos que se le puedan dar a ésta (comercio electrónico, formación, banca, ocio, etc.).

#### 5.1.5 CONTENIDOS, REPLICACIÓN Y TRANSPORTE

Los contenidos considerados más interesantes por los usuarios de Internet se encuentran en los EE.UU.<sup>37</sup>. Esto es también así para los nuevos servicios de *webcasting*. Que un 70% de los usuarios de Internet sean estadounidenses contribuye, sin duda, a este hecho, pero eso no modifica el problema del acceso a emplazamientos distantes que contienen información atractiva.

Existen tecnologías que pueden aliviar este problema en el futuro, como el mencionado *multicast*. Sin embargo, a corto plazo los operadores de red y los proveedores de servicios buscan soluciones que minimicen los costes de transmisión, maximicen la eficiencia de la red y eviten su congestión.

Las soluciones pasan por:

- Emplazamientos adecuados a las demandas de tráfico internacional (*mirrors*).

---

<sup>37</sup> <http://www.100hot.com>

- El almacenamiento replicado de contenidos conocido como *caching*. También llamado *proxy caching* o simplemente proxy cuando lo lleva a cabo el proveedor de acceso de forma masiva.

La diferencia clave entre ambas soluciones desde el punto de vista de la duplicación de contenidos es que la primera, los *mirrors*, son constituidos por los proveedores de contenidos originales, mientras que los *caches* lo son típicamente por los proveedores de acceso y los operadores de redes, como un medio de ahorrar costes y, teóricamente, mejorar la eficiencia.

Una irónica cuestión sobre los mirrors consiste en que algunas veces lejos de reducir tráfico regional o internacional, lo aumentan, tan pronto como se corre la voz entre los usuarios que existe un nuevo sitio con número de accesos reducido.

Además de las evidentes ventajas para el proveedor de acceso, ambas soluciones también permiten que el usuario no tenga que acceder a sitios muy lejanos para el acceso a contenidos. Sin embargo, desde el punto de vista del proveedor de contenidos las cosas no están tan claras. Por un lado, sus contenidos serán accesibles más eficientemente, pero por otro: ¿quién garantiza la correcta actualización de la información, su seguridad, su privacidad y los derechos de propiedad intelectual?, ¿cómo se controla el número de *hits* para la facturación de la publicidad y las estadísticas de acceso?.

Estas cuestiones son particularmente importantes si se piensa que las futuras mejoras en el acceso que pueden ofrecer nuevos operadores con red de banda ancha, se basan en hacer *caching* de forma masiva. Se suprime el cuello de botella que supone el acceso y mediante estas técnicas se reduce el tráfico exterior de la red local, aunque no desaparece el riesgo de que para un usuario sea indistinguible una conexión mediante red banda ancha, que mediante una línea telefónica convencional, debido a que el cuello de botella puede residir en otra parte de la red que esté fuera del control del proveedor.

En cualquier caso, estas soluciones mencionadas, particularmente el uso de *caches* y *proxys*, levantan toda una serie de cuestiones pendientes de consideración por parte de las autoridades regulatorias: ¿cómo pueden afectar a los modelos previstos de comercio electrónico global?, ¿y a los derechos de propiedad intelectual?, ¿deben alentar los Gobiernos estas soluciones en aras de la mejora de la eficiencia de las redes de comunicaciones y, en particular, Internet?.

Como dato relevante para analizar la zona geográfica destinataria de las solicitudes de información de los navegantes de Internet y en consecuencia, la distribución del tráfico, la tabla 1 muestra la ubicación de los 100 sitios más atractivos de toda Internet según las diversas regiones del globo<sup>38</sup>. Es notoria la escasa oferta de contenidos de Europa y el resto de regiones, que consumen la información producida por América del Norte, que reproduce idéntico panorama al existente en el sector cinematográfico. El modelo de despliegue del mercado puede seguir idéntico patrón.

---

<sup>38</sup> El país de origen del sitio *Web* se decide en función del registro del nombre de dominio, lo que evidentemente no coincide en todos los casos con el emplazamiento físico (dominios USA).

Región	Nº de Sitios Web
América del Norte	96
Europa	3
Asia	1
Australia	—
África	—
América del Sur y Central	—
TOTAL	100

**Tabla 1.** Sitios Web más accedidos en Internet en función de su ubicación geográfica.

Fuente: *Web 21, Whois, OCDE, Julio 1997.*

En cuanto a la naturaleza de los contenidos de los sitios que son más visitados dentro de cada de las regiones (tabla 2), también evidencian un retraso europeo en la incorporación de las últimas tecnologías de difusión y servicios que ya existen en América del Norte, basados en texto y no en difusión de información de audio y vídeo. Es interesante destacar que en el apartado europeo, España sólo figura en 2 ocasiones, ambas en el apartado de “Deportes”.

Región	Audio en Directo	Comercio Electrónico	Banca y Finanzas	Noticias	Niños	Deporte	Adultos
América del Norte	82	91	81	72	95	87	89
Europa	8	5	12	11	2	25	6
Asia	8	3	5	14	2		4
Australia				2	1		1
África			1			1	
América del Sur y Central		1	1				

**Tabla 1.** Páginas más accedidas en Internet en función de los contenidos y por región.

Fuente: *Web 21, Whois, OCDE, Julio 1997.*

## 5.2 OBJETIVOS REGULATORIOS TRADICIONALES DE LA DIFUSIÓN

En esta sección se revisan los objetivos tradicionales de la difusión de audio y vídeo (*broadcasting*), sin entrar a considerar los objetivos políticos que implican, sino tan solo con el ánimo de conocer como los servicios de tipo *webcasting* pueden afectar a la consecución de estos objetivos.

Como se ha mencionado en la introducción, también participan de la convergencia medios de comunicación que no hacían uso de las redes hasta muy recientemente, como periódicos, noticiarios, agencias, etc., y que, sin embargo, son ahora parte fundamental de los nuevos servicios emergentes porque poseen quizás el recurso máspreciado, lo que les lleva a aumentar su presencia en la cadena de valor compitiendo por las redes. Desde el punto de vista regulatorio, estos medios se caracterizan por la no-regulación específica o si cabe por la auto-regulación, es decir, simplemente por el respeto a las leyes en vigor, sin regulación específica. Por ello, en este apartado no se consideran.

### *Disponibilidad de Espectro*

La escasez del espectro radioeléctrico disponible ha sido una de las razones históricas para la regulación de la difusión de audio y vídeo: ya que había un recurso escaso, era necesario seleccionar a los difusores para mantener los objetivos políticos de la difusión de contenidos.

La digitalización, con su capacidad de compresión y consiguiente aumento de canales, y la llegada de los servicios convergentes hacen cada vez más innecesaria la regulación (y el control) basados en la administración de un recurso escaso, para pasar a esquemas menos intervencionistas.

### *Pluralismo*

La salvaguarda del pluralismo y la diversidad de fuentes de información y opinión ha sido otro de los objetivos tradicionales de la regulación del audiovisual, que precisamente se administra con una política de recursos escasos, por lo que se convierte en un objetivo de difícil cumplimiento, siempre con una cierta tendencia hacia los oligopolios de información y los imperios mediáticos, mediante concentraciones empresariales.

Este entorno dificulta procesos como el de la adjudicación de concesiones, que siendo escasas, son siempre criticadas por falta de transparencia. También existe distorsión en el mercado cuando conviven esquemas de acceso y de negocio tan diferentes como, por ejemplo, difusión en abierto frente a difusión cerrada de pago.

### *Servicio Público Universal*

Podemos distinguir dos aspectos del concepto de servicio público universal. En primer lugar, el servicio universal de la difusión audiovisual se asocia a las infraestructuras que permiten recibir la señal en cualquier núcleo urbano a coste directo nulo. La regulación tradicional de la difusión ha impuesto requisitos sobre la cobertura de una región y la calidad de la recepción de la información. En muchos países, la obligación de servicio universal descansa sobre

un monopolio de distribución y difusión de señales de TV que, incluso a día de hoy, no ha cubierto todas las condiciones que serían deseables en cuanto a la difusión de esta información igualmente.

En segundo lugar, tratemos el concepto de servicio público asociado a la existencia de determinados canales de TV, normalmente públicos que ofrecen una programación menos orientada al mercado y más hacia la cultura e información. Esta es una TV candidata a ser deficitaria y necesita ingresos adicionales a los del resto de la competencia, administrados por el Estado mediante distintas fórmulas ya contempladas en el capítulo del audiovisual, al cuál nos remitimos.

### *Diversidad, Calidad y Promoción Cultural*

Los gobiernos de numerosos países han subvencionado la difusión pública de audio y vídeo en el convencimiento de que en un entorno de mercado abierto, con un número reducido de concesiones, no se asegura la atención a la diversidad cultural de todos los sectores de una comunidad.

Otro factor restrictivo en cuanto al número de concesiones es el derivado del reparto del mercado publicitario. En función de la actividad económica de un país existe un cierto mercado de publicidad. Este mercado, en una sociedad desarrollada, ha llegado a una cierta madurez y no experimenta variaciones importantes, más allá de las debidas a los ciclos económicos. Por tanto, las cadenas de televisión, por ejemplo, tienen que repartirse la parte correspondiente de este mercado de publicidad. El resultado es que si el umbral de rentabilidad de una de estas cadenas de TV está muy ajustado, como suele ser el caso, la introducción de un nuevo competidor, que optará a su parte del mercado de publicidad, puede hacer inviable la rentabilidad económica de este difusor.

En el caso de España, se ha argumentado varias veces que el número de cadenas que pueden ser rentables está en el entorno de tres a cinco. La forma de evitar esta limitación pasa por ofrecer otro tipo de televisión (mayor calidad y con acceso condicional) u otro tipo de servicios (televisión por cable e inalámbrica).

### *Protección del Consumidor*

Otro de los objetivos básicos de la regulación del audiovisual ha sido la protección del consumidor, básicamente mediante la observación y el control de los contenidos difundidos y del destinatario (población infantil). Este modelo puede ser imposible de llevar a la práctica en un entorno convergente con la gigantesca cantidad de información disponible a través de las redes de comunicación.

### *Principios de la Competencia*

La visión actual del papel del regulador le lleva a ser un garante de las condiciones de competencia entre los agentes de un cierto sector bajo los principios de igualdad, neutralidad y no discriminación. De lo mencionado en los apartados anteriores se desprende que un entorno con recursos escasos de:

- disponibilidad de recursos escasos,
- tecnología analógica y poco flexible,
- esquemas de negocio que contemplaban servicios básicos para el usuario, y
- mercado publicitario como único esquema de financiación,

no es el marco más adecuado para promover múltiples operadores, garantizar el pluralismo informativo, la calidad de la información, su diversidad y su capacidad para promover todos los sectores culturales que constituyen una sociedad moderna.

### 5.3 IMPACTO DE LA CONVERGENCIA SOBRE LOS OBJETIVOS REGULATORIOS

En este apartado se analiza cómo se ven afectados los objetivos regulatorios con la llegada de nuevos servicios convergentes.

#### 5.3.1 ESTRATEGIAS

Ante la llegada de nuevos servicios convergentes que no se ajustan a los modelos tradicionales de regulación existen diferentes estrategias posibles que se consideran a continuación, bien entendido que no se trata de una clasificación excluyente.

- *Regulación de los nuevos servicios al modo tradicional.* La prestación de servicios tipo webcasting en el entorno actual de ausencia de regulación favorece plenamente la consecución de los objetivos regulatorios tradicionales en su mayor parte (pluralidad, universalidad o recursos quasi-ilimitados). La regulación de estos servicios al modo tradicional precisamente puede limitar esta característica del *webcasting*.
- *Facilitar la entrada en competencia de los nuevos servicios frente a los tradicionales.* Se trata de un modelo de competencia entre servicios y tecnologías. Esta estrategia puede facilitar, por ejemplo, el desarrollo del comercio electrónico, la telemedicina o la teleeducación<sup>39</sup>. En este esquema debe establecerse un procedimiento para que los operadores ya establecidos tengan las adecuadas posibilidades de evolución.
- *Regulación tecnológica.* Una solución cada día menos utilizada frente a la competencia de servicios. Regular tecnológicamente tiene el peligro de que la tecnología y la realidad del mercado hagan corregir continuamente la reglamentación.

#### 5.3.2 REVISIÓN DE OBJETIVOS REGULATORIOS

La llegada de Internet con sus servicios más simples (páginas Web) y sin necesidad de acudir a servicios como el webcasting, ya ha manifestado su capacidad de desafiar a la regulación tradicional. Un ejemplo citado a menudo lo constituyen las más recientes elecciones en Francia (mayo 1997). En ellas se prohibió, como es habitual, la publicación de encuestas elec-

---

<sup>39</sup> Así lo afirma el informe de la Administración de los EE.UU. titulado *A framework for Global Electronic Commerce*. The White House. Washington, Julio 1997. <http://www.ecommerce.gov>

torales la semana previa a la votación. Sin embargo, puesto que varias páginas *Web* en Internet ofrecían los resultados de estas encuestas, varios editores de periódicos no encontraron ningún motivo para no publicarlas también. Existen multitud de casos similares del tipo de prohibición local de acceso a contenidos que, sin embargo, son perfectamente accesibles por Internet.

### *Servicio Público*

Muchos países europeos, entre ellos España, tienen regulación sobre el uso y la promoción de culturas locales (idioma, historia, tradiciones, educación, etc.), o sobre el porcentaje de programas que deben producirse localmente. Servicios como el *webcasting* muestran la dificultad de mantener este tipo de políticas. Considérense, por ejemplo, las emisiones de radio en Internet.

La dificultad mayor para la regulación de todas las cuestiones relativas al servicio público proviene del hecho del origen mayoritariamente extranjero de los contenidos en Internet. Mientras que antes era posible mantener una serie de puntos de control sobre la información difundida, actualmente es bastante impracticable que un gobierno pueda controlar todos los contenidos multimedia que fluyen por las redes de comunicaciones. Por supuesto, hay países que lo intentan (por ejemplo, China o Singapur) pero es bastante dudoso que consigan detener la marea.

Por otro lado, en una curiosa paradoja, a la vez que es difícil aplicar la regulación tradicional a estos nuevos servicios, éstos tienen la potencialidad de conseguir el cumplimiento de los objetivos básicos de la regulación de una forma más eficiente. La difusión de contenidos a través de Internet puede ser una fuente inagotable de pluralismo informativo, diversidad cultural y conexión de culturas locales con sus receptores dispersos. La red está plagada de ejemplos.

Existe, por tanto, una posibilidad de establecer para la difusión audiovisual a través de estos nuevos servicios emergentes, una regulación no basada en recursos escasos, con todos los inconvenientes que se han señalado y, en consecuencia, con menor intervencionismo y mayor capacidad de pluralidad y diversidad.

Uno de los problemas más complejos al que se enfrenta la regulación de nuevos servicios basados en Internet estriba en el control de los contenidos que se difunden. Esquemas tradicionales como empezar a emitir contenidos para adultos a partir de ciertas horas de la tarde/noche no tienen mucho sentido pensando en servicios de tipo *webcasting*. Este problema entra de lleno en la regulación de contenidos en Internet, una cuestión que se escapa con mucho del propósito de este documento. Solamente indicar que de las soluciones propuestas: codificación de los contenidos, clasificación de los contenidos de las páginas *Web*, limitaciones al acceso, ninguna parece satisfacer completamente a los usuarios y a los reguladores.

Otro aspecto del control de los contenidos es el que se refiere a la privacidad. La tecnología actual bien permite colocar una cámara digital en cualquier parte y difundir sus imágenes por Internet.

### *Servicio Universal*

Una perspectiva regulatoria altamente interesante es si la introducción de nuevos servicios afecta al compromiso de servicio universal contenido en la difusión audiovisual. Este compromiso tiene tres aspectos: cobertura geográfica de las redes, calidad y precios.

El *webcasting*, como todo lo derivado del paradigma Internet, no es dependiente de la red de comunicación utilizada. Puede llegar a través de redes telefónicas, de difusión o de nuevas infraestructuras que aparezcan. En este sentido no hay ninguna red que deba soportarlo. Sin embargo, puede ser útil mantener el concepto de que todo ciudadano debe tener el derecho a acceder a un servicio de acceso a la información que sea igualitario y no fomente el desequilibrio territorial, de manera que se mantenga la filosofía de capacidad de uso y acceso a la información, clave en la futura sociedad.

En cuanto a la calidad, es difícil a día de hoy establecer unos parámetros mínimos que deban cumplir los nuevos servicios. Además del cambiante mundo tecnológico sobre el que se asientan, una de los elementos fundamentales de su éxito es que pueden jugar con el parámetro calidad a cambio de sencillez, economía del equipamiento e independencia de las redes de comunicaciones.

El tercer aspecto es el más crítico de mantener en un entorno de competencia. Los parámetros de calidad y cobertura requieren inversiones pueden llevar aparejados un alto coste, de manera que el precio de dichos servicios sea excesivo para partes importantes de la población, especialmente las de menores recursos económicos.

### *Competencia*

Entre las más interesantes consecuencias de la aparición de servicios resultado de la convergencia, se encuentran las nuevas oportunidades que ofrecen a la economía, el empleo o el desarrollo. En este sentido el papel de la regulación es clave para que no se dificulte su aparición.

El mensaje fundamental es: “los nuevos servicios son una oportunidad que hay que aprovechar”. Esta idea es particularmente importante en el caso de España, donde contamos con un bien inestimable, un idioma y una raíces culturales comunes compartidas por más de 300 millones de personas en el mundo.

Por supuesto, la competencia no es la panacea de todos los males. Para empezar, la economía de libre mercado esta lejos de ser algo democrático, en el sentido de elección directa por parte de los ciudadanos. Dicho de otro modo, siempre es necesario el mantenimiento de un esquema regulatorio de control basado en las normas más profundamente democráticas.

En cualquier caso, el advenimiento de la convergencia, y con ella de nuevos servicios, es también una oportunidad para aumentar el número de los actores involucrados en el proceso de información. De esta forma se introduce pluralismo, nuevas fuentes de información y diversidad cultural en un sistema quizá demasiado maduro.

## 5.4 NUEVOS ASPECTOS REGULATORIOS CONSECUENCIA DE LA CONVERGENCIA

En este apartado se toman en consideración las novedades que desde el punto de vista regulatorio introduce la convergencia y la aparición de nuevos servicios. La cuestión no se agota ni mucho menos en los apartados siguientes y el transcurso del tiempo traerá a la palestra nuevos temas no apuntados aquí. Como un ejemplo no tratado puede considerarse la cuestión de cómo afectarán los nuevos servicios a la tecnología de acceso condicional recientemente introducida en el sector audiovisual, y qué medidas regulatorias deben tomarse (si es necesaria alguna) para asegurar que los usuarios no se queden rápidamente desfasados y en manos completamente de la plataforma que les sirve.

### 5.4.1 DERECHOS Y OBLIGACIONES

En los siguientes puntos se tratan una serie de cuestiones regulatorias dentro de la problemática general de la regulación de los derechos y obligaciones de los operadores, como consecuencia directa de la convergencia entre las comunicaciones, los contenidos (tanto audiovisuales como otros) y la telemática (Internet y servicios *on-line*). El ámbito de este punto excede del correspondiente al *webcasting*, aunque, por supuesto, es aplicable a este. En especial, nos centramos en la interconexión, servicio universal, coubicación y la problemática asociada al incremento del tráfico.

#### *Peering y Asimetría en la Ubicación de Contenidos*

Los acuerdos de interconexión de los proveedores de acceso en Internet son distintos que los acuerdos tradicionales de los operadores de telefonía y para la mayor parte del tráfico se fundamentan en un convenio llamado *peering*. Esto significa que el proveedor de acceso paga el coste completo de las líneas de comunicación hasta el punto de interconexión con otros proveedores.

Esto significa que, como la mayor parte de los contenidos interesantes están en EE.UU. e Internet comenzó desarrollándose allí, muchos proveedores de acceso tienen que llevar líneas de comunicación hasta puntos de interconexión en EEUU. Por tanto, se da la notoria circunstancia de que todo el coste de la comunicación en el tráfico a través de una de estas conexiones entre, por ejemplo, EEUU y Europa, cae del lado del operador europeo.

Según la OCDE, este tipo de acuerdos impulsa que los proveedores de acceso a Internet impulsen a nivel local y nacional:

- La creación de contenidos atractivos que atraigan visitantes y fortalezcan su posición en las negociaciones de interconexión.
- El uso de tecnologías de cache, de manera que se reduzca el uso de ancho de banda en comunicaciones a larga distancia.
- El despliegue de infraestructuras de aquellos proveedores de acceso que no las poseen.
- La búsqueda y despliegue de nuevas tecnologías, tipo *multicasting*, que reduzcan el consumo de comunicaciones.

### *Títulos Habilitantes*

Esta cuestión considera si los proveedores de acceso a Internet requieren de un título habilitante para servicios de telefonía vocal (“título” en adelante) mediante redes IP (Internet), o para la difusión de audio y vídeo (*streaming*).

En función del tipo de título<sup>40</sup> otorgado, se derivan cuestiones como derechos y obligaciones del operador. En el plano de la interconexión surge la duda de si un operador de este tipo tiene derecho a solicitar interconexión, o derecho a situar equipamiento en las centrales de telefonía local y acceder desde este punto a su propia red de tránsito (cubicación).

Como se comprenderá los derechos que poseen los prestatarios de nuevos servicios que puedan sustituir a los tradicionales distan mucho de estar resueltos. Además, los puntos de vista de los nuevos entrantes no coinciden con los de operadores ya establecidos.

En cuanto a obligaciones, esta la cuestión del servicio universal. Se plantea el debate sobre si estos operadores pueden estar obligados a prestar el servicio universal, si pueden ser un operador alternativo al dominante para la prestación del mismo, y desde luego si son sujetos incluidos entre los obligados a financiar el Fondo del Servicio Universal.

### *Coste de Ampliación de las Infraestructuras Existentes*

Otro aspecto no por conocido menos pendiente de solución, es el que se refiere al diferente patrón de uso que posee el acceso a Internet, y en particular el *webcasting*, con respecto a una conversación telefónica tradicional. Las centrales locales, dimensionadas para según el modelo de tráfico de voz, requieren cuantiosas inversiones para mejorar su prestación bajo el nuevo paradigma de Internet.

¿Quién corre con el coste de la ampliación de estas infraestructuras?: ¿El usuario? ¿El operador tradicional de telecomunicaciones? ¿El proveedor de acceso a Internet?. Las soluciones pasan por una transparencia de costes que permita conocer las tarifas que se pueden aplicar al uso de infraestructuras existentes, de tal manera que exista la posibilidad de buscar un punto de equilibrio razonable para todos los agentes implicados.

### *Agrupación de Servicios*

Los proveedores de acceso a Internet han argumentado que es necesaria una especial vigilancia regulatoria sobre la agrupación de servicios por parte de proveedores y operadores tradicionales para no lesionar la libre competencia.

En EE.UU. ya existen denuncias entre asociaciones de proveedores de acceso a Internet y compañías telefónicas regionales sobre esta cuestión<sup>41</sup>.

---

<sup>40</sup> Los títulos habilitantes en España pueden ser autorización general o licencia individual según la LGT.

<sup>41</sup> Se puede consultar el Web de la Commercial Internet Exchange, la mayor asociación de proveedores de acceso a Internet en EE.UU.: [www.cix.org](http://www.cix.org)

### *Competencia en el Acceso, Coubicación y Desglose*

Bajo este epígrafe se encuentra, además de la coubicación ya mencionada, la posibilidad de desplegar nuevas infraestructuras de mayor ancho de banda por parte de los proveedores y operadores entrantes.

La posibilidad de situar equipamiento en las infraestructuras de acceso, situaría a los proveedores de acceso a Internet en la misma situación que las filiales de los operadores tradicionales que también ofrecen acceso a Internet.

En una ampliación de esta cuestión, se plantea, por ejemplo, la posibilidad de tender infraestructura xDSL aprovechando el bucle de abonado de otro operador mediante alquiler del mismo, situación prevista en el Reglamento de Interconexión español. Para ello los operadores entrantes demandan la desagregación (*unbundling*) completa de las distintas actividades de acceso que ofrece un operador establecido.

### *Fibra “Oscura”*

Es conocido de sobra que la capacidad de la fibra instalada en las comunicaciones regionales e internacionales excede con mucho a la utilizada.

Los nuevos entrantes, en función del auge de los servicios emergentes, demandan el acceso a esta denominada “fibra oscura”.

### *Transparencia en la Gestión de Red*

Muchos de los nuevos servicios demandan tener acceso a la información de gestión de red para configurar su distribución adecuadamente. Además de inteligencia de red, este punto requiere que el operador de red permita un alto grado de transparencia en el funcionamiento de sus redes de comunicación.

Los servicios de *webcasting* son especialmente sensibles al desconocimiento sobre la información de funcionamiento de las redes de comunicaciones.

Esta cuestión, al igual que las mencionadas en los puntos anteriores, hay que verlas también desde el punto de vista de que muchos operadores existentes son, además, proveedores de acceso a Internet, por lo que es fácil que se produzcan sutiles condiciones discriminatorias.

## **5.4.2 REPLICACIÓN Y DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL**

Por su propia naturaleza, la navegación en Internet hace copia de mucha de la información a la que accede. Esta tendencia puede aumentarse debido a la necesidad de la replicación de contenidos (*caching*) necesaria para disminuir costes, eliminar cuellos de botella y mejorar la eficiencia del acceso a la información.

El problema entre derechos de propiedad intelectual y replicación estriba en la pérdida de control por parte de los detentadores de derechos de la distribución de contenidos. Muchos

esquemas de negocio en la red se basan en conocer el número de visitas de una página para tarificar la publicidad en consecuencia. Si existe un cache es muy difícil saber el número de visitas reales que ha tenido una página. Incluso puede darse la paradoja de que cuanto más popular se vuelve una página más copias replicadas existirán y los propietarios no podrán facturar por estas visitas.

Existen por supuesto parches tecnológicos a estos problemas. Están las palabras de paso y las *cookies*, agentes que quedan residentes en el PC del usuario y permiten a los webmasters conocer como se navega por unas ciertas páginas o suministrar automáticamente una contraseña de acceso. Sin embargo, muchos cortafuegos corporativos o incluso los propios usuarios limitan el acceso a páginas que usen *cookies*.

También existen técnicas para extrapolar el número de accesos reales a los contenidos a partir de información almacenada. Uno de estos métodos consiste en hacer que las páginas accedidas caduquen cada cierto tiempo para obligar a la replicación más frecuentemente.

La IETF (*Internet Engineering Task Force*) se encuentra elaborando un estándar para páginas *Web* que permita a los proxys enviar informes a las páginas originales sobre el número de accesos a los ficheros replicados.

Mientras la tecnología da respuesta a estos problemas es preciso clarificar el entorno. La WIPO (*World Intellectual Property Organisation*) tiene tratados que cubren teóricamente la difusión de contenidos a través de Internet. Sin embargo, no es evidente deducir de ellos si el cache infringe los tratados de derechos de propiedad internacionales, algo que preocupa a los proveedores de acceso<sup>42</sup>, que utilizan mayoritariamente esta técnica.

### 5.4.3 ACCESO IGUALITARIO A LOS CANALES DE INFORMACIÓN

Otro ejemplo de nueva cuestión regulatoria debida a la aparición de servicios como el *web-casting* lo constituye la plataforma de acceso a los canales de información. Por plataforma de acceso se entiende tanto el hardware (PC, televisor o teléfono) como todos los componentes del *software* (sistema operativo, navegador, *plug-ins*, etc.).

En este contexto aparece la polémica sobre el nuevo sistema operativo de Microsoft, Windows 98, y la integración que presenta con el navegador Explorer. La última versión de este navegador incorpora el acceso a canales de información. En España, por ejemplo, estos canales vienen preconfigurados con 11 posibilidades correspondientes a 11 empresas y organizaciones relacionadas con la difusión de información. Si bien es cierto que cualquiera puede generar un canal de información, también es cierto que ese canal cualquiera solo figura en una guía de canales y no está presente desde el primer momento en la pantalla-escritorio del ordenador personal, donde solo están los preconfigurados, previo acuerdo con Microsoft. Además,

---

<sup>42</sup> MCI. *MCI's Internet policy vision: a global view of the worldwide network of networks*. Julio 1997.

en cualquier caso, los canales de información que “ve” el navegador de Microsoft solo son aquellos construidos con su tecnología propietaria.

Todo lo apuntado lleva a que el regulador debe considerar con cuidado si alguna tecnología propietaria puede limitar de facto el acceso a los canales de información, en el sentido de prevenir la constitución de monopolios o al menos, la ampliación de posiciones de dominio en un segmento mediante prácticas restrictivas en otro en que ya se era dominante.

## 5.5 COMENTARIOS GRETEL

Es fácil vaticinar que el *webcasting* se encuentra entre las cuestiones que la regulación debe resolver entre el corto y el medio plazo. La tecnología que lo soporta a día de hoy está en pleno despliegue con multitud de soluciones y pronto habrá cubierto las etapas para que los usuarios consideren estos servicios convergentes como algo habitual e imprescindible. El desconocimiento de la demanda de este tipo de nuevos servicios, soportados en una red universal como es Internet que ha cambiado radicalmente el enfoque tarifario tradicional de los operadores de telecomunicación, crea enormes incertidumbres de mercado, que desde luego afectan a la decisión sobre las enormes inversiones necesarias para soportar servicios de calidad.

¿O es que la tecnología debe buscar soluciones para poder prestar estos servicios mediante las redes actuales, que progresivamente irán mejorando hacia redes de banda ancha, en vez de establecer como requisito previo la existencia de una infraestructura de banda ancha?.

Los cuellos de botella actuales se encuentran en:

- la red de acceso y
- la congestión en el transporte y en el acceso a contenidos situados en su mayor parte en la misma zona geográfica (USA).

La competencia en el acceso con nuevas soluciones de banda ancha y las tecnologías *multicast* son dos de las respuestas tecnológicas a medio plazo para estas cuestiones.

Además de las soluciones mencionadas para estos dos problemas, es necesario tener en cuenta que el escenario puede cambiar rápidamente según van integrándose los servicios de Internet en la tradicional difusión de audio y vídeo. En particular las soluciones que permiten acceder a Internet a través del televisor pueden borrar definitivamente las fronteras entre uno y otro mundo.

Considerado de la manera expuesta en esta sección, el verdadero desafío para la regulación no está en cómo regular los nuevos servicios, aunque sin duda merece ser observada su evolución en detalle, si no el cambio de la regulación de los servicios tradicionales de difusión audiovisual para que puedan adaptarse al nuevo escenario.

También se ha señalado la aparición de nuevas cuestiones regulatorias desconocidas en el mundo de la difusión del audiovisual que, en función de su novedad e interés, deben ser seguidas cuidadosamente para evitar un sesgo en el nacimiento de los nuevos servicios.

## ANEXO I. GLOSARIO SOBRE WEBCASTING

Broadcasting	Difusión de audio y vídeo por los medios tradicionales: televisión y radio por ondas hertzianas, vía satélite o cable.
Cache	Duplicación local del contenido al que se accede más frecuentemente en Internet. Se puede hacer por parte del usuario (todos los navegadores clientes permiten hacer cache sobre el disco duro del PC) o por parte del proveedor de acceso o del operador de red. En este último caso, se suele denominar proxy caching o simplemente proxy.
Canales	Los canales de información son servicios de webcasting basados en tecnología push a los que el usuario se puede suscribir
Mbone	Contracción de Multicast Backbone. Es una extensión a Internet para permitir transmisiones multicast bidireccionales entre múltiples emplazamientos. El protocolo TCP/IP estándar que divide la información en paquetes y los transmite independientemente, no funciona tan adecuadamente cuando se trata de enviar audio o vídeo en tiempo real. Los servidores MBone tienen direcciones IP especiales.
Mirror	Emplazamiento en Internet que es copia exacta, quizá con algunos añadidos locales, de un emplazamiento muy frecuentemente visitado y realizado por el proveedor de contenidos original. Al hacer un mirror se consigue que los usuarios no colapsen las redes al acceder a un sitio más cercano que tiene los mismos contenidos.
Multicast	Cuando se trata de enviar información a varios usuarios simultáneamente, es más eficiente utilizar una tecnología que permita a los servidores difundir una información a varios usuarios sin tener que duplicarla
Netcasting	Sinónimo de webcasting
Proxy	Los operadores de red y los proveedores de acceso a Internet duplican el contenido más frecuentemente accedido por los usuarios a los que dan servicio con el fin de hacer más eficiente el acceso hasta la información.
Pull	Pedir datos a otro programa u ordenador. El opuesto es push, cuando los datos se envían sin una petición explícita. El WWW está basado en la tecnología pull, es decir una página Web no se descarga hacia el cliente (usuario) hasta que no es solicitada.
Push	Enviar datos a un cliente sin que este lo solicite explícitamente, dentro de una arquitectura cliente-servidor. La difusión de contenidos es una tecnología push puesto que la información se entrega sin una solicitud del usuario.
Streaming	Una técnica para la transmisión de datos que permite procesarlos como un flujo (stream) continuo y constante. De esta forma no es necesario descargar completamente una información para utilizarla, si no que se va presentando al usuario lo que va llegando.
Webcasting	Es la difusión de contenidos a través de la World Wide Web. Utiliza la tecnología push.
WebTV	Dispositivo que, genéricamente, permite la navegación por Internet a través del televisor convencional.

## ANEXO II. ALGUNOS HIPERENLACES RELACIONADOS CON EL WEBCASTING

Nombre	Descripción	URL
Autonomy	Software basado en agentes inteligentes para búsqueda y clasificación de información	<a href="http://www.agentware.com">www.agentware.com</a>
Backweb	Software para el desarrollo de canales de información	<a href="http://www.backweb.com">www.backweb.com</a>
CNN	Biblioteca audiovisual con clips (audio y vídeo) sobre noticias de actualidad	<a href="http://www.cnn.com">www.cnn.com</a>
Netbot	Agente inteligente para la búsqueda y comparación de ofertas comerciales en Internet	<a href="http://www.netbot.com">www.netbot.com</a>
Netscape	La última versión de su navegador incluye NetCaster para el acceso a canales de información	<a href="http://www.netscape.com">www.netscape.com</a>
Marimba	Desarrollo y creación de canales de información basados en tecnología Java	<a href="http://www.marimba.com">www.marimba.com</a>
Microsoft	NetShow es su solución para webcasting de contenidos multimedia. Su tecnología push se basa en el "Channel Data Format, cdf"	<a href="http://www.microsoft.com">www.microsoft.com</a>
Mirror Image Multicast	Información sobre proxy, cache y mirrors	<a href="http://www.mirror-image.com">www.mirror-image.com</a>
Backbone	Estándar para la difusión de contenidos multimedia en la red de forma que diferentes usuarios compartan un flujo de información	<a href="http://www.mbone.com">www.mbone.com</a>
Real Networks	Software para la emisión de audio y vídeo en tiempo real por la red	<a href="http://www.real.com">www.real.com</a>
Timecast	Guía Electrónica de Programación en Internet sobre webcasting de audio y vídeo	<a href="http://www.timecast.com">www.timecast.com</a>
Sound Dogs	Biblioteca comercial de efectos sonoros	<a href="http://www.sounddogs.com">www.sounddogs.com</a>
Webopaedia	Enciclopedia on-line de términos de las tecnologías de la información y las comunicaciones	<a href="http://www.webopaedia.com">www.webopaedia.com</a>
World Intellectual Property Organisation	Tratados sobre la difusión de contenidos internacionalmente	<a href="http://www.wipo.org">www.wipo.org</a>
World Radio Network	Webcasting de audio en vivo de las cadenas de radio públicas internacionales	<a href="http://www.wrn.org">www.wrn.org</a>

## Ley 11/1998, de 24 de abril, General de Telecomunicaciones

JUAN CARLOS I

REY DE ESPAÑA

A todos los que la presente vieren y entendieren.

Sabed: Que las Cortes Generales han aprobado y Yo vengo en sancionar la siguiente Ley.

### EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

El sector de las telecomunicaciones fue considerado históricamente uno de los ejemplos clásicos del denominado «monopolio natural». Esta consideración sufrió la primera quiebra en el ámbito comunitario, como consecuencia de la publicación, en 1987, del «Libro verde sobre el desarrollo del Mercado Común de los Servicios y Equipos de Telecomunicaciones». En este libro verde, se proponía una ruptura parcial de dicho monopolio y una separación entre los servicios de telecomunicaciones que, hasta entonces, se ofrecían, todos ellos, asociados entre sí, al servicio telefónico y a su red. Esta separación permitió comenzar a distinguir entre redes y servicios básicos y otras redes, equipamientos y servicios. Dentro de esta segunda categoría, podría, en algunos casos, actuarse en régimen de libre concurrencia. Establecía el libro verde, asimismo, una serie de principios y criterios para la liberalización de los servicios de telecomunicaciones en los países de la Unión Europea en años sucesivos.

En paralelo con el libro verde y de acuerdo con los principios recogidos en él, se aprobó en España, en el mismo año, la Ley 31/1987, de 18 de diciembre, de Ordenación de las Telecomunicaciones, que, como su propio preámbulo señala, supone el primer marco jurídico básico de rango legal aplicable al sector de las telecomunicaciones y el inicio del proceso liberalizador en nuestro país.

El carácter dinámico de las telecomunicaciones, la evolución del proceso liberalizador, tanto en el seno de la Organización Mundial del Comercio como en el ámbito de la Unión Europea, y la eli-

minación progresiva de los vestigios del monopolio natural, hicieron que, en un corto período de tiempo, la Ley española de 1987 quedase desfasada y fuera necesario reformarla en profundidad. Así, se llevaron a cabo sucesivas adaptaciones de la Ley, bien por medio de modificaciones expresas de ésta, a través de las alteraciones producidas por la Ley 32/1992, de 3 de diciembre, o por la Ley 12/1997, de 24 de abril, de Liberalización de las Telecomunicaciones, o bien como consecuencia de la aprobación de leyes sectoriales que establecieron un régimen jurídico distinto para determinados ámbitos concretos, como la Ley 37/1995, de 12 de diciembre, de Telecomunicaciones por Satélite, o la Ley 42/1995, de 22 de diciembre, de Telecomunicaciones por Cable.

La conclusión, en el seno de la Unión Europea, de las deliberaciones sobre los principios básicos a aplicar en la liberalización del sector y sobre el calendario del proceso liberalizador y la firme voluntad del Gobierno español de agilizar éste, exigen la aprobación de la Ley General de Telecomunicaciones que sustituye a la de Ordenación de las Telecomunicaciones de 1987 y establece un marco jurídico único.

La rúbrica de la Ley, Ley General de Telecomunicaciones, anuncia ya que, principalmente, lo regulado en ella es un ámbito liberalizado, disminuyendo el control administrativo que sobre él existía. No obstante, una de las finalidades esenciales que la Ley persigue es garantizar, a todos, un servicio básico a precio asequible, el denominado servicio universal.

El texto de la Ley incorpora los criterios establecidos en las disposiciones comunitarias, vigentes o en proyecto, principalmente los contenidos en la Directiva 90/387/CEE, del Consejo, de 28 de junio de 1990, relativa al establecimiento del mercado interior de los servicios de telecomunicaciones, mediante la realización de la oferta de una red abierta de telecomunicaciones; en la Directiva 97/51/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 de octubre de 1997, por la que se modifica la inicialmente citada y la 92/44/CEE para su adaptación a un entorno competitivo en el sector de las telecomunicaciones; en la Directiva 92/44/CEE, del Consejo, de 5 de junio de 1992, relativa a la aplicación de la oferta de red abierta a las líneas alquiladas; en la Directiva 95/62/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de diciembre de 1995, relativa a la aplicación de la oferta de red abierta (ONP) a la telefonía vocal, cuya modificación prevé la propuesta de Directiva del Parla-

mento Europeo y del Consejo sobre la aplicación de una red abierta (ONP) a la telefonía vocal y sobre el servicio universal en las telecomunicaciones en un entorno competitivo; en la Directiva 96/19/CE, de la Comisión, de 13 de marzo de 1996, por la que se modifica la Directiva 90/388/CEE en lo relativo a la instauración de la plena competencia en los mercados de telecomunicaciones; en la Directiva 97/13/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 10 de abril de 1997, relativa a un marco común en materia de autorizaciones generales y de licencias individuales en el ámbito de los servicios de telecomunicaciones; en la Directiva 97/33/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de junio de 1997, relativa a la interconexión en las redes de telecomunicaciones, para garantizar el servicio universal y la interoperabilidad, mediante la aplicación de los principios de la oferta de red abierta (ONP) y en la Directiva 97/66/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de diciembre de 1997, relativa al tratamiento de los datos personales y a la protección de la intimidad.

Del análisis del contenido de la Ley resulta lo siguiente:

1º Persigue promover la plena competencia mediante la aplicación de los principios de no discriminación y de transparencia en la prestación de la totalidad de los servicios (Título I). Al mismo tiempo, se establecen mecanismos de salvaguarda que garanticen el funcionamiento correcto y sin distorsiones de la competencia y el otorgamiento a la Administración de facultades suficientes para garantizar que la libre competencia no se produzca en detrimento del derecho de los ciudadanos al acceso a los servicios básicos, permitiendo a aquélla actuar en el sector, con el fin de facilitar la cohesión social y la territorial.

2º Otra novedad importante es el establecimiento de un sistema de autorizaciones generales y de licencias individuales para la prestación de los servicios y la instalación o explotación de redes de telecomunicaciones (Título II), por el que se adapta el esquema tradicional en nuestro Derecho, de concesiones y de autorizaciones administrativas, al régimen para el otorgamiento de títulos habilitantes, impuesto por las Directivas Comunitarias. También se regula la interconexión de las redes, con la finalidad fundamental de garantizar la comunicación entre los usuarios, en condiciones de igualdad y con arreglo al principio de leal competencia entre todos los operadores de telecomunicaciones.

3º Se regulan, en el Título III, las obligaciones de servicio público, que se imponen a los explotadores de redes públicas y prestadores de servicios de telecomunicaciones disponibles para el público, garantizando así la protección del interés general en un mercado liberalizado. Estas obligaciones incluyen la exigencia de la utilización compartida de las infraestructuras, para reducir al mínimo el impacto urbanístico o medioambiental derivado del establecimiento incontrolado de redes de telecomunicaciones. Destaca en este Título, particularmente, la regulación del denominado servicio universal de telecomunicaciones, cuyo acceso se garantiza a todos los ciudadanos. La Ley recoge el contenido mínimo del servicio universal, pero prevé su ampliación y adaptación futura, por vía reglamentaria, en función del desarrollo tecnológico. Además, se incluyen en este Título disposiciones relativas al secreto de las comunicaciones, la protección de los datos personales y el cifrado, dirigidas, todas ellas, a garantizar técnicamente los derechos fundamentales constitucionalmente reconocidos.

4º También se adapta a la normativa comunitaria, el régimen de certificación de aparatos de telecomunicaciones (Título IV) y el régimen de gestión del dominio público radioeléctrico (Título V).

5º En el Título VI se regula el sistema de distribución de competencias entre los distintos entes y órganos de la Administración General del Estado. En particular, se pone especial atención en dotar de unas competencias básicas en el ámbito de las telecomunicaciones a la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, permitiendo a ésta contar con el apoyo del personal preciso y con los medios económicos adecuados.

6º Por otro lado, se unifica el régimen de tasas y cánones aplicables a los servicios de telecomunicaciones, en el Título VII.

7º El Título VIII revisa y actualiza el sistema de infracciones y sanciones, armonizándolo con la nueva distribución de competencias entre las autoridades administrativas y respetando el principio de la necesaria tipificación, en sede legal, de las conductas ilícitas.

8º Por último, es importante destacar que con el cambio profundo de filosofía que sobre la regulación del sector de las telecomunicaciones se recoge en esta Ley, se pretenden implantar, de forma gradual, los mecanismos propios de un régimen plenamente liberalizado. Así, respetando rigurosamente los plazos fijados por la normativa comuni-

taria, se establece un régimen de transición al nuevo sistema para los títulos otorgados al amparo de la normativa hasta ahora vigente, que habiliten para la prestación de servicios o para la explotación de redes.

Cierran la Ley once disposiciones adicionales, once transitorias, una derogatoria y cuatro finales, en las que, entre otros extremos, se regulan la radiodifusión y la televisión y se establece un cuadro de normas derogadas, y un anexo en el que se definen determinados conceptos empleados en el articulado.

## TÍTULO I

### Disposiciones generales

#### Artículo 1. *Objeto de la Ley.*

El objeto de esta Ley es la regulación de las telecomunicaciones, en ejercicio de la competencia exclusiva que corresponde al Estado, de acuerdo con el artículo 149.1.21.a de la Constitución.

Sin perjuicio de lo establecido en la disposición final primera, se excluye del ámbito de esta Ley el régimen básico de radio y televisión que se regirá por las disposiciones vigentes sobre la materia, dictadas al amparo del artículo 149.1.27.ade la Constitución. No obstante, las infraestructuras de red que se utilicen como soporte de los servicios de radiodifusión sonora y de televisión, estarán sujetas a lo establecido en esta Ley y, en especial, a lo dispuesto sobre interconexión y acceso, respecto a la provisión de redes abiertas, en el capítulo IV del Título II.

#### Artículo 2. *Las telecomunicaciones como servicios de interés general.*

Las telecomunicaciones son servicios de interés general que se prestan en régimen de competencia. Sólo tienen la consideración de servicio público o están sometidos a obligaciones de servicio público, los servicios regulados en el artículo 5 y en el Título III de esta Ley.

#### Artículo 3. *Objetivos de la Ley.*

Los objetivos de esta Ley son los siguientes:

a) Promover, adoptando las medidas oportunas, las condiciones de competencia entre los operadores de servicios, con respeto al principio de igualdad de oportunidades, mediante la supresión de los derechos exclusivos o especiales.

b) Garantizar el cumplimiento de las referidas condiciones.

c) Determinar las obligaciones de servicio público, en la prestación de los servicios de telecomunicaciones, en especial las de servicio universal, y garantizar su cumplimiento.

d) Promover el desarrollo y la utilización de los nuevos servicios, redes y tecnologías cuando estén disponibles y el acceso a éstos, en condiciones de igualdad, de ciudadanos y entidades e impulsar la cohesión territorial, económica y social.

e) Hacer posible el uso eficaz de los recursos limitados de telecomunicaciones, como la numeración y el espectro radioeléctrico, así como la adecuada protección de este último.

f) Defender los intereses de los usuarios, asegurando su derecho al acceso a los servicios de telecomunicaciones, en adecuadas condiciones de calidad, y salvaguardar, en la prestación de éstos, la vigencia de los imperativos constitucionales, en particular, el del respeto a los derechos al honor, a la intimidad y al secreto en las comunicaciones y el de la protección a la juventud y a la infancia. A estos efectos, podrán imponerse obligaciones a los prestadores de los servicios para la garantía de estos derechos.

#### Artículo 4. *Planes y recomendaciones.*

En la regulación de la prestación de los distintos servicios de telecomunicaciones, se tendrán en cuenta los planes y recomendaciones aprobados en el seno de los organismos internacionales, en virtud de los convenios y tratados en los que el Estado español sea parte.

#### Artículo 5. *Servicios de telecomunicaciones para la defensa nacional y la protección civil.*

1. Las redes, servicios, instalaciones y equipos de telecomunicaciones que desarrollen actividades esenciales para la defensa nacional integran los medios destinados a la misma, se reservan al Estado y se rigen por su normativa específica.

2. El Ministerio de Fomento es el órgano de la Administración civil del Estado con competencia, de conformidad con la legislación específica sobre la materia y lo establecido en esta Ley, para desarrollar, en la medida que le afecte, la política de defensa nacional en el sector de las telecomunicaciones, con la debida coordinación con el Ministerio de Defensa y siguiendo los criterios fijados por éste.

En el marco de las funciones relacionadas con la defensa civil, corresponde al Ministerio de Fomento estudiar, planear, programar, proponer y ejecutar cuantas medidas se relacionen con su aportación a la defensa nacional en el ámbito de las telecomunicaciones.

A tales efectos, los Ministerios de Defensa y de Fomento coordinarán la planificación del sistema de telecomunicaciones de las Fuerzas Armadas, a fin de asegurar, en la medida de lo posible, su compatibilidad con los servicios civiles. Asimismo, elaborarán los programas de coordinación tecnológica precisos que faciliten la armonización, homologación y utilización, conjunta o indistinta, de los medios, sistemas y redes civiles y militares en el ámbito de las telecomunicaciones. Para el estudio e informe de estas materias, se constituirán los organismos interministeriales que se consideren adecuados, con la composición y competencia que se determinen reglamentariamente.

3. En los ámbitos de la seguridad pública y de la protección civil, en su específica relación con el uso de las telecomunicaciones, el Ministerio de Fomento cooperará con el Ministerio del Interior y con los órganos responsables de las Comunidades Autónomas con competencias sobre las citadas materias, cuando éstas lo soliciten.

4. Los bienes muebles o inmuebles vinculados a los centros, establecimientos y dependencias afectos a la explotación de las redes y a la prestación de los servicios de telecomunicaciones, dispondrán de las medidas y sistemas de seguridad, vigilancia, difusión de información, prevención de riesgos y protección que se determinen por el Gobierno, a propuesta de los Ministerios de Defensa, del Interior o de Fomento, dentro del ámbito de sus respectivas competencias. Estas medidas y sistemas deberán estar disponibles en las situaciones de normalidad o en las de crisis, así como en los supuestos contemplados en la Ley Orgánica 4/1981, de 1 de junio, Reguladora de los Estados de Alarma, Excepción y Sitio, y en la Ley 2/1985, de 21 de enero, de Protección Civil.

5. El Gobierno, con carácter excepcional y transitorio, podrá acordar la asunción por la Administración General del Estado, de la gestión directa de determinados servicios o de la explotación de ciertas redes de telecomunicaciones, de acuerdo con la Ley 13/1995, de 18 de mayo, de Contratos de las Administraciones Públicas, para garantizar la seguridad pública y la defensa nacional. Asimismo, en el caso de incumplimiento de las obligaciones de servicio público a las que se refiere el Título III de esta Ley, el Gobierno, previo informe preceptivo de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, e igualmente con carácter excepcional y transitorio, podrá acordar la asunción por la Administración General del Estado de la gestión directa de los correspondientes servicios o de la explotación de las correspondientes redes. En este último caso, podrá, con las mismas condiciones, intervenir la prestación de los servicios de telecomunicaciones.

Los acuerdos de asunción de la gestión directa del servicio y de intervención de éste o los de intervenir o explotar las redes a los que se refiere el párrafo anterior, se adoptarán por el Gobierno por propia iniciativa o a instancia de una Administración pública territorial. En este último caso, será preciso que la Administración pública territorial tenga competencias en materia de seguridad o para la prestación de los servicios públicos afectados por el mal funcionamiento del servicio o de la red de telecomunicaciones. En el supuesto de que el procedimiento se inicie a instancia de una Administración distinta de la del Estado, aquélla tendrá la consideración de interesada en el mismo y podrá evacuar informe con carácter previo a la resolución final.

## TÍTULO II

### La prestación de servicios y el establecimiento y explotación de redes de telecomunicaciones en régimen de libre competencia

#### CAPÍTULO I

##### Disposiciones generales

###### Artículo 6. Principios aplicables.

La prestación de servicios y el establecimiento o explotación de redes de telecomunicaciones podrá realizarse bien mediante autoprestación o bien a través de su oferta a terceros, en régimen

de libre concurrencia. En este último caso, se actuará conforme a los principios de objetividad y no discriminación, garantizando, de acuerdo con lo dispuesto en el Título III de esta Ley, la satisfacción de las obligaciones de servicio público de telecomunicaciones, especialmente, las de servicio universal.

*Artículo 7. Títulos habilitantes y supuestos en los que no es preceptiva su obtención.*

1. Para la prestación de los servicios y el establecimiento o explotación de las redes de telecomunicaciones se requerirá la previa obtención del correspondiente título habilitante que, según el tipo de servicio que se pretenda prestar o de la red que se pretenda instalar o explotar, consistirá, conforme a este Título, en una autorización general o en una licencia individual. Ambos títulos habilitantes, podrán permitir la prestación de servicios de telecomunicaciones en los distintos Estados miembros de la Unión Europea.

Se podrán otorgar autorizaciones generales y licencias individuales provisionales para la realización de pruebas de carácter experimental y para actividades de investigación. La resolución que, en su caso, autorice la realización de dichas pruebas y actividades establecerá el plazo para ello. A falta de resolución expresa, se estará a lo dispuesto, con carácter general, para las autorizaciones generales y las licencias individuales en los capítulos II y III de este Título.

2. No obstante lo dispuesto en el apartado anterior, quedarán excluidos del régimen de autorizaciones y licencias establecido en esta Ley:

a) Los servicios de telecomunicaciones y las instalaciones de seguridad o intercomunicación que, sin conexión a redes exteriores y sin utilizar el dominio público radioeléctrico, presten servicio a un inmueble, a una comunidad de propietarios o dentro de una misma propiedad privada.

b) Los servicios de telecomunicaciones establecidos entre predios de un mismo titular que no utilicen el dominio público radioeléctrico.

c) Las instalaciones o equipos que utilicen el dominio público radioeléctrico, mediante su uso común general.

3. La prestación de servicios o la explotación de redes de telecomunicaciones en régimen de autoprestación y sin contraprestación económica de terceros, por las Administraciones Públicas o por

los Entes públicos de ellas dependientes, para la satisfacción de sus necesidades, no precisará de título habilitante. Cuando para la prestación de los servicios citados se utilice el espectro radioeléctrico será requisito previo la obtención de la correspondiente afectación demanial, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 63.

Sin perjuicio de lo señalado en el párrafo anterior, la prestación o explotación en el mercado, de servicios o de redes de telecomunicaciones por las Administraciones Públicas o sus Entes públicos, directamente o a través de sociedades en cuyo capital participen mayoritariamente, requerirá la obtención del título habilitante que corresponda, de entre los regulados en este Título. Dicha prestación o explotación deberá ser autorizada por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, que establecerá las condiciones para que se garantice la no distorsión de la libre competencia, y se realizará por la Administración o el ente habilitados, con la debida separación de cuentas y con arreglo a los principios de neutralidad, transparencia y no discriminación.

*Artículo 8. Registros Especiales de Titulares de Licencias Individuales y de Titulares de Autorizaciones Generales.*

1. Se crean, dependientes de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, el Registro Especial de Titulares de Licencias Individuales y el Registro Especial de Titulares de Autorizaciones Generales.

Dichos Registros serán de carácter público y su regulación se hará por Real Decreto. En cada uno de ellos, respectivamente, deberán inscribirse, de oficio o a instancia del interesado, según proceda, los datos relativos a los titulares de las licencias individuales a las que se refieren los apartados 1.º y 2.º del artículo 15 para prestación de servicios a terceros y los relativos a los titulares de autorizaciones generales. En ambos Registros habrán de figurar, también, las condiciones impuestas a los sujetos habilitados para el ejercicio de la correspondiente actividad y sus modificaciones.

2. En todo caso, la inscripción en el Registro Especial de Titulares de Autorizaciones Generales será previa e imprescindible para la prestación del servicio correspondiente o para el establecimiento o la explotación de la red de que se trate, sin perjuicio de lo previsto en el párrafo segundo del artículo 12.

#### Artículo 9. *Procedimiento de ventanilla única.*

El procedimiento de ventanilla única asegurará la coordinación necesaria cuando sea preciso obtener licencias expedidas por más de una autoridad nacional habilitada o por una distinta de aquélla ante la que se presente la solicitud. Mediante este procedimiento, los interesados en prestar servicios o, en su caso, en establecer o explotar redes de telecomunicaciones, en cualquier Estado miembro de la Unión Europea o de otra Organización internacional con la que se hayan celebrado acuerdos a tal efecto, pueden presentar la solicitud para obtener licencias individuales, o la notificación precisa para disfrutar de autorizaciones generales, en cualquiera de los organismos que, con tal fin, designen dichos Estados. Ello se podrá llevar a cabo con independencia del Estado en cuyo ámbito se pretenda prestar el servicio o, en su caso, establecer o explotar la red.

Reglamentariamente, se regulará el procedimiento de ventanilla única.

## CAPÍTULO II

### Autorizaciones generales

#### Artículo 10. *Ámbito.*

Se requerirá autorización general para la prestación de los servicios y para el establecimiento o explotación de las redes de telecomunicaciones que no precisen el otorgamiento de una licencia individual, de acuerdo con lo establecido en el capítulo siguiente.

Artículo 11. *Condiciones que pueden imponerse a las autorizaciones generales.*

1. Las autorizaciones generales se otorgan de forma reglada y automática, previa asunción por el interesado de las condiciones que se establezcan mediante Orden del Ministro de Fomento para cada categoría de redes y servicios y previa comprobación del cumplimiento por aquél de los requisitos que se determinen en la misma. Las condiciones indicadas en la citada Orden, que se publicará en el «Boletín Oficial del Estado», deberán garantizar los siguientes objetivos:

1º El cumplimiento por el titular autorizado de los requisitos esenciales exigibles para la adecuada prestación del servicio o la correcta explotación

de la red, así como de los demás requisitos técnicos y de calidad que se establezcan, para el ejercicio de su actividad.

2º El comportamiento competitivo de los operadores en los mercados de telecomunicaciones.

3º La utilización efectiva y eficaz de la capacidad numérica.

4º La protección de los usuarios.

5º El encaminamiento de las llamadas a los servicios de emergencia.

6º El acceso a los servicios de telecomunicaciones por parte de personas discapacitadas o con necesidades especiales.

7º La interconexión de las redes y la interoperabilidad de los servicios.

8º La protección de los intereses de la defensa nacional y de la seguridad pública.

Estos objetivos sólo serán exigibles en la medida en que su consecución pueda producirse a través de la red o del servicio de que se trate.

2. Igualmente, en el régimen aplicable a las autorizaciones generales, se podrá incluir la determinación de las condiciones impuestas a sus titulares, relativas al suministro de la información que sea precisa para comprobar el cumplimiento por ellos, de las obligaciones que se les impongan, satisfacer necesidades estadísticas, facilitar los datos para la confección de la guía unificada para cada ámbito territorial y atender los requerimientos que vengan impuestos por la normativa aplicable.

Con arreglo a los principios de objetividad y de proporcionalidad, el Ministro de Fomento podrá modificar las condiciones impuestas a los titulares de autorizaciones generales en la Orden ministerial a la que se refiere el apartado 1 de este artículo, para la explotación de una determinada categoría de redes o la prestación de determinados servicios, previa audiencia de los interesados y previo informe de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones. La modificación se realizará mediante Orden ministerial que establecerá un plazo para que los explotadores de redes o los prestadores de servicios que actúen habilitados por las autorizaciones generales, se adapten a lo en ella dispuesto. Transcurrido dicho plazo sin que haya tenido lugar la adaptación, las citadas autorizaciones quedarán sin efecto, sin tener su titular derecho a indemnización.

*Artículo 12. Procedimiento para la obtención de las autorizaciones generales.*

Los interesados en prestar un determinado servicio o, en su caso, en establecer o explotar una determinada red de telecomunicaciones, deberán notificarlo a la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones con sometimiento a las condiciones impuestas en la Orden a la que se refiere el artículo anterior. Deberán aportar, asimismo, toda la información necesaria sobre la prestación del servicio o sobre la explotación o el establecimiento de la red.

Los datos relativos al titular de la autorización general, se harán constar en el Registro Especial al que se refiere el artículo 8. En todo caso, no se podrá comenzar la prestación del servicio o las actividades conducentes al establecimiento o a la explotación de la red, hasta el momento en que se haya practicado de oficio la correspondiente inscripción, en el plazo de veinticuatro días desde la recepción de la notificación. No obstante, a falta de inscripción registral en el plazo señalado, el interesado podrá comenzar la prestación del servicio o las actividades dirigidas al establecimiento o a la explotación de la red. El certificado de inscripción registral acreditará la existencia de la autorización.

*Artículo 13. Incumplimiento de las condiciones impuestas a los beneficiarios de las autorizaciones generales.*

Cuando el beneficiario de una autorización general incumpla de forma muy grave alguna de las condiciones impuestas para su otorgamiento en la Orden a la que se refiere el artículo 11, la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones cancelará la inscripción registral, previa tramitación del correspondiente expediente de revocación del título.

A efectos de lo dispuesto en el párrafo anterior, se entenderán como incumplimientos muy graves, además de los previstos en el artículo 79, los que perjudiquen los intereses generales o las necesidades de la defensa nacional, los que supongan un daño o un perjuicio para terceros o los que lesionen los derechos fundamentales o libertades públicas recogidos en la Constitución.

La revocación de la autorización determinará, para quien fuere su titular, la prohibición de prestar el servicio correspondiente o de establecer o explotar el mismo tipo de red con el que viniere

realizando su actividad. También llevará aparejada la imposibilidad de obtener, en el plazo de un año desde que se produzca, una nueva autorización para la prestación del mismo tipo de servicio o para la instalación o explotación del mismo tipo de red.

*Artículo 14. Condiciones para la prestación de nuevos servicios.*

Cuando la prestación de un nuevo servicio o el establecimiento o explotación de un determinado tipo de red de telecomunicaciones no hubiese sido aún objeto de regulación, mediante la aprobación de la correspondiente Orden ministerial y de acuerdo con lo señalado en el artículo 11, el Ministerio de Fomento, una vez recibida la solicitud o recibidas las solicitudes de los interesados para llevar a cabo la actividad, establecerá las condiciones provisionales que lo permitan y otorgará o denegará, motivadamente, lo solicitado, en el plazo de treinta y seis días desde que tengan entrada aquéllas en cualquiera de los registros del órgano correspondiente del referido Ministerio. A falta de resolución expresa, la solicitud deberá entenderse estimada.

El Ministerio de Fomento procederá a la determinación de las condiciones definitivas a las que deberán ajustarse los titulares de las autorizaciones generales para la prestación, el establecimiento o la explotación de los referidos servicios o redes. En cuanto al régimen del otorgamiento de la autorización y las condiciones exigibles a sus titulares, será de aplicación, en todo caso, lo dispuesto en los artículos 11 y 12.

### CAPÍTULO III

#### Licencias individuales

*Artículo 15. Ámbito.*

Se requerirá licencia individual:

1º Para el establecimiento o explotación de redes públicas de telecomunicaciones.

2º Para la prestación del servicio telefónico disponible al público.

3º Para la prestación de servicios o el establecimiento o explotación de redes de telecomunicaciones que impliquen el uso del dominio público

radioeléctrico, de acuerdo con lo dispuesto en el Título V.

Asimismo, el Gobierno, mediante Real Decreto y de conformidad con la normativa comunitaria, podrá establecer otras actividades para cuya realización pueda exigirse licencia individual por necesidades de asignación de recursos limitados, por resultar preciso el otorgamiento al operador de derechos de servidumbre o el reconocimiento al mismo del derecho a ser beneficiario de la expropiación forzosa de bienes de titularidad pública o privada o por imponérsele las obligaciones de servicio público a las que se refiere el Título III de esta Ley.

*Artículo 16. Condiciones que pueden imponerse a los titulares de las licencias individuales.*

Las licencias individuales se otorgarán de forma reglada, previa la acreditación por el solicitante del cumplimiento de los requisitos exigibles para su concesión y la asunción por él de las condiciones generales establecidas mediante la correspondiente Orden del Ministro de Fomento, que se publicará en el «Boletín Oficial del Estado». Dichas condiciones podrán estar dirigidas a garantizar, además de los objetivos señalados en el artículo 11 para las que se impongan a los titulares de autorizaciones generales, los relativos a:

1º El cumplimiento de los planes nacionales de numeración.

2º El uso efectivo y la gestión eficaz del espectro radioeléctrico, en los términos del Título V. Se podrán tomar en consideración, entre otros factores, la innovación que supongan los servicios para los que se solicite licencia o la ventaja económica que se ofrezca.

3º La observancia de los requisitos específicos establecidos en materia de protección del medio ambiente, de ordenación del territorio y de urbanismo, incluidas, en su caso, las condiciones para la ocupación de bienes de titularidad pública o privada y para el uso compartido de las infraestructuras.

4º El respeto a las normas sobre servicio público, de acuerdo con lo dispuesto en el Título III de esta Ley.

5º El cumplimiento de las condiciones aplicables a los operadores que tengan una presencia significativa en el mercado.

6º El establecimiento de las características, de la zona de cobertura y del calendario de implantación del servicio, así como las modalidades de acceso a él, especialmente, por medio de terminales de uso público.

7º La confidencialidad de las informaciones transmitidas.

8º El suministro de circuitos susceptibles de ser alquilados.

9º Los derechos y obligaciones en materia de interconexión y acceso, de acuerdo con lo dispuesto en el capítulo IV de este Título.

10º El respeto a las medidas adoptadas por razones de interés público.

11º El cumplimiento, en su caso, de las obligaciones contenidas en los pliegos de bases que rijan la licitación para el otorgamiento de licencias para la prestación de determinados servicios o el establecimiento o explotación de redes de telecomunicaciones.

El Ministerio de Fomento podrá modificar, previa audiencia de los interesados y previo informe de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, las condiciones impuestas para el otorgamiento de las licencias exigibles para la prestación de una determinada categoría de servicios o el establecimiento o explotación de un determinado tipo de redes, en la Orden ministerial a la que se refiere este artículo. La modificación se realizará mediante Orden ministerial por la que se establecerá un plazo para adaptación a la nueva normativa de los titulares de las licencias otorgadas antes de su entrada en vigor, de tal forma que se les permita realizar, ininterrumpidamente, sus actividades. Transcurrido dicho plazo sin que haya tenido lugar la adaptación, las referidas licencias quedarán sin efecto, sin tener su titular derecho a indemnización.

*Artículo 17. Requisitos exigibles a los titulares de licencias individuales.*

1. Podrán ser titulares de licencias individuales, las personas físicas o jurídicas nacionales de un Estado miembro de la Unión Europea, o con otra nacionalidad, cuando así esté previsto en los acuerdos internacionales en los que sea parte el Estado español. Si la titular de la licencia fuera una sociedad u otra persona jurídica, la participación en su capital o, en su caso, en su patrimonio, de personas físicas de nacionalidad no comunitaria.

ria o de personas jurídicas domiciliadas fuera de la Unión Europea, no podrá superar el 25 por 100, salvo que ello resulte permitido por los acuerdos internacionales celebrados por el Estado español o se autorice en aplicación del principio de reciprocidad. El Gobierno podrá autorizar inversiones superiores a la indicada. Asimismo, con carácter general y a petición de las sociedades u otras personas jurídicas, titulares de licencias individuales, el Gobierno podrá aprobar una participación extranjera en su capital social, o en su caso, en su patrimonio, que exceda del 25 por 100, y con el límite que al efecto se establezca.

Para las sociedades u otras personas jurídicas, habilitadas para la prestación de servicios de telecomunicaciones cuya petición requiera la utilización del dominio público radioeléctrico, se estará, en cuanto a la participación extranjera en su capital o, en su caso, en su patrimonio, a lo que se disponga en la normativa específica.

En todo caso, las personas físicas o jurídicas extranjeras titulares de licencias individuales deberán tener un representante legal en España.

2. La Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones informará preceptivamente, en los procedimientos iniciados para la autorización de las operaciones de concentración de empresas o de toma de control de una o varias empresas del sector de las telecomunicaciones, cuando las mismas hayan de ser sometidas al Gobierno para su decisión, de acuerdo con la legislación vigente en materia de defensa de la competencia.

#### Artículo 18. *Procedimiento de otorgamiento de licencias individuales.*

1. Los interesados en prestar un servicio o en establecer o explotar una red de telecomunicaciones, presentarán sus solicitudes con la documentación exigible de acuerdo con lo dispuesto en este artículo, dirigidas al Ministerio de Fomento o la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, según sea competente aquél o ésta para el otorgamiento del correspondiente título habilitante, de acuerdo con lo establecido en la Ley 12/1997, de 24 de abril, de Liberalización de las Telecomunicaciones. Junto a la solicitud, deberán aportar toda la información necesaria sobre la red o el servicio de que se trate. En caso de que el Ministerio de Fomento recibiese una solicitud para cuya resolución sea competente la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, la remitirá a ésta. Lo propio hará la Comisión del Mercado de

las Telecomunicaciones si recibiese una solicitud cuya resolución competa al Ministerio de Fomento.

El solicitante deberá acreditar la solvencia técnica y económica suficiente en los términos fijados en la Orden ministerial a la que se refiere el artículo 16, para hacer frente a las obligaciones resultantes de la prestación del servicio o del establecimiento o explotación de la red.

2. Las solicitudes deberán contener los datos señalados en el artículo 70.1 de la Ley 30/1992, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, y la asunción formal por el solicitante del cumplimiento de las condiciones y del respeto a las garantías establecidas en la Orden a la que se refiere el artículo 16.

3. Recibidas las solicitudes, el Ministerio de Fomento o, en su caso, la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones resolverán sobre el otorgamiento o denegación de las licencias en el plazo de treinta y seis días desde que se produzca la entrada de la correspondiente solicitud en cualquiera de los registros del órgano administrativo competente. Éste, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 21 para los supuestos de limitación del número de licencias, podrá ampliarse justificadamente, siempre que el plazo total no supere los cuatro meses. Los plazos citados podrán prorrogarse cuando sea precisa una coordinación internacional de frecuencias por el tiempo necesario para alcanzarla. A falta de resolución expresa en el plazo que, en cada caso, resulte de aplicación, deberá entenderse desestimada la solicitud.

4. Dentro del plazo para resolver, el Ministerio de Fomento o, en su caso, la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones dictarán resolución motivada, otorgando o denegando al interesado la licencia solicitada. En función del tipo de servicio para el que se solicitase licencia, de sus destinatarios, del ámbito de cobertura en el que se preste o de otra circunstancia que se determine reglamentariamente, dicha resolución fijará, además de las condiciones generales aplicables al titular de cualesquiera licencias, las específicas que le sean exigibles en función de las particularidades del título otorgado. Se respetará, en todo caso, el principio de proporcionalidad.

Las licencias individuales que impongan a su titular obligaciones de servicio público o que impliquen el uso del dominio público radioeléctrico, se otorgarán por el período que se establezca en la

Orden ministerial a la que se refiere el artículo 16 y que, en ningún caso, podrá ser superior a treinta años, plazo que será prorrogable por períodos sucesivos de hasta diez años cada uno. En los demás casos, se estará al plazo que se establezca en la Orden ministerial que regule las condiciones generales exigibles a los titulares de cada categoría de licencias individuales.

5. El Ministerio de Fomento o, en su caso, la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones podrán modificar las condiciones impuestas a sus titulares en la resolución de otorgamiento de cada licencia individual, cuando haya una justificación objetiva para ello y respetando el principio de proporcionalidad. Dichas modificaciones se especificarán en resolución motivada y estarán justificadas por razones de interés general.

*Artículo 19. Denegación, revocación, extinción y transmisión de licencias individuales.*

1. El Ministerio de Fomento o la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, en ejercicio de sus respectivas competencias, podrán denegar el otorgamiento de una licencia individual, en los siguientes casos:

a) Si el interesado no facilita la información relativa al cumplimiento de las condiciones que le resulten aplicables.

b) En el supuesto de que, de acuerdo con lo establecido en los artículos 20 y 21, el número de licencias sea limitado y quien solicite una no haya resultado adjudicatario del título en la correspondiente licitación.

c) Siempre que el interesado no demuestre el cumplimiento de los requisitos que le sean de aplicación, de acuerdo con esta Ley y la Orden ministerial que regule el servicio concreto.

Contra la resolución denegatoria de la licencia, el interesado podrá interponer recurso contencioso-administrativo.

2. Sin perjuicio de lo previsto en el segundo párrafo de la letra A) del apartado 1º del artículo 82, respecto de la revocación del título habilitante por la comisión por su titular de una infracción muy grave, el Ministerio de Fomento o, en su caso, la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, en el ámbito de sus respectivas competencias, podrán dejar sin efecto las licencias individuales, previa tramitación del correspondiente expediente de acuerdo con el procedimiento esta-

blecido en la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, para la resolución de los contratos de gestión de servicios públicos. La licencia individual podrá dejarse sin efecto, cuando su titular no cumpla alguna de las condiciones impuestas en la Orden ministerial a la que se refiere el artículo 16 o en la resolución de otorgamiento del título.

En cualquier caso, cuando se produzcan interferencias que perjudiquen la adecuada prestación de los servicios o la eficiente explotación de una red de telecomunicaciones, originadas por un uso inadecuado o ineficiente de determinadas instalaciones o de otros servicios o redes, sean o no radioeléctricos, podrán adoptarse medidas inmediatas para evitarlas.

3. La Orden ministerial a la que se refiere el artículo 16 de esta Ley o el pliego de bases al que alude el artículo 21, establecerán las demás causas por las que podrán dejarse sin efecto y extinguirse las licencias individuales. A falta de previsión expresa respecto de ellas, se estará a lo dispuesto en la legislación de contratos de las Administraciones públicas en relación con la resolución del contrato de gestión de servicios públicos y su extinción.

4. En cualquier caso, a la transmisión de licencias, se aplicará lo previsto en la legislación de contratos de las Administraciones públicas, en relación al contrato de gestión de servicios públicos.

*Artículo 20. Limitación del número de licencias individuales.*

1. Cuando sea preciso para garantizar el uso eficaz del espectro radioeléctrico, el Ministerio de Fomento podrá limitar el número de licencias individuales a otorgar para la prestación de cualquier categoría de servicios y para el establecimiento o explotación de redes de telecomunicaciones.

En tales casos, en la Orden del Ministro de Fomento a la que se refiere el artículo 16 de esta Ley, se indicará la limitación del número de licencias individuales y las razones por las que se establece aquella. Esta limitación será revisable, total o parcialmente, por el propio Ministerio, de oficio o a instancia de parte, en la medida en que desaparezcan las causas que la motivaron.

2. El Ministerio de Fomento podrá, de oficio o a instancia de parte interesada, abrir un período de

información pública para conocer la posible existencia de interesados en la prestación del servicio, suspendiendo, en su caso, el otorgamiento de nuevas licencias. Dicho período de información pública se iniciará con un anuncio publicado en el «Boletín Oficial del Estado» y en un diario de difusión nacional, en el que se establecerá un plazo para que los interesados en la prestación del servicio o en el establecimiento o explotación de la red, presenten sus solicitudes. El coste de dicho anuncio será a cargo de las personas físicas o jurídicas que finalmente obtengan la licencia individual.

Una vez recibidas las solicitudes a las que se refiere el párrafo anterior, el Ministerio de Fomento examinará si todas ellas pueden atenderse o no con la capacidad disponible de frecuencias. En el primer caso, se otorgarán las licencias, con arreglo al procedimiento señalado en el artículo 18, una vez publicada la Orden ministerial a la que se refiere el artículo 16. En el segundo, tras la publicación de dicha Orden ministerial, el otorgamiento de las licencias se hará de acuerdo con el procedimiento establecido en el artículo siguiente.

*Artículo 21. Procedimiento para el otorgamiento en los supuestos de limitación del número de licencias individuales.*

1. Cuando por las razones previstas en el artículo anterior, el Ministerio de Fomento limite el número de licencias individuales a otorgar para instalar o explotar una determinada categoría de redes o prestar determinados servicios de telecomunicaciones, se tramitará un procedimiento de licitación para el otorgamiento de los títulos habilitantes.

Para ello, se aprobará, mediante Orden ministerial, el pliego de bases correspondiente a la categoría de los servicios o de las redes cuya prestación, instalación o explotación se sujeta a limitación. En este caso, el plazo máximo para resolver sobre el otorgamiento de la licencia será de ocho meses desde la convocatoria de la licitación. A falta de resolución expresa, se entenderán desestimadas las solicitudes.

2. Será de aplicación lo dispuesto en la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas respecto de las concesiones para la gestión de servicios públicos, en lo relativo a la convocatoria de la licitación, al pliego de bases que deba aprobarse y a la adjudicación, a la modificación, a la extinción y a la formalización de los títulos habilitantes.

Sin embargo, no será de aplicación lo dispuesto en el artículo 162 de dicha Ley, salvo cuando se trate de licencias que lleven aparejadas, para su titular, obligaciones de servicio público, de acuerdo con lo establecido en el Título III.

## CAPÍTULO IV

### Interconexión y acceso a las redes

*Artículo 22. Principios de la interconexión.*

1. Los titulares de redes públicas de telecomunicaciones estarán obligados a facilitar la interconexión de éstas con las de todos los operadores del mismo tipo de redes y servicios telefónicos disponibles al público, que lo soliciten.

La Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones podrá limitar esta obligación de interconexión, de forma temporal y caso por caso, cuando existan alternativas técnica y comercialmente viables a ella y cuando la interconexión pedida no pueda satisfacerse por insuficiencia o inadecuación de los recursos disponibles. La resolución de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones limitando la obligación de interconexión, habrá de ser motivada y publicada, de acuerdo con lo dispuesto en la normativa que resulte de aplicación a la actuación de aquélla.

2. Los acuerdos de interconexión se celebrarán libremente entre las partes. El Gobierno, en el reglamento al que hace referencia el apartado 6 de este artículo, podrá, con carácter previo a la interconexión, establecer las condiciones mínimas que le sean aplicables, en particular las relativas a las exigencias para el mantenimiento de los requisitos esenciales para la prestación del servicio o para la instalación o explotación de la red, a las que se refiere el anexo de esta Ley. Estas condiciones habrán de incluirse en los acuerdos que celebren los operadores.

Excepcionalmente, la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones podrá dictar instrucciones a las partes que hayan celebrado un acuerdo de interconexión, instándolas a su modificación, cuando su contenido pudiera amparar prácticas contrarias a la competencia o resulte preciso para garantizar la interoperabilidad de los servicios.

3. Del mismo modo, cuando los titulares de las redes indicados en el apartado 1 de este artículo no las hayan interconectado, habiéndose agotado

las posibilidades de acuerdo al respecto, la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones podrá exigir que se haga efectiva la interconexión y, cuando proceda, establecer las condiciones para la misma. La intervención de la Comisión, en este caso, deberá ser la estrictamente necesaria para conseguir alcanzar el objetivo de proteger los intereses públicos y se realizará de oficio o a instancia de los usuarios y previa audiencia de las partes afectadas.

4. Los titulares de redes públicas de telecomunicaciones facilitarán la interconexión en condiciones no discriminatorias, transparentes, proporcionales y basadas en criterios objetivos.

5. La conexión física podrá, en su caso, ser realizada, en los términos que se establezcan reglamentariamente, en los propios locales del titular de la red pública a la que se solicite o bien por líneas de interconexión.

6. El documento en que se formalicen los acuerdos de interconexión deberá ser comunicado a la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, que lo pondrá a disposición de otros interesados, a petición de éstos, excepto en aquello que pueda afectar al secreto comercial o industrial y en los términos que se determinen en el reglamento al que se refiere el número siguiente de este artículo.

7. El Gobierno fijará, por reglamento, las condiciones mínimas relativas a la interconexión, teniendo en cuenta la normativa comunitaria sobre la oferta de red abierta.

En dicho reglamento se podrán establecer las condiciones para que la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones pueda eximir de las obligaciones previstas en los apartados 4 y 6 de este artículo a los operadores, en función de su posición en el mercado.

#### Artículo 23. *Operador dominante.*

1. A los efectos de esta Ley, tendrán la consideración de operador dominante, en el ámbito municipal, autonómico, estatal o en otro ámbito territorial determinado, el operador u operadores de redes o servicios que hayan obtenido en dicho ámbito y en el año inmediatamente anterior, una cuota de mercado superior al 25 por 100 de los ingresos brutos globales generados por la utilización de las redes o por la prestación de los servicios.

No obstante lo anterior y en atención a la capacidad de las redes de un mismo titular, o a la del servicio que éste preste, para influir en las condiciones del mercado, su volumen de negocios, su control sobre los medios de acceso a los usuarios finales, su acceso a los recursos financieros, su experiencia en suministrar productos y servicios o cualquier otra circunstancia que pueda afectar a las condiciones de la competencia, la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, con carácter individualizado y mediante resolución motivada, podrá establecer que no tiene posición dominante en el mercado aunque participe en él en una cuota superior al 25 por 100, en el ámbito territorial de referencia. Del mismo modo y con arreglo a las mismas condiciones, podrá establecer que sí tiene esa posición dominante el prestador de los servicios o el titular de red con una cuota de mercado inferior al 25 por 100, en el ámbito territorial de referencia.

2. La Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones establecerá y hará pública, anualmente, la relación de los operadores que se consideran dominantes en el mercado.

3. En el reglamento al que se refiere el artículo 22.7, se determinará qué obligaciones de las impuestas a los operadores dominantes son exigibles a los operadores de los servicios de telefonía móvil.

#### Artículo 24. *Principios aplicables al acceso a las redes.*

1. Los titulares de redes públicas de telecomunicaciones que tengan la consideración de dominantes deberán facilitar el acceso a sus redes en condiciones objetivas, transparentes y no discriminatorias, a todos los usuarios y prestadores de servicios de telecomunicaciones que lo soliciten.

Además, deberán atender las solicitudes técnicamente viables y debidamente justificadas, de acceso a la red en puntos distintos a los de terminación de red ofrecidos a la generalidad de los usuarios. A estos efectos, las partes, en función de dichas solicitudes negociarán el correspondiente acuerdo y, a falta de éste, se estará a lo dispuesto en el artículo siguiente, en cuanto a la resolución de conflictos por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones.

2. En el reglamento al que se refiere el artículo 22.7 se establecerán los requisitos para el acceso abierto a las redes de telecomunicaciones, de

acuerdo con la normativa comunitaria y con los principios recogidos en este capítulo. Asimismo, en dicho reglamento, se establecerán las condiciones exigibles para permitir accesos especiales a las redes a los grupos cerrados de usuarios. Las condiciones deberán someterse a los criterios de objetividad, transparencia y no discriminación que se fijan en el apartado anterior y habrán de tomar en consideración la importancia de la red y de los servicios propios del grupo cerrado de usuarios y la circunstancia de que éste pueda estar integrado por una Administración pública y sus Entes públicos.

Los elementos a tomar en consideración para la valoración de los costes para determinar las condiciones de los accesos especiales, serán similares a los tomados en consideración para los acuerdos de interconexión.

#### Artículo 25. *Resolución de conflictos.*

De los conflictos relativos a la ejecución e interpretación de los acuerdos de interconexión y de los producidos por el acceso a las redes públicas de telecomunicaciones, conocerá la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones. Ésta, previa audiencia de las partes, dictará resolución vinculante sobre los extremos objeto del conflicto, en el plazo máximo de seis meses a partir del momento en que se pida su intervención, sin perjuicio de que puedan adoptarse medidas provisionales hasta el momento en que se dicte la resolución definitiva. La resolución adoptada por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones será recurrible en vía contencioso-administrativa.

#### Artículo 26. *Principios aplicables a los precios de interconexión.*

Los titulares de redes públicas de telecomunicaciones que tengan la consideración de operadores dominantes en el mercado, deberán atenerse, en la determinación de los precios de interconexión, a los principios de transparencia y de orientación a costes.

Además, deberán justificar que los precios de interconexión que ofrezcan se orientan a los costes reales, así como desglosar los mismos de forma tal que el peticionario de la interconexión a sus redes, no sufrague más de lo estrictamente relacionado con el servicio solicitado. La Comisión

del Mercado de las Telecomunicaciones podrá solicitar a los citados titulares que justifiquen plenamente los precios de interconexión que aplican y, cuando proceda, dictará resolución motivada para su modificación.

Lo dispuesto en este artículo será, igualmente, de aplicación a los operadores de servicios móviles, aun cuando no tengan la condición de dominantes, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 23, siempre que dispongan de una posición en el mercado nacional de la interconexión equivalente a la establecida en el apartado 1 de dicho artículo.

#### Artículo 27. *Contabilidad de costes.*

La Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones establecerá los criterios y condiciones del sistema de contabilidad de costes al que habrán de ajustarse los titulares de redes a los que se hace referencia en el artículo anterior, en relación con los precios de interconexión. También fijará el procedimiento para que, a solicitud de las partes interesadas, los citados criterios sean conocidos por éstas. Asimismo, corresponde a la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones comprobar que el sistema de contabilidad de costes adoptado por los referidos titulares de redes, se adapta a los criterios por ella establecidos y, en su caso, dictar las instrucciones para su modificación, preservando la confidencialidad de la información que pueda afectar al secreto industrial o comercial.

#### Artículo 28. *Publicidad y transparencia de las ofertas de interconexión.*

1. La Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones garantizará que los titulares de redes públicas que tengan la consideración de dominantes, publiquen una oferta de interconexión de referencia, en los términos que se determinen en el reglamento al que se refiere el artículo 22.7, que deberá estar desglosada por elementos, con arreglo a las necesidades del mercado y a las condiciones técnicas y económicas que resulten de aplicación, indicando, entre otros extremos, los precios y los niveles de calidad.

Dicha oferta podrá incluir el establecimiento de diferentes precios, términos y condiciones de interconexión para las distintas categorías de operadores, cuando ello pueda estar objetivamente

justificado sobre la base del tipo de interconexión facilitada o por las condiciones derivadas de la correspondiente licencia. En todo caso, dichas diferencias no podrán provocar distorsiones en la competencia, ni atentar contra el principio de no discriminación.

2. Las ofertas de interconexión de referencia podrán ser modificadas por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, mediante resolución motivada.

#### Artículo 29. *Normas técnicas.*

La Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones velará para que, en los acuerdos de interconexión, se tengan en cuenta las normas comunitarias que sean de aplicación. En defecto de éstas, fomentará la aplicación de las normas, de las especificaciones o de las recomendaciones que se aprueben por los organismos europeos o, a falta de éstas, de las adoptadas por los organismos internacionales de normalización. En ausencia de todas ellas, se tendrán en cuenta las normas nacionales.

### CAPÍTULO V

#### Numeración

##### Artículo 30. Principios generales.

1. Tendrán derecho a disponer de números e intervalos de numeración todos los operadores de servicios de telecomunicaciones accesibles al público que lo necesiten para permitir su efectiva prestación, tomándose esta circunstancia en consideración en los planes de numeración.

2. Corresponde a la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones el ejercicio de la competencia estatal de gestión del Espacio Público de Numeración. También llevará a cabo las facultades de administración y control, inherentes a la gestión del Espacio Público de Numeración.

3. La Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones asignará los recursos públicos de numeración en la forma que reglamentariamente se determine y en condiciones objetivas, transparentes y no discriminatorias.

4. La Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones podrá recabar de los titulares de los

recursos públicos de numeración, cuanta información estime necesaria para evaluar la eficiencia de los sistemas de numeración y el adecuado uso de los recursos asignados. Dichos titulares estarán obligados a facilitar esta información en los plazos y en la forma que reglamentariamente se establezcan. En todo caso, la citada información deberá ser tratada con absoluta confidencialidad, siendo de aplicación, respecto de la misma, lo dispuesto en la normativa vigente sobre el secreto comercial e industrial, y habrá de ser empleada únicamente para los fines solicitados.

##### Artículo 31. *Planes Nacionales de Numeración.*

1. Corresponde al Gobierno, mediante Real Decreto y a propuesta del Ministro de Fomento, la aprobación de los Planes Nacionales de Numeración y a la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, su gestión.

Los Planes establecerán, entre otros extremos, los mecanismos de selección del operador de red. Reglamentariamente, se fijarán las condiciones para garantizar que, en todo caso, la selección del operador se realiza de acuerdo con el principio de acceso igualitario.

El contenido de los citados Planes y el de los actos derivados de su gestión, serán públicos, salvo en lo relativo a materias que puedan afectar a la seguridad nacional.

2. A fin de cumplir con las obligaciones y recomendaciones internacionales y para garantizar la disponibilidad suficiente de numeración, el Ministro de Fomento, de oficio o a instancia de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones y mediante resolución publicada en el «Boletín Oficial del Estado», podrá modificar la estructura y la organización de los Planes Nacionales de Numeración. Se habrán de tener en cuenta, a tal efecto, los intereses de los afectados y los gastos de adaptación que, de todo ello, se deriven para los operadores de redes, los prestadores de servicios y los usuarios. Las modificaciones que se pretendan realizar deberán ser publicadas antes de su entrada en vigor y con una antelación suficiente.

3. Todos los operadores de redes, los prestadores de servicios y, en su caso, los fabricantes y los comerciantes, estarán obligados a tomar las medidas necesarias para el cumplimiento de las decisiones que se adopten por el Ministerio de Fomen-

to o por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, en el ámbito de sus respectivas competencias sobre numeración.

4. Los derechos de numeración otorgados no tendrán la consideración de derechos o intereses patrimoniales legítimos, a efectos de lo previsto en el artículo 1 de la Ley de Expropiación Forzosa, de 16 de diciembre de 1954.

*Artículo 32. Uso de los recursos públicos de numeración.*

1. La Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones velará por la buena utilización de los recursos públicos de numeración asignados.

Los recursos públicos de numeración no podrán ser transferidos, sin autorización expresa de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones. El autorizado habrá de cumplir las condiciones establecidas por la Comisión para la transmisión.

2. La utilización de recursos públicos de numeración, no implica la adquisición de ningún derecho de propiedad industrial o intelectual.

*Artículo 33. Conservación de los números telefónicos por los abonados.*

Los operadores de redes fijas de telecomunicaciones garantizarán, en los términos, plazos y condiciones que reglamentariamente se determinen, que los abonados puedan conservar los números que les hayan sido asignados, cuando, sin modificar su ubicación física, cambien de operador. Los costes derivados de la actualización de los elementos de la red y los de los sistemas necesarios para hacer operativa la conservación de los números, deberán ser sufragados por cada entidad habilitada, que no tendrá derecho a recibir indemnización alguna. Los demás costes ocasionados se repartirán entre los operadores afectados por el cambio y, a falta de acuerdo entre éstos, resolverá la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones.

Del mismo modo, en los términos, plazos y condiciones que reglamentariamente se determinen, se habrán de ofrecer a los abonados los diferentes medios de conservación de los diferentes tipos de números, tanto para redes fijas como para redes móviles de telecomunicaciones.

## CAPÍTULO VI

### Separación de cuentas

*Artículo 34. Separación de cuentas y suministro de información financiera.*

1. Los operadores de redes públicas de telecomunicaciones y los de servicios de telecomunicaciones disponibles al público que tengan la consideración de dominantes, tendrán la obligación de presentar anualmente a la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones cuentas separadas y auditadas referidas a las distintas actividades que realicen.

La Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones podrá solicitar directamente la comparecencia ante sus órganos, de la persona física o jurídica que haya auditado las cuentas de un operador con el fin de que realice las oportunas aclaraciones y aporte la información complementaria sobre sus estados financieros, la justificación de sus precios de interconexión y la separación de sus cuentas por actividades y servicios.

En todo caso, se deberán separar, como mínimo, las cuentas de los servicios telefónicos disponibles al público, las de los servicios de interconexión, incluidos tanto los servicios prestados internamente como a terceros, las de los servicios de alquiler de circuitos y las de cualquier otro que tenga la consideración de obligatorio.

Asimismo, las empresas públicas o privadas que, de acuerdo con la legislación vigente, posean derechos especiales o exclusivos para la prestación de servicios en cualquier sector económico y que empleen redes públicas o presten servicios de telecomunicaciones, disponibles al público, deberán tener cuentas separadas y auditadas para sus actividades de telecomunicaciones.

Reglamentariamente se establecerán los términos, el alcance y las condiciones de la separación de cuentas y el volumen de negocios anual a obtener por los operadores para que sea exigible esa obligación. Por debajo de ese volumen de negocios, los operadores de redes públicas y de servicios de telecomunicaciones disponibles al público, quedarán exentos de las obligaciones a las que se refiere este artículo.

2. Reglamentariamente se regularán las condiciones en las que la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones podrá requerir información financiera, incluidas las auditorías de sus cuentas,

a los operadores de redes públicas de telecomunicaciones y de servicios de telecomunicaciones disponibles al público y las de publicación de dicha información.

### TÍTULO III

#### **Obligaciones de servicio público y derechos y obligaciones de carácter público en la prestación de los servicios y en la explotación de las redes de telecomunicaciones**

#### CAPÍTULO I

#### **Obligaciones de servicio público**

##### SECCIÓN 1ª: DELIMITACIÓN

*Artículo 35. Delimitación de las obligaciones de servicio público.*

1. Los titulares de servicios de telecomunicaciones disponibles al público y los titulares de redes públicas de telecomunicaciones para cuya prestación, instalación o explotación se requiera licencia individual, de conformidad con lo dispuesto en el Título II, se sujetarán al régimen de obligaciones de servicio público, de acuerdo con lo establecido en este Título.

Asimismo, en los términos contenidos en la sección 4ª de este capítulo, quienes lleven a cabo determinados servicios de telecomunicaciones para cuya prestación se requiera una autorización general, podrán estar sometidos a obligaciones de servicio público.

2. El cumplimiento de las obligaciones de servicio público en la prestación de servicios y en la explotación de redes de telecomunicaciones para los que aquéllas sean exigibles, se efectuará con respeto a los principios de igualdad, transparencia, no discriminación, continuidad, adaptabilidad, disponibilidad y permanencia y conforme a los criterios de calidad que reglamentariamente se determinen, que serán objeto de adaptaciones periódicas. Corresponde a la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones el control del cumplimiento de las obligaciones que se imponen en este artículo.

3. En los términos establecidos en la disposición adicional segunda, respecto de las obligaciones de prestación del servicio, se aplicará el régimen establecido para la concesión de servicio público determinado en la Ley 13/1995, de 18 de mayo, de Contratos de las Administraciones Públicas, y en las normas que la desarrollan.

*Artículo 36. Categorías de obligaciones de servicio público.*

A efectos de lo dispuesto en esta Ley y sin perjuicio de las obligaciones recogidas en el artículo 35, se establecen las siguientes categorías de obligaciones de servicio público:

a) El servicio universal de telecomunicaciones, que será financiado en los términos contenidos en la sección 2ª de este Título.

b) Los servicios obligatorios de telecomunicaciones, que se prestarán en todo o parte del territorio nacional, con arreglo a lo determinado en la sección 3.a de este Título.

c) Otras obligaciones de servicio público impuestas por razones de interés general, en la forma y con las condiciones establecidas en la sección 4.a de este Título.

##### SECCIÓN 2ª: EL SERVICIO UNIVERSAL DE TELECOMUNICACIONES

*Artículo 37. Concepto y ámbito de aplicación.*

1. Se entiende por servicio universal de telecomunicaciones, el conjunto definido de servicios de telecomunicaciones con una calidad determinada, accesibles a todos los usuarios con independencia de su localización geográfica y a un precio asequible. En la determinación de los conceptos de servicio accesible y precio asequible, se tomará en consideración, especialmente, el hecho insular.

Inicialmente, bajo el concepto de servicio universal de telecomunicaciones, se deberá garantizar, en los términos que reglamentariamente se determinen:

a) Que todos los ciudadanos puedan recibir conexión a la red telefónica pública fija y acceder a la prestación del servicio telefónico fijo disponible para el público. La conexión debe ofrecer al

usuario la posibilidad de emitir y recibir llamadas nacionales e internacionales y permitir la transmisión de voz, fax y datos.

b) Que los abonados al servicio telefónico dispongan, gratuitamente, de una guía telefónica, actualizada e impresa y unificada para cada ámbito territorial. Todos los abonados tendrán derecho a figurar en las guías y a un servicio de información nacional sobre su contenido, sin perjuicio, en todo caso, del respeto a las normas que regulen la protección de los datos personales y el derecho a la intimidad.

c) Que exista una oferta suficiente de teléfonos públicos de pago en el dominio público, en todo el territorio nacional.

d) Que los usuarios discapacitados o con necesidades sociales especiales tengan acceso al servicio telefónico fijo disponible al público, en condiciones equiparables a las que se ofrecen al resto de usuarios.

Todas las obligaciones de prestación de los servicios que se incluyen en el servicio universal, estarán sujetas a los mecanismos de financiación que se establecen en el artículo 39.

2. El Gobierno podrá revisar y ampliar los servicios que se engloban dentro del servicio universal de telecomunicaciones, en función de la evolución tecnológica, de la demanda de servicios en el mercado o por consideraciones de política social o territorial. Asimismo, podrá revisar la fijación de los niveles de calidad en la prestación de los servicios y los criterios para la determinación de los precios que garanticen su carácter de asequibles.

El procedimiento y los mecanismos de revisión del ámbito y condiciones de financiación del servicio universal, serán establecidos mediante Real Decreto.

#### Artículo 38. *Prestación del servicio universal de telecomunicaciones.*

1. Para garantizar el servicio universal de telecomunicaciones en todo el territorio nacional, cualquier operador que tenga la consideración de dominante en una zona determinada, podrá ser designado para prestar, dentro de ella, cualesquiera de los servicios incluidos en el concepto de servicio universal.

2. Reglamentariamente se establecerán las condiciones y procedimientos de designación de

los operadores encargados de garantizar la prestación del servicio universal. Dichas condiciones incluirán las zonas geográficas afectadas, los servicios a llevar a cabo y el período de su prestación. Asimismo, se determinarán los supuestos en que podrá prestarse, en una determinada zona geográfica, el servicio universal por un operador no dominante, siempre y cuando los estándares de calidad y de precio que ofrezca sean iguales o más beneficiosos para el usuario que los que ofrece el operador dominante.

3. Los términos y condiciones para la prestación del servicio universal por un operador de telecomunicaciones se registrarán, además de por lo establecido en esta Ley y en sus normas de desarrollo, por lo que determine la Orden del Ministerio de Fomento por la que se regule la prestación de cada servicio concreto por los titulares de licencias individuales.

#### Artículo 39. *Financiación del servicio universal de telecomunicaciones.*

1. La Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones determinará si la obligación de la prestación del servicio universal implica una desventaja competitiva, o no, para los operadores que la lleven a cabo. En el primer supuesto, se establecerán y harán públicos los mecanismos para distribuir entre los operadores el coste neto de dicha prestación, en los términos previstos en este artículo.

El cálculo de dicho coste será determinado periódicamente, en función del ahorro neto que el operador conseguiría si no tuviera la obligación de prestar el servicio universal. Este ahorro neto se calculará tomando en cuenta el coste que implica suministrar el servicio a los clientes a los que, bajo consideraciones estrictamente comerciales y a largo plazo, el operador no lo prestaría por no resultar rentable. A estos efectos, se tendrán en cuenta en el cálculo del coste neto, por una parte, el coste incremental en que el operador incurriría al prestar el servicio a los clientes citados, en condiciones no rentables y, por otra, los ingresos derivados de dicha actividad y los beneficios intangibles asociados a la universalidad del servicio.

La determinación del coste neto se realizará por el operador de telecomunicaciones que, en cada caso, preste el servicio universal, de acuerdo con los criterios generales establecidos por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones. La propia Comisión habrá de aprobar el resultado del

cálculo, previa auditoría realizada por ella misma o por la entidad que, a estos efectos, designe.

Tanto el resultado del cálculo de los costes como las conclusiones de la auditoría, estarán a disposición de los operadores que contribuyan a la financiación del servicio universal, previa su solicitud y de acuerdo con el procedimiento que se establezca.

2. El coste neto de la financiación de la obligación de prestación del servicio universal, será soportado por todos los operadores que exploten las redes públicas de telecomunicaciones y por los prestadores de los servicios telefónicos disponibles al público.

Una vez fijado este coste, la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones determinará las aportaciones que correspondan a cada uno de los operadores con obligaciones de contribución a la financiación del servicio universal.

Dichas aportaciones se fijarán, en todo caso, de acuerdo con los principios de transparencia, no discriminación y proporcionalidad, teniendo en cuenta los parámetros objetivos indicadores de la actividad de cada operador, que serán determinados por el Ministro de Fomento y se aplicarán por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones. En tanto no se establezcan estos parámetros, se tendrá en cuenta el porcentaje de los ingresos brutos de explotación que, en proporción al volumen de negocio total del mercado, obtenga cada operador.

Si un operador de telecomunicaciones ofreciere condiciones especiales de acceso a usuarios discapacitados o con necesidades sociales especiales en los términos que se determinen con arreglo al apartado d) del artículo 37, podrá solicitar la deducción del coste neto de su prestación de la aportación que deba realizar a la financiación del servicio universal.

La Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones determinará qué operadores pueden quedar exentos, de forma transitoria, de la obligación de contribuir a la financiación del servicio universal, con el fin de incentivar la introducción de nuevas tecnologías o favorecer el desarrollo de una competencia efectiva.

Las aportaciones recibidas se depositarán en el Fondo Nacional del Servicio Universal de las Telecomunicaciones, que se crea por esta Ley, de acuerdo con lo dispuesto en el apartado siguiente de este artículo.

3. El Fondo Nacional del Servicio Universal de Telecomunicaciones tiene por finalidad garantizar la financiación del servicio universal. Los activos en metálico procedentes de los operadores con obligaciones de contribuir a la financiación del servicio universal, se depositarán en este Fondo, en una cuenta específica designada a tal efecto. Los gastos de gestión de esta cuenta serán deducidos de su saldo y los rendimientos que éste genere, si los hubiere, minorarán la contribución de los aportantes.

En la cuenta podrán depositarse aquellas aportaciones que sean realizadas por cualquier persona física o jurídica que desee contribuir, desinteresadamente, a la financiación de cualquier prestación propia del servicio universal.

Los operadores de telecomunicaciones sujetos a obligaciones de prestación del servicio universal, recibirán de este Fondo la cantidad correspondiente al coste neto, calculado según el procedimiento establecido en este artículo, que les supone dicha obligación.

Reglamentariamente se determinará la estructura, la organización y los mecanismos de control del Fondo Nacional del Servicio Universal de Telecomunicaciones y la forma y plazos en los que los operadores realizarán las aportaciones.

La Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones se encargará de la gestión de este Fondo. Además, elaborará y hará público un informe anual sobre los costes del servicio universal y las aportaciones realizadas al Fondo para su financiación. A estos efectos, podrá requerir toda la información que estime necesaria de los operadores implicados.

En caso de que el resultado de este informe indicase que el coste de la prestación del servicio universal, para operadores obligados a ello, fuese de una magnitud tal que no justificase los costes derivados de la gestión del Fondo, la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones podrá proponer al Gobierno su supresión y, en su caso, el establecimiento de mecanismos de compensación directa entre operadores.

#### SECCIÓN 3ª: SERVICIOS OBLIGATORIOS DE TELECOMUNICACIONES

Artículo 40. *Servicios incluidos dentro de esta categoría.*

1. El Gobierno, previo informe de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones y mediante norma reglamentaria, podrá incluir determinados servicios de los previstos en el apartado 2 de este artículo, en la categoría de servicios obligatorios a la que alude el artículo 36.b).

2. Podrán incluirse en esta categoría de servicios:

a) Los servicios de télex, los telegráficos y aquellos otros de características similares que comporten acreditación de la fiabilidad del contenido del mensaje remitido o de su remisión o recepción, así como los servicios de seguridad de la vida humana en el mar y los que afecten, en general, a la seguridad de las personas, a la seguridad pública y a la protección civil.

b) Los servicios de líneas susceptibles de arrendamiento o de transmisión de datos, los avanzados de telefonía disponible al público, los de red digital de servicios integrados y los que faciliten la comunicación entre determinados colectivos que se encuentren en circunstancias especiales y estén insuficientemente atendidos y, en especial, los de correspondencia pública marítima, con la finalidad de garantizar la suficiencia de su oferta.

3. El Reglamento que declare incluidos determinados servicios en esta categoría deberá, además, indicar, de conformidad con lo dispuesto en el artículo siguiente, sus formas de financiación, las Administraciones Públicas o los operadores obligados a prestarlos en virtud de lo dispuesto en el apartado 1 del artículo 35 y los procedimientos para su determinación.

4. En cualquier caso, el encaminamiento de llamadas a los servicios de emergencia será a cargo de los operadores, debiendo asumir esta obligación tanto los que presten servicios telefónicos disponibles al público como los que exploten redes públicas de telecomunicaciones que soporten servicios telefónicos. Inicialmente, esta obligación se impondrá a los operadores respecto de las llamadas dirigidas al número telefónico 112 de atención a urgencias.

El Gobierno, mediante Reglamento, determinará otros números telefónicos para la atención de servicios de urgencia, a los que será de aplicación lo establecido en el párrafo anterior.

En todo caso, el servicio de llamadas de emergencia será gratuito para los usuarios, cualquiera que sea la Administración pública responsable de su prestación y con independencia del tipo de terminal que se utilice.

Artículo 41. *Prestación y financiación de los servicios obligatorios.*

1. En la prestación de los servicios a los que se refiere el apartado 2.a) del artículo anterior, será de aplicación lo siguiente:

a) El Gobierno, mediante reglamento, determinará la Administración pública a la que se encomienda la obligación de prestarlos, en función de la competencia sectorial que tenga atribuida. La Administración designada podrá llevarlos a cabo, en todo o en parte, directamente, de acuerdo con lo establecido en el artículo 7.3, o a través de los operadores a los que se les encomiende su prestación, mediante un procedimiento de licitación pública.

b) El déficit de explotación o, en su caso, la contraprestación económica que deba satisfacerse a quien se encomienda la prestación, se financiarán con cargo a los presupuestos de la Administración que tenga asignada la obligación de llevar a cabo los servicios obligatorios a los que se refiere este apartado.

2. En la prestación de los servicios a los que se refiere el apartado 2.b) del artículo anterior, será de aplicación lo siguiente:

A) El Gobierno, mediante reglamento, designará los operadores obligados a suministrar cada tipo de servicio o, en su defecto, los criterios y procedimientos para su determinación, así como su ámbito geográfico de actuación o los procedimientos para su delimitación. Cuando el ámbito geográfico no rebase el de una Comunidad Autónoma, la designación se realizará previo informe favorable de ésta. El reglamento citado, deberá tomar en consideración los elementos que a continuación se indican:

a) El coste de los servicios, que habrá de ser equivalente para los distintos operadores a los que se impongan obligaciones, no estableciéndose condiciones discriminatorias entre ellos.

b) La necesaria rapidez de implantación del servicio en la mayor parte del territorio que se deba cubrir o en parte del mismo.

c) La situación de los operadores en el mercado.

B) El cumplimiento de estas obligaciones de servicio público, se llevará a cabo, sin contraprestación económica, por los operadores designados, salvo que el reglamento indicado en el apartado 1.a) de este artículo establezca su financiación

mediante las tasas previstas en los artículos 72 y 73. Las obligaciones se impondrán, sólo a los titulares de nuevas licencias que se otorguen tras la aprobación del reglamento. No obstante, el reglamento que imponga este tipo de obligaciones de servicio público podrá establecer su exigibilidad a los operadores ya existentes, una vez transcurrido un determinado plazo desde su implantación que, en ningún caso, podrá ser inferior a cinco años. Sin embargo, respecto de los operadores dominantes, el reglamento podrá establecer plazos más breves.

El Ministerio de Fomento, previo informe de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, desarrollará, mediante Orden ministerial, lo previsto en este apartado.

3. La imposición de las obligaciones establecidas en este artículo a los distintos operadores o Administraciones públicas, se entenderá sin perjuicio de lo dispuesto en la disposición transitoria novena.

#### SECCIÓN 4ª: OTRAS OBLIGACIONES DE SERVICIO PÚBLICO

Artículo 42. *Otras obligaciones de servicio público.*

1. El Gobierno podrá, por necesidades de la defensa nacional y de la seguridad pública, imponer, mediante Real Decreto, otras obligaciones de servicio público distintas de las de servicio universal y de los servicios obligatorios, a los titulares de licencias individuales o de autorizaciones generales a los que se refiere el artículo 35.1.

El reglamento a que se refiere el párrafo anterior fijará, asimismo, el procedimiento de imposición de estas obligaciones a los distintos operadores y su forma de financiación.

2. El Gobierno, mediante reglamento, podrá, asimismo, imponer otras obligaciones de servicio público a los operadores citados en el apartado anterior, previo informe de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, por razones de cohesión territorial o de extensión del uso de nuevos servicios y tecnologías a la sanidad, a la educación o a la cultura.

El reglamento que imponga estas obligaciones de servicio público y fije su forma de financiación, podrá establecer la afectación a dicho fin de fondos que provengan de las tasas previstas en los

artículos 72 y 73 de esta Ley. En este supuesto, será de aplicación el procedimiento previsto en el artículo 37.2.

## CAPÍTULO II

### **Derechos de los operadores a la ocupación del dominio público, a ser beneficiarios en el procedimiento de expropiación forzosa y al establecimiento, a su favor, de servidumbres y de limitaciones a la propiedad**

Artículo 43. *Titulares de los derechos.*

Los operadores titulares de licencias individuales para la instalación de redes públicas de telecomunicaciones a los que, de conformidad con lo dispuesto en el capítulo I de este Título, les sean exigibles obligaciones de servicio público, se beneficiarán de los derechos de ocupación del dominio público, de la aplicación del régimen de expropiación forzosa y del de establecimiento de servidumbres y limitaciones, de acuerdo con lo dispuesto en este capítulo.

Artículo 44. *Derecho de ocupación del dominio público.*

1. Los titulares de licencias individuales para el establecimiento de redes públicas de telecomunicaciones a los que se refiere el artículo anterior, tendrán derecho a la ocupación del domicilio público, en la medida en que ello sea necesario para el establecimiento de la red pública de telecomunicaciones de que se trate.

2. Para el otorgamiento de dicha autorización será requisito previo el informe del órgano competente del Ministerio de Fomento que acredite que el operador posee la correspondiente licencia para la instalación de la red que pretende utilizar y que el proyecto técnico reúne todos los requisitos exigidos en el título otorgado.

Las condiciones y requisitos que se establezcan por las Administraciones titulares del dominio público, para la ocupación del mismo por los operadores de redes públicas, deberán ser, en todo caso, transparentes y no discriminatorios.

3. Los órganos encargados de la redacción de los instrumentos de planificación territorial o urbanística deberán recabar del órgano competente del Ministerio de Fomento el oportuno informe, a efectos de determinar las necesidades de redes

públicas de telecomunicaciones. Los diferentes instrumentos de planificación territorial o urbanística deberán recoger las necesidades de establecimiento de redes públicas de telecomunicaciones, señaladas en los informes del Ministerio de Fomento.

*Artículo 45. Ocupación del dominio público local.*

En las autorizaciones de uso de dominio público local será de aplicación, además de lo previsto en el artículo anterior, lo siguiente:

a) Las autorizaciones de uso deberán otorgarse conforme a lo dispuesto en la legislación de régimen local.

b) Será obligatoria la canalización subterránea, cuando así se establezca en un instrumento de planeamiento urbanístico debidamente aprobado.

En todo caso, las condiciones que se establezcan para la ocupación del dominio público local, tanto para la canalización subterránea de las redes como para su financiación, deberán someterse a los principios de igualdad de trato y de no discriminación entre los distintos operadores de redes.

*Artículo 46. Expropiación forzosa.*

1. Los operadores titulares de redes públicas de telecomunicaciones a las que se refiere el artículo 43 podrán exigir que se les permita la ocupación de la propiedad privada, cuando así resulte necesario para la instalación de la red, ya sea a través de su expropiación forzosa o ya mediante la declaración de servidumbre forzosa de paso de infraestructura de redes públicas de telecomunicaciones. En ambos casos, tendrán la condición de beneficiarios en los expedientes que se tramiten, conforme a lo dispuesto en la legislación sobre expropiación forzosa.

2. La aprobación del proyecto técnico por el órgano competente del Ministerio de Fomento que reglamentariamente se determine, llevará implícita, en cada caso concreto, la declaración de utilidad pública y la de necesidad de ocupación, a efectos de lo previsto en la Ley de Expropiación Forzosa de 16 de diciembre de 1954, para la instalación de redes públicas de telecomunicaciones.

Con carácter previo a la aprobación del proyecto técnico, se recabará informe de la Comunidad

Autónoma competente en materia de ordenación del territorio, que habrá de ser emitido en el plazo máximo de quince días desde su solicitud. No obstante, previa solicitud de la Comunidad Autónoma, este plazo será ampliado hasta dos meses si el proyecto afecta a un área geográfica relevante.

3. En las expropiaciones que se lleven a cabo para la instalación de redes públicas de telecomunicaciones, cuyos titulares tengan impuestas las obligaciones de servicio público indicadas en los apartados a) y b) del artículo 36, se seguirá el procedimiento especial de urgencia establecido en el artículo 52 de la Ley de Expropiación Forzosa, cuando así se haga constar en la resolución del órgano competente del Ministerio de Fomento que apruebe el oportuno proyecto técnico.

4. Las competencias de la Administración del Estado a las que se refiere este artículo se entenderán sin perjuicio de las que correspondan a las Comunidades Autónomas en materia de ordenación del territorio.

*Artículo 47. Uso compartido de los bienes de titularidad pública o privada objeto de los derechos de ocupación regulados en los artículos anteriores.*

1. Mediante Orden del Ministro de Fomento, podrá establecerse que, con carácter previo a la resolución que dicte el órgano competente de conformidad con lo dispuesto en los artículos 44, 45 y 46, autorizando la ocupación de bienes de titularidad pública o privada por el procedimiento de expropiación, se efectúe anuncio público otorgando un plazo de veinte días a los operadores de redes públicas de telecomunicaciones para que manifiesten su interés en su utilización compartida.

2. En el supuesto de que algún operador de redes públicas de telecomunicaciones manifieste su interés en la utilización compartida de bienes de propiedad pública o privada, el correspondiente expediente de ocupación del bien se suspenderá en su tramitación, otorgándose un plazo de veinte días a las partes para que fijen libremente las condiciones para ello. En caso de no existir acuerdo entre las partes en el plazo indicado, a petición de una cualquiera de ellas, la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones establecerá, mediante resolución, las condiciones para el uso compartido.

3. La resolución de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones que establezca la obligación de uso compartido y sus condiciones, deberá tomar en consideración las siguientes circunstancias:

a) Que la cointerutilización sea económicamente viable.

b) Que no se requieran obras adicionales de importancia.

c) Que el operador que se beneficie del uso compartido abone el precio que se fije por la cointerutilización, a la entidad a la que se otorga el derecho de ocupación.

4. La resolución del órgano competente para permitir el derecho a la ocupación del bien de titularidad pública o privada deberá reproducir, en su caso, el contenido de la dictada por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones en la que se establece la obligación de utilización compartida de los bienes, sus condiciones y el plazo para ello.

5. En la resolución que ponga fin al expediente tramitado para la ocupación o para la expropiación forzosa de bienes, se recogerá la obligación del beneficiario de permitir su uso compartido, conforme a lo establecido en este artículo.

*Artículo 48. Otras servidumbres y limitaciones a la propiedad.*

1. La protección del dominio público radioeléctrico tiene como finalidades su aprovechamiento óptimo, evitar su degradación y el mantenimiento de un adecuado nivel de calidad en el funcionamiento de los distintos servicios de radiocomunicaciones.

Las limitaciones a la propiedad y a la intensidad de campo eléctrico y las servidumbres que resulten necesarias para la protección radioeléctrica de las instalaciones se establecerán, dentro de los límites que se señalan en la disposición adicional tercera, por las normas de desarrollo de esta Ley.

2. A efectos de lo dispuesto en esta Ley, se podrán imponer limitaciones y servidumbres a las que se refiere el apartado 1 de este artículo, con objeto de proporcionar la adecuada protección radioeléctrica a:

a) Las instalaciones de la Administración que se precisen para el control de la utilización del espectro radioeléctrico.

b) Las estaciones de socorro y seguridad.

c) Las instalaciones de interés para la defensa nacional.

d) Las estaciones terrenas de seguimiento y control de satélites.

e) Las estaciones de investigación espacial, de exploración de la Tierra por satélite, de radioastronomía y de astrofísica, y las instalaciones oficiales de investigación o ensayo de radiocomunicaciones u otras en las que se lleven a cabo funciones análogas.

f) Cualquier otra instalación o estación cuya protección resulte necesaria para el buen funcionamiento de un servicio público o en virtud de acuerdos internacionales.

### CAPÍTULO III

#### **Secreto de las comunicaciones y protección de los datos personales y derechos y obligaciones de carácter público vinculados con las redes y servicios de telecomunicaciones**

*Artículo 49. Secreto de las comunicaciones.*

Los operadores que presten servicios de telecomunicaciones al público o exploten redes de telecomunicaciones accesibles al público deberán garantizar el secreto de las comunicaciones, de conformidad con los artículos 18.3 y 55.2 de la Constitución y el artículo 579 de la Ley de Enjuiciamiento Criminal. Para ello, deberán adoptar las medidas técnicas que se exijan por la normativa vigente en cada momento, en función de las características de la infraestructura utilizada.

*Artículo 50. Protección de los datos de carácter personal.*

Los operadores que presten servicios de telecomunicaciones al público o exploten redes de telecomunicaciones accesibles al público deberán garantizar, en el ejercicio de su actividad, la protección de los datos de carácter personal, conforme a lo dispuesto en la Ley Orgánica 5/1992, de 29 de octubre, de Regulación del Tratamiento Automatizado de los Datos de Carácter Personal,

en las normas dictadas en su desarrollo y en las normas reglamentarias de carácter técnico, cuya aprobación exija la normativa comunitaria en materia de protección de los datos personales.

*Artículo 51. Interceptación de las telecomunicaciones por los servicios técnicos.*

Con pleno respeto al derecho al secreto de las comunicaciones y a la exigencia, conforme a lo establecido en la Ley de Enjuiciamiento Criminal, de autorización judicial para la interceptación de contenidos, cuando para la realización de las tareas de control para la eficaz utilización del dominio público radioeléctrico establecidas en el Convenio internacional de telecomunicaciones, sea necesaria la utilización de equipos, infraestructuras e instalaciones técnicas de interceptación de señales no dirigidas al público en general, será de aplicación lo siguiente:

a) La Administración de las telecomunicaciones deberá diseñar y establecer sus sistemas técnicos de interceptación de señales en forma tal que se reduzca al mínimo el riesgo de afectar a los contenidos de las comunicaciones.

b) Cuando, como consecuencia de las interceptaciones técnicas efectuadas, quede constancia de los contenidos, los soportes en los que éstos aparezcan no podrán ser ni almacenados ni divulgados y serán inmediatamente destruidos.

Las mismas reglas se aplicarán para la vigilancia del adecuado empleo de las redes y la correcta prestación de los servicios de telecomunicaciones.

Lo establecido en este artículo se entiende sin perjuicio de las facultades que a la Administración atribuye el artículo 61.2.

*Artículo 52. Cifrado en las redes y servicios de telecomunicaciones.*

1. Cualquier tipo de información que se transmite por redes de telecomunicaciones, podrá ser protegida mediante procedimientos de cifrado. Podrán establecerse condiciones para los procedimientos de cifrado en las normas de desarrollo de esta Ley.

2. El cifrado es un instrumento de seguridad de la información. Entre sus condiciones de uso, cuando se utilice para proteger la confidencialidad de la información, se podrá imponer la obligación de notificar bien a un órgano de la Administración

General del Estado o a un organismo público, los algoritmos o cualquier procedimiento de cifrado utilizado, a efectos de su control de acuerdo con la normativa vigente. Esta obligación afectará a los fabricantes que incorporen el cifrado en sus equipos o aparatos, a los operadores que lo incluyan en las redes o dentro de los servicios que ofrezcan y, en su caso, a los usuarios que lo empleen.

3. Los operadores de redes o servicios de telecomunicaciones que utilicen cualquier procedimiento de cifrado deberán facilitar a la Administración General del Estado, sin coste alguno para ésta y a efectos de la oportuna inspección, los aparatos descodificadores que empleen, en los términos que se establezcan reglamentariamente.

*Artículo 53. Redes de telecomunicaciones en el interior de los edificios.*

1. Con pleno respeto a lo previsto en la legislación reguladora de las infraestructuras comunes en el interior de los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación, se establecerán reglamentariamente las oportunas disposiciones que la desarrollen. El reglamento determinará, tanto el punto de interconexión de la red interior con las redes públicas, como las condiciones aplicables a la propia red interior.

2. Sin perjuicio de las competencias de las Comunidades Autónomas sobre la materia, la normativa técnica básica de edificación que regule la infraestructura de obra civil en el interior de los edificios deberá tomar en consideración las necesidades de soporte de los sistemas y redes de telecomunicaciones a que se refiere el apartado anterior.

En la referida normativa técnica básica deberá preverse que la infraestructura de obra civil disponga de capacidad suficiente para permitir el paso de las redes de los distintos operadores, de forma tal que se facilite la posibilidad de uso compartido de estas infraestructuras por aquéllos.

Asimismo, el reglamento regulará el régimen de instalación de las redes de telecomunicaciones en los edificios ya existentes o futuros, en todos aquellos aspectos no previstos en las disposiciones con rango legal reguladoras de la materia.

*Artículo 54. Derechos de los usuarios.*

1. Los operadores de telecomunicaciones y los usuarios podrán someter las controversias que les

enfrenten al conocimiento de Juntas Arbitrales de Consumo, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 26/1984, de 19 de julio, sobre Defensa de los Consumidores y Usuarios, y en sus normas de desarrollo.

Para el supuesto de que no se sometan a las Juntas Arbitrales de Consumo, el Ministerio de Fomento establecerá, reglamentariamente, el órgano competente de dicho Departamento para resolver las repetidas controversias, si así lo solicitan voluntariamente los usuarios y el procedimiento rápido y gratuito al que aquél habrá de sujetarse. La resolución que se dicte podrá impugnarse ante la jurisdicción contencioso-administrativa.

2. Las normas básicas de utilización de los servicios de telecomunicaciones accesibles al público en general que determinarán los derechos de los usuarios se aprobarán por reglamento que, entre otros extremos, regulará:

a) La responsabilidad por los daños que se les produzcan.

b) Los derechos de información de los usuarios.

c) Los plazos para la modificación de las ofertas.

d) Los derechos de desconexión de determinados servicios, previa solicitud del usuario.

e) El derecho a obtener una compensación por la interrupción del servicio.

3. Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 37.b), la elaboración y comercialización de las guías de abonados a los servicios de telecomunicaciones se realizará en régimen de libre competencia, garantizándose, en todo caso, a los abonados el derecho a la protección de sus datos personales, incluyendo el de no figurar en dichas guías.

4. En todo caso, los usuarios tendrán derecho a una información fiel sobre los servicios y productos ofrecidos, así como sobre sus precios, que permita un correcto aprovechamiento de los mismos y favorezca la libertad de elección.

5. El Gobierno o, en su caso, la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, podrán introducir cláusulas de modificación de los contratos celebrados entre los operadores y los usuarios, para evitar el trato abusivo a éstos.

## TÍTULO IV

### Evaluación de la conformidad de equipos y aparatos

Artículo 55. *Evaluación de la conformidad.*

1. El Ministerio de Fomento, cuando así lo prevea la normativa aplicable y previo informe de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, aprobará las especificaciones técnicas de los equipos o aparatos de telecomunicaciones, recogiendo los requisitos esenciales que sean de aplicación. En todo caso, los equipos y aparatos, habrán de permitir garantizar el funcionamiento eficiente de los servicios y redes de telecomunicaciones, así como la adecuada utilización del espectro radioeléctrico. Se requerirá una regulación específica por el citado Ministerio para los equipos y aparatos, cuando concurra alguna de las siguientes circunstancias:

a) Que exista una norma expresa que así lo prevea.

b) Que requieran la utilización del espectro de frecuencias radioeléctricas.

c) Que estén destinados a conectarse directa o indirectamente a los puntos de terminación de una red pública de telecomunicaciones, con el objeto de enviar, procesar o recibir señales.

d) Que puedan perturbar el normal funcionamiento de un servicio de telecomunicaciones.

2. La conformidad con las especificaciones técnicas se establecerá mediante la emisión del certificado de aceptación, tras la verificación del cumplimiento de dichas especificaciones.

3. La comprobación del cumplimiento de las especificaciones técnicas se llevará a cabo en laboratorios de ensayo designados por el órgano competente del Ministerio de Fomento. La forma de designación de estos laboratorios será la que venga establecida reglamentariamente y, en todo caso, deberá hacerse mediante un procedimiento abierto, no discriminatorio y transparente, que permita, antes de llevarse a cabo, comprobar que aquéllos cumplen los criterios y normas emanados de los organismos técnicos correspondientes.

4. El Gobierno, mediante Real Decreto, podrá llevar a cabo las modificaciones necesarias en el régimen aplicable a los laboratorios de ensayo

designados, con la finalidad de adaptarlo a las disposiciones de la normativa comunitaria.

5. Sin perjuicio de lo dispuesto en este artículo, las especificaciones técnicas de los equipos, aparatos y dispositivos utilizados por las Fuerzas Armadas se determinarán por el Ministerio de Defensa, debiendo ser compatibles con las de las redes públicas de telecomunicaciones para que sea posible su conexión, en los términos previstos en el párrafo tercero del apartado 2 del artículo 5.

*Artículo 56. Procedimiento para la evaluación de la conformidad de los equipos y aparatos con la normativa aplicable.*

El procedimiento para la evaluación de la conformidad de los equipos y aparatos con la normativa aplicable se establecerá reglamentariamente y tomará en cuenta:

a) Las diferentes formas de obtención del certificado de aceptación y los distintos métodos de evaluación para su otorgamiento.

b) El modo en que deban realizarse los ensayos para su verificación.

*Artículo 57. Necesidad de la evaluación de la conformidad.*

1. Para la importación, fabricación en serie, venta o exposición para la venta, en el mercado interior de la Unión Europea, de cualquier equipo o aparato de los indicados en el artículo 55, será requisito imprescindible haber obtenido previamente el certificado de aceptación, tras la evaluación de su conformidad con la normativa que resulte aplicable por los procedimientos a los que se refieren los artículos anteriores.

2. El certificado de aceptación expedido para los equipos y aparatos destinados a conectarse a los puntos de terminación de una red pública de telecomunicaciones incluye la autorización administrativa que permite la conexión del aparato a dicha red.

*Artículo 58. Competencias compartidas.*

Las competencias señaladas en los artículos 55 y 57 se ejercerán por el Ministerio de Fomento. Ello se entiende sin perjuicio de las competencias que correspondan a otros Ministerios o a las

Comunidades Autónomas en materia de industria respecto de la normalización, homologación y certificación. Se habrán de establecer los instrumentos adecuados para asegurar la coordinación entre las distintas Administraciones públicas de las actuaciones a realizar en esta materia.

*Artículo 59. Reconocimiento mutuo.*

Los certificados de conformidad o procedimientos alternativos de evaluación de la conformidad con las normas comunes armonizadas y las Reglamentaciones técnicas comunes, cuyas referencias se hayan publicado en el «Diario Oficial de las Comunidades Europeas», expedidos por organismos designados por los Estados miembros de la Unión Europea, de acuerdo con la legislación comunitaria, tendrán valor equivalente al certificado de aceptación para los equipos y aparatos de telecomunicaciones procedentes de aquellos o de otros Estados con los que exista acuerdo sobre la materia. Por ello, será necesario que los equipos y aparatos estén debidamente marcados conforme se establece en las normas que incorporen al Derecho español las Directivas Comunitarias que les sean de aplicación.

*Artículo 60. Condiciones a los instaladores.*

Reglamentariamente, se establecerán, previa audiencia de los Colegios Profesionales afectados y de las asociaciones representativas de las empresas de construcción e instalación, las condiciones aplicables a los operadores e instaladores de equipos y aparatos de telecomunicaciones a fin de que, acreditando su competencia profesional, se garantice la puesta en servicio de los equipos y aparatos. Será preciso que, en todo caso, se mantengan inalteradas las condiciones bajo las cuales fueron emitidos los certificados de los equipos y aparatos a los que se refieren los artículos anteriores, sin menoscabo de la evaluación de la conformidad realizada.

En el reglamento al que se refiere el párrafo anterior, se establecerán los requisitos exigidos a los instaladores, respetando las competencias de las Comunidades Autónomas en su ámbito territorial para el otorgamiento, en su caso, de las correspondientes autorizaciones, o la llevanza de registro. Asimismo, se regulará, en este supuesto, la obligación de las Comunidades Autónomas de dar traslado de lo actuado al Ministerio de Fomento.

## TÍTULO V

### Dominio público radioeléctrico

Artículo 61. *Gestión del dominio público radioeléctrico.*

1. La gestión del dominio público radioeléctrico y las facultades para su administración y control corresponden al Estado. Dicha gestión se ejercerá de conformidad con lo dispuesto en este Título y en los Tratados y Acuerdos internacionales en los que España sea parte, atendiendo a la normativa aplicable en la Unión Europea y a las resoluciones y recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones y de otros organismos internacionales.

2. La administración, gestión y control del espectro de frecuencias radioeléctricas incluyen, entre otras funciones, la elaboración y aprobación de los planes generales de utilización, el establecimiento de las condiciones para el otorgamiento del derecho a su uso, la atribución de ese derecho y la comprobación técnica de las emisiones radioeléctricas. Asimismo, se integra dentro de la administración, gestión y control del referido espectro, la inspección, detección, localización, identificación y eliminación de las interferencias perjudiciales, irregularidades y perturbaciones en los sistemas de telecomunicaciones, iniciándose, en su caso, el oportuno procedimiento sancionador.

3. La utilización del dominio público radioeléctrico mediante redes de satélites se incluye dentro de la gestión, administración y control del espectro de frecuencias.

4. Asimismo, la utilización del dominio público radioeléctrico necesaria para la utilización de los recursos órbita-espectro en el ámbito de la soberanía española y mediante satélites de comunicaciones, queda reservada al Estado. Su explotación, estará sometida al derecho internacional y se realizará, en la forma que reglamentariamente se determine, mediante su gestión directa por el Estado o mediante concesión. En todo caso, la gestión podrá también llevarse a cabo mediante conciertos con organismos internacionales.

Artículo 62. *Facultades del Gobierno para la gestión del dominio público radioeléctrico.*

El Gobierno desarrollará reglamentariamente las condiciones de gestión del dominio público

radioeléctrico, la elaboración de los planes para su utilización y los procedimientos de otorgamiento de los derechos de uso de dicho dominio, bien mediante autorización administrativa, concesión demanial o afectación de uso. En dicho reglamento se regulará, como mínimo, lo siguiente:

El procedimiento de determinación de los niveles de emisión radioeléctrica tolerables y que no supongan un peligro para la salud pública.

El procedimiento para la elaboración de los planes de utilización del espectro radioeléctrico y del Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias, con indicación de los órganos competentes para su tramitación. En la elaboración de dichos planes, se deberán tomar en consideración las bandas de frecuencias atribuidas a los servicios de radiodifusión y de televisión en los Planes Técnicos Nacionales y las necesidades para la defensa nacional del espectro radioeléctrico. Los datos relativos a esta última materia tendrán el carácter de reservados. Los planes técnicos, que serán aprobados por el Gobierno, tendrán valor equivalente al Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias y en ellos se respetarán los derechos reconocidos a los actuales operadores, con arreglo a la planificación hasta ahora vigente. Para la elaboración de los futuros planes técnicos nacionales de radiodifusión y de televisión, el Gobierno tomará en cuenta las necesidades de cobertura estatal, autonómica y local. Se procurará que exista una oferta de frecuencias equivalente para la cobertura estatal y para la autonómica y local, en función de las específicas necesidades y tomando en cuenta las especialidades del hecho insular.

Los procedimientos de adjudicación del uso de dominio público tendrán en cuenta, entre otras circunstancias, la tecnología utilizada, el interés de los servicios, las bandas y su grado de aprovechamiento. También tendrán en consideración la valoración económica, para el interesado, del uso del dominio público, que éste es un recurso escaso y las ofertas presentadas por los licitadores.

La habilitación para utilizar el dominio público mediante licencia individual revestirá la forma de concesión o autorización administrativa y se formalizará conforme a lo dispuesto en la Ley 30/1992, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, o conforme a la Ley 13/1995, de 18 de mayo, de Contratos de las Administraciones Públicas. El plazo para el otorgamiento de las licencias individuales para la prestación de servicios o explotación de redes de telecomunicaciones que

impliquen la utilización del dominio público radioeléctrico será, de conformidad con lo señalado en el artículo 18.3, de cuatro meses desde la entrada de la solicitud en cualquiera de los registros del órgano administrativo competente, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 21 para los supuestos de limitación del número de licencias.

*Artículo 63. Títulos habilitantes para el uso del dominio público radioeléctrico.*

1. El derecho de uso del dominio público radioeléctrico se otorgará por el órgano o autoridad competente con arreglo a esta Ley, a través de la afectación demanial o de concesión administrativa.

2. No obstante lo dispuesto en el apartado anterior, el reglamento al que se refiere el artículo 62 podrá establecer que la atribución del derecho al uso del dominio público radioeléctrico no se otorgue por concesión administrativa, sino por autorización administrativa, en los siguientes supuestos:

Si se trata de una reserva del derecho de uso especial no privativo del dominio público.

En caso de que se trate de una reserva del derecho de uso privativo del dominio público radioeléctrico cuando concurren todas las circunstancias siguientes:

a) Que la utilización del referido dominio se lleve a cabo para la prestación de servicios de telecomunicaciones distintos de los disponibles al público en general o para la explotación de redes de telecomunicaciones no públicas.

b) Que exista información suficiente que permita constatar que la oferta de dominio público supera a la demanda previsible.

c) Que dicha información permita determinar que, por razón del espacio geográfico o el fin a que se destina, no existen problemas técnicos o económicos para el uso de dicho dominio.

3. En cualquier caso, para el otorgamiento del título concesional o de la autorización, se podrán establecer los requisitos del artículo 16 del Título II.

4. En el supuesto de que los recursos disponibles de dominio público radioeléctrico sean o puedan ser presumiblemente inferiores a las solicitudes que se formulen, podrá limitarse el número de

autorizaciones o el de concesiones. En este supuesto, y respecto de las autorizaciones, será de aplicación lo dispuesto en los artículos 20 y 21. El procedimiento de selección podrá tomar en consideración, entre otros extremos, las ofertas económicas de los solicitantes, de acuerdo con el artículo 16.2º

*Artículo 64. Protección del dominio público radio eléctrico.*

1. Será de aplicación lo dispuesto, con carácter general, en el Título IV, respecto de las especificaciones técnicas que permitan garantizar la adecuada utilización del espectro radioeléctrico mediante el empleo de equipos y aparatos. No obstante lo anterior, podrá exceptuarse de la aplicación de lo dispuesto en dicho Título, el uso de determinados equipos de radioaficionados contruidos por el propio usuario y no disponibles para venta en el mercado, conforme a lo dispuesto en su regulación específica.

2. Reglamentariamente se establecerán las limitaciones a la propiedad y las servidumbres necesarias para la defensa del dominio público radioeléctrico y para la protección radioeléctrica de las instalaciones de la Administración que se precisen para el control de la utilización del espectro, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 48 y en la disposición adicional tercera.

*Artículo 65. Control, inspección y régimen sancionador.*

Corresponde al Estado, a través de la Inspección de Telecomunicaciones, el control e inspección del dominio público radioeléctrico. Respecto de la inspección y del régimen sancionador, se estará a lo dispuesto en el Título VIII. La competencia estatal se entenderá sin perjuicio de las facultades de inspección, control y sanción que correspondan a las Comunidades Autónomas sobre servicios de comunicación social, si las concesiones para su prestación han sido otorgadas por ellas.

Con carácter previo a la utilización del dominio público radioeléctrico, se exigirá, preceptivamente, la inspección o el reconocimiento de las instalaciones, con el fin de comprobar que las mismas se ajustan a las condiciones previamente autorizadas. En función de la naturaleza del servicio, de la banda de frecuencias empleada o de la impor-

tancia técnica de las instalaciones que se utilicen, podrá sustituirse la inspección previa por una certificación expedida por técnico competente.

## TÍTULO VI

### La administración de las telecomunicaciones

Artículo 66. *Competencias de la Administración General del Estado.*

Sin perjuicio de lo establecido en la disposición final primera, la Administración General del Estado ejercerá sus competencias en materia de telecomunicaciones con arreglo a la presente Ley y a sus reglamentos de desarrollo, aprobados a propuesta del Ministerio de Fomento o de otros Ministerios, en el ámbito de sus respectivas competencias.

Artículo 67. *Facultades del Gobierno y del Ministerio de Fomento.*

1. El Gobierno elaborará las directrices básicas para la ordenación y desarrollo del sector de las telecomunicaciones.

2. El Ministro de Fomento, sin perjuicio de las competencias atribuidas a otros órganos por la presente Ley, propondrá al Gobierno la política a seguir para facilitar el desarrollo y la evolución de los servicios públicos de telecomunicaciones a los que se hace referencia en el Título III y la desarrollará.

El Ministerio de Fomento, en coordinación con el Ministerio de Asuntos Exteriores, propondrá al Gobierno, para su aprobación, las directrices aplicables a la participación del Estado español en las organizaciones internacionales de telecomunicaciones y la política a seguir en las relaciones con las mismas y con los organismos y entidades nacionales en materia de telecomunicaciones internacionales.

También corresponden al Ministerio de Fomento, en los términos de la presente Ley, las competencias en materia de autorizaciones generales o licencias individuales no atribuidas por la Ley 12/1997, de 24 de abril, de Liberalización de las Telecomunicaciones, a la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones.

Artículo 68. *Actividades de fomento, investigación y desarrollo.*

1. Con el fin de facilitar el desarrollo de la sociedad de la información, el Ministerio de Fomento, sin perjuicio de las competencias propias de otras Administraciones y de otros Ministerios, realizará las siguientes funciones:

a) Promover la expansión del conocimiento de los nuevos servicios de telecomunicaciones y su acercamiento al ciudadano.

b) Colaborar con los demás Ministerios y organismos que dependan de ellos, en el análisis de los distintos aspectos de los servicios de telecomunicaciones.

c) Elaborar y difundir, en coordinación con otros Ministerios y organismos que dependan de ellos, programas de utilización de los nuevos servicios de telecomunicaciones para la sociedad de la información que contribuyan a la creación de mejores condiciones para el desarrollo económico, social y cultural.

El Gobierno establecerá, reglamentariamente, los instrumentos adecuados para asegurar la coordinación de las actuaciones de los distintos Ministerios, en el ámbito de las competencias de la Administración General del Estado.

2. El Ministerio de Fomento, de acuerdo con la vigente legislación y en coordinación con los organismos competentes en materia de investigación y desarrollo, llevará a cabo las siguientes actividades:

a) La elaboración, la gestión y la ejecución de los correspondientes programas sectoriales de investigación y desarrollo en materia de telecomunicaciones, en el marco de lo dispuesto en la Ley 13/1986, de 14 de abril, de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica.

b) La promoción, conjuntamente con otros Departamentos, de la participación española en los programas internacionales de investigación y desarrollo en materia de telecomunicaciones, a través de la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología, en el marco de lo dispuesto en la citada Ley 13/1986.

c) El fomento de una adecuada política de prototipos.

**Artículo 69. La Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones.**

El régimen jurídico, la composición, las funciones, la contratación, el personal y el presupuesto de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones se regirán por lo dispuesto en la Ley 12/1997, de 24 de abril, de Liberalización de las Telecomunicaciones, por el texto refundido de la Ley General Presupuestaria, aprobado por Real Decreto legislativo 1091/1988, de 23 de septiembre, en cuanto sea de aplicación y, supletoriamente, por la Ley 6/1997, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado.

**Artículo 70. El Consejo Asesor de las Telecomunicaciones.**

1. El Consejo Asesor de las Telecomunicaciones, presidido por el Ministro de Fomento o por la persona en quien delegue, es el órgano asesor del Gobierno en materia de telecomunicaciones.

Las funciones del Consejo serán de estudio, deliberación y propuesta en materias relativas a las telecomunicaciones. Le corresponderá, igualmente, informar sobre los asuntos que el Gobierno determine o sobre los que, por propia iniciativa, juzgue conveniente. El dictamen del Consejo Asesor de Telecomunicaciones equivaldrá a la audiencia a la que se refiere el artículo 24.1.c) de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno.

2. El Gobierno, mediante Real Decreto, establecerá la composición y el régimen de funcionamiento del Consejo Asesor de Telecomunicaciones, cuyos miembros representarán a la Administración del Estado, a las Administraciones autonómicas, a la Administración local a través de sus asociaciones o federaciones más representativas, a los usuarios, a los operadores que gestionen servicios de telecomunicaciones o redes públicas de telecomunicaciones, a las industrias fabricantes de equipos de telecomunicaciones y a los sindicatos más representativos del sector.

## TÍTULO VII

### Tasas en materia de telecomunicaciones

**Artículo 71. Tasa por autorizaciones generales y licencias individuales para la prestación de servicios a terceros.**

Sin perjuicio de la contribución económica que pueda imponerse a los operadores para la financiación del servicio universal, de acuerdo con lo establecido en el artículo 39 y en el Título III, todo titular de una autorización general o de una licencia individual para la prestación de servicios a terceros, estará obligado a satisfacer a la Administración General del Estado una tasa anual que no podrá exceder del 2 por 1.000 de sus ingresos brutos de explotación y que estará destinada a sufragar los gastos que se generen, incluidos los de gestión, a la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, por la aplicación del régimen de licencias y autorizaciones generales establecido en esta Ley.

A efectos de lo señalado en el párrafo anterior, se entiende por ingresos brutos el conjunto de ingresos que obtenga el titular de la licencia o de la autorización, derivados de la explotación de las redes o de la prestación de los servicios de telecomunicaciones incluidos en el ámbito de aplicación de esta Ley.

La tasa se devengará con carácter anual. El procedimiento para su exacción se establecerá reglamentariamente.

A efectos de lo dispuesto en el párrafo anterior, la Ley de Presupuestos Generales del Estado establecerá anualmente, tomando en consideración la relación entre los ingresos derivados del cobro de la tasa y los gastos ocasionados por la expedición y el control del aprovechamiento de las licencias individuales y las autorizaciones generales, el porcentaje a aplicar sobre los ingresos brutos de explotación que obtenga el operador, con el límite determinado en este artículo, para la fijación del importe de la tasa.

La diferencia entre los ingresos presupuestados por este concepto y los realmente obtenidos será tenida en cuenta a efectos de reducir o incrementar el porcentaje a fijar en la Ley de Presupuestos Generales del Estado del año siguiente. Se tomará como objetivo conseguir el equilibrio entre los ingresos por la tasa y los gastos derivados de la citada actividad, realizada por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones.

**Artículo 72. Tasas por numeración.**

La asignación por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones de bloques de numeración o de números en favor de una o varias personas o entidades se gravará con una tasa, ingre-

sándose el importe de su recaudación en el Tesoro Público. Dicho importe estará destinado a financiar la investigación y la formación en materia de telecomunicaciones y las obligaciones de servicio público previstas en los artículos 40 y 42 de esta Ley.

La tasa se devengará anualmente y el procedimiento para su exacción se establecerá por reglamento. El importe de dicha exacción será el resultado de multiplicar la cantidad de números asignados por el valor otorgado a cada número.

El valor de cada número podrá ser diferente, en función del número de dígitos y de los distintos servicios a los que afecte y se fijará anualmente en la Ley de Presupuestos Generales del Estado.

A los efectos de esta tasa, se entiende que todos los números están formados por nueve dígitos. Cuando se asignen números con menos dígitos, a los efectos del cálculo de la cuantía a pagar en concepto de tasa, se considerará que se están asignando tantos números de nueve cifras como resulte de añadir a cada número un 1 seguido de tantos ceros cuantos sean necesarios para completar las nueve cifras.

El importe de los ingresos obtenidos por esta tasa se destinará a financiar los gastos que soporte la Administración General del Estado en la planificación, control y gestión del Espacio Público de Numeración. En los referidos gastos se incluirán los de la financiación de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, cuando los ingresos a que se refiere el artículo 75 de esta Ley resultaren insuficientes para ello.

#### Artículo 73. Tasa por reserva del dominio público radioeléctrico.

1. La reserva de cualquier frecuencia del dominio público radioeléctrico a favor de una o varias personas o entidades se gravará con una tasa anual en los términos que se establecen en este artículo. El importe de esta tasa estará destinado a financiar la investigación y la formación en materia de telecomunicaciones y el cumplimiento de las obligaciones de servicio público previstas en los artículos 40 y 42 de esta Ley.

Para la fijación del importe a satisfacer en concepto de esta tasa por los sujetos obligados, se tendrá en cuenta el valor de mercado del uso de la frecuencia reservada y la rentabilidad que de él pudiera obtener el beneficiario.

Para la determinación del citado valor de mercado y de la posible rentabilidad obtenida por el beneficiario de la reserva, se tomarán en consideración, entre otros, los siguientes parámetros:

1º El grado de utilización y congestión de las distintas bandas y en las distintas zonas geográficas.

2º El tipo de servicio para el que se pretende utilizar la reserva y, en particular, si éste lleva aparejadas las obligaciones de servicio público recogidas en el Título III.

3º La banda o sub-banda del espectro que se reserve.

4º Los equipos y tecnología que se empleen.

5º El valor económico derivado del uso o aprovechamiento del dominio público reservado.

2. El importe a satisfacer en concepto de esta tasa será el resultado de multiplicar la cantidad de unidades de reserva radioeléctrica del dominio público reservado, por el valor que se asigne a la unidad. En los territorios insulares, la superficie a aplicar para el cálculo de las unidades radioeléctricas que se utilicen para la determinación de la tasa correspondiente se calculará excluyendo la cobertura no solicitada que se extienda sobre la zona marítima. A los efectos de lo dispuesto en este apartado, se entiende por unidad de reserva radioeléctrica un patrón convencional de medida, referido a la ocupación potencial o real, durante el período de un año, de un ancho de banda de un kilohertzio sobre un territorio de un kilómetro cuadrado.

3. La cuantificación de los parámetros anteriores se determinará en la Orden ministerial a la que se refiere el artículo 16, salvo cuando exista limitación del número de licencias, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 20 y 21. En este caso, la cuantificación se establecerá en la Orden ministerial que apruebe el pliego de bases que rija para la correspondiente licitación.

4. En los supuestos de uso especial, se podrá abonar el importe correspondiente a la tasa mediante una cuota fija periódica, en función del tipo de uso especial autorizado o a través de una cuota única por el total del tiempo de vigencia del título habilitante, que coincidirá con el de validez de la certificación del equipo o equipos autorizados.

5. El pago de la tasa deberá realizarse, tanto por los titulares de estaciones radioeléctricas emi-

soras como por los titulares de las meramente receptoras que precisen de reserva radioeléctrica. Las estaciones meramente receptoras que no dispongan de reserva radioeléctrica estarán excluidas del pago de la tasa. El importe de la exacción será ingresado en el Tesoro Público.

6. El procedimiento de exacción se establecerá por norma reglamentaria. El impago del importe de la tasa podrá motivar la suspensión o la pérdida del derecho a la ocupación del dominio público radioeléctrico.

7. Las Administraciones públicas estarán exentas del pago de esta tasa en los supuestos de reserva de frecuencias del dominio público radioeléctrico para la prestación de servicios de interés general sin contraprestación económica. A tal fin, deberán solicitar, fundadamente, dicha exención al Ministerio de Fomento.

8. El importe de la tasa regulada en este artículo será destinado a financiar los gastos que se ocasionen por la aplicación del régimen de licencias previsto en esta Ley, cuando las tasas y cánones a los que se refieren los artículos 71, 72 y 74 sean insuficientes.

#### Artículo 74. Tasas de telecomunicaciones.

1. La gestión precisa para la emisión de certificaciones registrales, de certificaciones de cumplimiento de las especificaciones técnicas de equipos y aparatos de telecomunicaciones, las actuaciones inspectoras o de comprobación técnica que, con carácter obligatorio, vengan establecidas en esta Ley o en otras disposiciones con rango legal y el otorgamiento de las licencias individuales que se requieran para la autoprestación de servicios y para el aprovechamiento de redes propias, darán derecho a la exacción de las tasas compensatorias del coste de los trámites y actuaciones necesarias, con arreglo a lo que se dispone en los apartados siguientes.

Asimismo, dará derecho a la exacción de las correspondientes tasas compensatorias, con arreglo a lo dispuesto en los apartados siguientes, la realización de los exámenes para la obtención del diploma de operador de estaciones de radioaficionados y la expedición de éste.

2. Constituye el hecho imponible de la tasa la prestación por la Administración de los servicios necesarios para el otorgamiento de las certificaciones correspondientes y la realización de las

actuaciones inspectoras o de comprobación técnica señaladas en el número anterior, así como el otorgamiento de licencias individuales para autoprestación de servicios o el aprovechamiento de redes propias, la realización de los exámenes de operador de estaciones de aficionado y la expedición de los diplomas correspondientes.

3. Serán sujetos pasivos de la tasa, según los supuestos, la persona natural o jurídica que solicite la correspondiente certificación, aquella a la que proceda practicar las actuaciones inspectoras de carácter obligatorio o solicite una licencia individual para la autoprestación de servicios de telecomunicaciones o el aprovechamiento de redes propias y la que se presente a los exámenes para la obtención del título de operador de estaciones de aficionado o a la que se le expida el correspondiente diploma.

4. La cuantía de la tasa será de:

a) 6.000 pesetas por la expedición de certificaciones registrales.

b) Por la expedición de certificaciones, 47.500 pesetas.

c) Por cada acto de inspección efectuado, 50.000 pesetas.

d) Por el otorgamiento de licencias individuales para el uso de redes y servicios en régimen de autoprestación, 10.000 pesetas.

e) Por la presentación a los exámenes para la obtención del diploma de operador de estaciones de aficionado, 2.500 pesetas.

f) Por la expedición del diploma de operador de estaciones de aficionado, 1.500 pesetas.

La tasa se devengará en el momento de la solicitud correspondiente.

El rendimiento de la tasa se ingresará en el Tesoro Público o en la cuenta bancaria habilitada al efecto por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, en la forma que reglamentariamente se determine.

La forma de liquidación de la tasa se establecerá reglamentariamente.

La realización de pruebas o ensayos para comprobar el cumplimiento de especificaciones técnicas tendrá la consideración de precio público cuando aquéllas puedan efectuarse por el interesado, opcionalmente, en centros dependientes de la Administración de cualquier Estado miembro de

la Unión Europea, de la Administración española, o en centros privados o ajenos a aquéllas, cuando dichas pruebas sean solicitadas por el interesado voluntariamente sin que venga obligado a ello por la normativa en vigor.

Artículo 75. *Gestión recaudatoria de tasas por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones y por el Ministerio de Fomento.*

1. La Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones recaudará las tasas que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1 de la Ley 12/1997, de 24 de abril, de Liberalización de las Telecomunicaciones, integran sus recursos propios. La recaudación de las tasas a las que se refiere el artículo anterior le corresponderá cuando su actuación sea determinante del hecho imponible.

2. En los supuestos no incluidos en el número anterior corresponderá la recaudación de las tasas al órgano competente del Ministerio de Fomento.

## TÍTULO VIII

### Inspección y régimen sancionador

Artículo 76. *Funciones inspectoras y sancionadoras.*

1. Será competencia del Ministerio de Fomento la inspección de los servicios y de las redes de telecomunicaciones, de sus condiciones de prestación, de los equipos, de los aparatos, de las instalaciones y de los sistemas civiles. También corresponderá al Ministerio de Fomento la aplicación del régimen sancionador, salvo que corresponda a la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones. En materias de competencia de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones y a solicitud de ésta, el Ministerio de Fomento realizará las actividades de inspección que le sean requeridas. En todo caso, será el Ministerio de Fomento el que ejerza las funciones inspectoras.

2. Los funcionarios del Ministerio de Fomento adscritos a la Inspección de las telecomunicaciones tendrán, en el ejercicio de sus funciones, la consideración de autoridad pública y podrán solicitar, a través de la autoridad gubernativa correspondiente, el apoyo necesario de los Cuerpos y Fuerzas de Seguridad.

Los titulares habilitados para la prestación de los servicios, la instalación o explotación de las redes, o quienes realicen las actividades a las que se refiere esta Ley, vendrán obligados a facilitar al personal de la Inspección en el ejercicio de sus funciones, el acceso a sus instalaciones. También deberán permitir que dicho personal lleve a cabo el control de los elementos afectos a los servicios o actividades que realicen, de las redes que instalen o exploten y de cuantos documentos están obligados a poseer o conservar.

Las obligaciones establecidas en el párrafo anterior serán también exigibles a quienes, careciendo de título habilitante, aparezcan como responsables de la prestación del servicio, de la instalación o de la explotación de la red o del ejercicio de la actividad.

Artículo 77. *Responsabilidad por las infracciones en materia de telecomunicaciones.*

La responsabilidad administrativa por las infracciones de las normas reguladoras de las telecomunicaciones será exigible:

a) En el caso de incumplimiento de las condiciones de un título habilitante, al titular de éste o a quien instale, haya instalado o explote la red.

b) En las cometidas con motivo de la prestación de los servicios o el establecimiento y explotación de las redes de telecomunicaciones sin el correspondiente título habilitante, a la persona física o jurídica que realice la actividad o, subsidiariamente, a la que tenga la disponibilidad de los equipos e instalaciones por cualquier título jurídico válido en derecho o careciendo de éste.

c) En las cometidas por los usuarios o por otras personas que, sin estar comprendidas en los apartados anteriores, realicen actividades reguladas en la normativa sobre telecomunicaciones, a la persona física o jurídica cuya actuación se halle tipificada por el precepto infringido o a la que las normas correspondientes atribuyen específicamente la responsabilidad.

Artículo 78. *Clasificación de las infracciones.*

Las infracciones de las normas reguladoras de las telecomunicaciones se clasifican en muy graves, graves y leves.

#### Artículo 79. *Infracciones muy graves.*

Se consideran infracciones muy graves:

1. La realización de actividades o la prestación de servicios de telecomunicaciones sin título habilitante cuando sea legalmente necesario o utilizando parámetros técnicos diferentes de los propios del mismo y la utilización de potencias de emisión notoriamente superiores a las permitidas o de frecuencias radioeléctricas sin autorización o distintas de las autorizadas, siempre que, en estos dos últimos casos, se produzcan daños graves a las redes o a la prestación de los servicios de telecomunicaciones.

2. La instalación de terminales o de equipos conectados a las redes públicas de telecomunicaciones no homologados o que carezcan, conforme a los artículos 55 y 59, del certificado de aceptación de las especificaciones técnicas o de título equivalente, si se producen daños muy graves a aquéllas.

3. La producción deliberada de interferencias definidas como perjudiciales en el Convenio internacional de telecomunicaciones, incluidas las causadas por estaciones de radiodifusión que estén instaladas o en funcionamiento a bordo de un buque, de una aeronave o de cualquier otro objeto flotante o aerotransportado que transmita emisiones desde fuera del territorio español para su posible recepción total o parcial, en éste.

4. La negativa o la obstrucción a ser inspeccionado, y la no colaboración con la inspección cuando ésta sea requerida.

5. El incumplimiento grave o reiterado de las obligaciones de servicio público, según lo establecido en el Título III.

6. La interceptación, sin autorización, de telecomunicaciones no destinadas al público en general.

7. La divulgación del contenido o de la simple existencia, de mensajes no destinados al público en general, emitidos o recibidos a través de servicios de telecomunicaciones, a los que se acceda mediante la interceptación voluntaria o involuntaria, su publicación o cualquier otro uso de ellos sin la debida autorización.

8. La importación, la fabricación en serie y la comercialización por mayoristas de equipos o aparatos que no dispongan de los certificados de homologación y de aceptación de las especificaciones técnicas que se establezcan de acuerdo con esta Ley, o que resulten de los acuerdos o

convenios internacionales celebrados por el Estado español.

9. El uso, en condiciones distintas a las autorizadas, del espectro radioeléctrico que provoque alteraciones que impidan la correcta prestación de otros servicios por operadores que dispongan del correspondiente título habilitante.

10. El incumplimiento por parte de las personas físicas o jurídicas autorizadas para explotar redes públicas de telecomunicaciones o para prestar servicios de telecomunicaciones accesibles al público, de las obligaciones en materia de interconexión a las que estén sometidas por la vigente legislación.

11. El incumplimiento reiterado de la obligación de mantener los niveles de calidad establecidos para la prestación de los servicios.

12. El incumplimiento de las condiciones determinantes de la adjudicación y asignación de los recursos de numeración incluidos en los Planes de Numeración, debidamente aprobados.

13. Permitir el empleo de enlaces procedentes del exterior del territorio nacional que se faciliten a través de satélites cuyo uso no haya sido previamente autorizado.

14. El incumplimiento de las instrucciones dictadas por la Comisión del Mercado de Telecomunicaciones, en el ámbito de sus competencias, sobre salvaguarda de la libre competencia en el mercado.

15. El incumplimiento de las resoluciones adoptadas por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones en el ejercicio de sus funciones, con excepción de las que lleve a cabo en el procedimiento arbitral, previo sometimiento voluntario de las partes.

16. El incumplimiento grave o reiterado por los titulares de autorizaciones generales, de licencias individuales o de concesiones de las condiciones esenciales que se les impongan o de los acuerdos adoptados por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, en el ejercicio de la facultad de interpretación de sus cláusulas generales y especiales.

17. El incumplimiento reiterado de los requerimientos de información formulados por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones o por el órgano competente de la Administración del Estado, en el ejercicio de sus correspondientes funciones.

18. La falta de notificación a la Administración por el titular de una red de telecomunicaciones, de los servicios que se están prestando a través de ella, cuando esta información sea exigible de acuerdo con la normativa aplicable.

19. La transmisión total o parcial de licencias individuales, sin la preceptiva autorización administrativa.

20. El incumplimiento del porcentaje de participación extranjera en entidades habilitadas para llevar a cabo actividades reguladas en esta Ley, conforme a lo establecido en el artículo 17.1.

21. El incumplimiento grave y reiterado por los titulares de los laboratorios designados, de las obligaciones que reglamentariamente se establezcan para su funcionamiento o de las derivadas de su acreditación o concierto, en el proceso de evaluación de los aparatos de telecomunicaciones, de conformidad con las especificaciones técnicas que les sean de aplicación. La misma regla resultará de aplicación a las entidades colaboradoras de la Administración, que presten, en nombre de ésta, el servicio de evaluación de conformidad de los aparatos de telecomunicaciones.

22. La comisión, en el plazo de un año, de dos o más infracciones graves sancionadas con carácter definitivo.

#### Artículo 80. *Infracciones graves.*

Se consideran infracciones graves:

1. El incumplimiento de las obligaciones de servicio público, según lo establecido en el Título III, salvo que deba considerarse como infracción muy grave, conforme a lo previsto en el artículo anterior.

2. La distribución, la venta o la exposición para la venta de equipos o aparatos que no dispongan de los certificados de homologación y de aceptación de las especificaciones técnicas que se establezcan conforme a esta Ley o que resulten de los acuerdos o convenios internacionales celebrados por el Estado español sobre normalización y homologación, y la falta de notificación de su cambio de titularidad, cuando deba hacerse.

3. La instalación de terminales o equipos conectados a las redes públicas no homologados o que carezcan, con arreglo a los artículos 55 y 59, del certificado acreditativo del cumplimiento de las especificaciones técnicas o de los títulos equiva-

lentes y el incumplimiento de lo dispuesto en el artículo 53.1 respecto al acceso al interior de los edificios y a la instalación en ellos de la red.

4. La alteración, la manipulación o la omisión de las características técnicas, de las marcas, de las etiquetas o de los signos de identificación de los equipos o de los aparatos de telecomunicaciones.

5. La realización de actividades en el ámbito de las telecomunicaciones, sin título habilitante cuando sea legalmente necesario, o utilizando parámetros técnicos diferentes de los exigidos por el mismo, así como la utilización de potencias de emisión notoriamente superiores a las permitidas o de frecuencias radioeléctricas sin autorización o distintas de las autorizadas, siempre que las referidas conductas, no constituyan infracción muy grave, de acuerdo con lo establecido en el artículo 79.1.

6. El incumplimiento por las entidades colaboradoras de la Administración para la normalización y la homologación, de las prescripciones técnicas y del contenido de las autorizaciones o de los conciertos que les afecten, con arreglo a lo que reglamentariamente se determine.

7. La instalación de estaciones radioeléctricas sin licencia o autorización, cuando, de acuerdo con lo dispuesto en la normativa reguladora de las telecomunicaciones, sean necesarias o de estaciones de radiodifusión a bordo de un buque, de una aeronave o de cualquier otro objeto flotante o aerotransportado, que, en el mar o fuera de él, posibilite la transmisión de emisiones desde el exterior para su posible recepción total o parcial en territorio nacional.

8. Los siguientes actos de colaboración con los usuarios de buques o aeronaves, ya sean nacionales o de bandera extranjera, efectuados deliberadamente y que posibiliten la producción de las infracciones previstas en el apartado 3 del artículo 79 y en el apartado 7 de este artículo:

a) El suministro, el mantenimiento o la reparación del material que incorpore el buque o la aeronave.

b) Su aprovisionamiento o abastecimiento.

c) El suministro de medios de transporte o el transporte de personas o de material al buque o a la aeronave.

d) El encargo o la realización de producciones de todo tipo, desde buques o aeronaves, incluida la publicidad, destinada a su difusión por radio.

e) La prestación de servicios relativos a la publicidad de las estaciones instaladas en los buques o en las aeronaves.

f) Cualesquiera otros actos de colaboración para la comisión de una infracción en materia de telecomunicaciones mediante el uso de buques o aeronaves.

9) La mera producción de interferencias definidas como perjudiciales en el Convenio internacional de telecomunicaciones que no se encuentren comprendidas en el artículo anterior.

10. La emisión de señales de identificación falsas o engañosas.

11. La utilización de los servicios de telecomunicaciones por el habilitado para prestarlos para fines distintos de los autorizados.

12. El uso, en condiciones distintas de las autorizadas, del espectro radioeléctrico, que provoque alteraciones que dificulten gravemente la correcta prestación de otros servicios para los que otros operadores dispongan del correspondiente título habilitante.

13. No atender el requerimiento hecho por la autoridad competente para el cese de las emisiones radioeléctricas, en los supuestos de producción de interferencias.

14. El establecimiento de comunicaciones con estaciones no autorizadas.

15. El incumplimiento por parte de los titulares de autorizaciones generales o de licencias individuales, de las condiciones esenciales que les resulten exigibles, salvo que deba considerarse como infracción muy grave, conforme a lo previsto en el artículo anterior.

16. La comisión, en el plazo de un año, de dos o más infracciones leves.

17. Cualquier otro incumplimiento grave de las obligaciones de los prestadores y usuarios de redes y servicios de telecomunicaciones, previsto en las leyes vigentes, salvo que deba ser considerado como infracción muy grave, conforme a lo dispuesto en el artículo anterior.

#### Artículo 81. *Infracciones leves.*

Se consideran infracciones leves:

1. La producción de cualquier tipo de emisión radioeléctrica no autorizada, salvo que deba ser considerada como infracción grave o muy grave.

2. La mera producción de interferencias, cuando no deba ser considerada como infracción muy grave o grave.

3. No facilitar los datos requeridos por la Administración, cuando resulte exigible conforme a lo previsto por la normativa reguladora de las telecomunicaciones.

4. Carecer de los preceptivos cuadros de tarifas o de precios, cuando su exhibición se exija por la normativa vigente.

5. Cualquier otro incumplimiento de las obligaciones impuestas a los explotadores y usuarios de servicios y redes de telecomunicaciones, previsto en las leyes vigentes, salvo que deba ser considerado como infracción grave o muy grave, conforme a lo dispuesto en los artículos anteriores.

#### Artículo 82. *Sanciones.*

1. El Ministerio de Fomento o la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones impondrán, en el ámbito de sus respectivas competencias, las siguientes sanciones:

A) Por la comisión de infracciones muy graves, se impondrá al infractor multa por importe no inferior al tanto, ni superior al quintuplo, del beneficio bruto obtenido como consecuencia de los actos u omisiones en que consista la infracción; o, en caso de que no resulte posible aplicar este criterio o de su aplicación resultare una cantidad inferior a la mayor de las que a continuación se indican, esta última constituirá el importe de la sanción pecuniaria. A estos efectos, se considerarán las siguientes cantidades: el 1 por 100 de los ingresos brutos anuales obtenidos por la entidad infractora en el último ejercicio o, en caso de inexistencia de éstos, en el ejercicio actual; el 5 por 100 de los fondos totales, propios o ajenos, utilizados en la infracción, o 100.000.000 de pesetas.

Las infracciones muy graves, en función de sus circunstancias, podrán dar lugar a la revocación de la autorización o licencia, en los términos establecidos en los capítulos II y III del Título II de esta Ley.

B) Por la comisión de infracciones graves, se impondrá al infractor multa por importe de hasta el duplo del beneficio bruto obtenido como con-

secuencia de los actos u omisiones que constituyan aquéllos o, en caso de que no resulte aplicable este criterio o de su aplicación resultare una cantidad inferior a la mayor de las que a continuación se indican, esta última constituirá la sanción pecuniaria. A estos efectos, se considerarán las siguientes cantidades: el 0,5 por 100 de los ingresos brutos anuales obtenidos por la entidad infractora en el último ejercicio o, en caso de inexistencia de éstos, en el ejercicio actual; el 2 por 100 de los fondos totales, propios o ajenos, utilizados en la infracción, o 50.000.000 de pesetas.

Las infracciones graves, en función de sus circunstancias, podrán llevar aparejada amonestación pública, con publicación en el «Boletín Oficial del Estado» y en dos periódicos de difusión nacional, una vez que la resolución sancionadora tenga carácter firme.

C) Por la comisión de infracciones leves se impondrá al infractor una multa por importe de hasta 5.000.000 de pesetas.

Las infracciones leves, en función de sus circunstancias, podrán llevar aparejada una amonestación privada.

2. Cuando se trate de infracciones cometidas por prestadores de servicios de radiodifusión o de televisión, las infracciones leves serán sancionadas con multa de hasta 5.000.000 de pesetas, las graves con multa de hasta 50.000.000 de pesetas y las muy graves con multa de hasta 100.000.000 de pesetas.

En todo caso, la cuantía de la sanción que se imponga, dentro de los límites indicados, se graduará teniendo en cuenta, además de lo previsto en el artículo 131.3 de la Ley 30/1992, lo siguiente:

- a) La gravedad de las infracciones cometidas anteriormente por el sujeto al que se sanciona.
- b) La repercusión social de las infracciones.
- c) El daño causado.
- d) El beneficio que haya reportado al infractor el hecho objeto de la infracción.

Además, para la fijación de la sanción se tendrá en cuenta la situación económica del infractor, derivada de su patrimonio, de sus ingresos, de sus cargas familiares y de las demás circunstancias personales que acredite que le afectan.

En las infracciones previstas en los apartados 1 del artículo 79 y 5 del artículo 80, además de la sanción correspondiente, el infractor vendrá obligado al pago de los cánones que hubiere debido satisfacer en el supuesto de estar autorizado.

3. Sin perjuicio de lo establecido en los apartados 1 y 2 de este artículo, el Ministerio de Fomento o la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, en el ámbito de sus respectivas competencias, podrán adoptar las siguientes medidas:

A) Las infracciones a las que se refieren los artículos 79 y 80 podrán dar lugar a la adopción de medidas cautelares consistentes en el precintado de los equipos o instalaciones que hubiere empleado el infractor por un plazo máximo de seis meses.

Cuando el infractor carezca de título habilitante o su equipo no esté homologado, se mantendrán las medidas cautelares previstas en el párrafo anterior hasta la resolución del procedimiento, o hasta la homologación.

Las sanciones impuestas por cualquiera de las infracciones comprendidas en los artículos 79 y 80, cuando se requiera título habilitante para el ejercicio de la actividad realizada por el infractor, podrán llevar aparejada, como sanción accesoría, el precintado o la incautación de los equipos o aparatos o la clausura de las instalaciones en tanto no se disponga del referido título.

B) Las infracciones muy graves, en razón de las circunstancias que afecten al hecho infractor, podrán dar lugar a la revocación definitiva del título habilitante para la prestación del correspondiente servicio.

Asimismo, podrá acordarse, como medida de aseguramiento de la eficacia de la resolución definitiva que se dicte, la suspensión provisional de la eficacia del título y la clausura provisional de las instalaciones, por un plazo máximo de seis meses.

4. Las cuantías señaladas en este artículo serán actualizadas periódicamente por el Gobierno, teniendo en cuenta la variación de los índices de precios al consumo.

#### Artículo 83. Prescripción.

1. Las infracciones reguladas en esta Ley prescribirán, las muy graves, a los tres años; las graves, a los dos años, y las leves, a los seis meses.

El plazo de prescripción de las infracciones comenzará a computarse desde el día en que se hubieran cometido. Interrumpirá la prescripción, la iniciación, con conocimiento del interesado, del procedimiento sancionador. El plazo de prescripción volverá a correr si el expediente sancionador estuviera paralizado durante más de un mes, por causa no imputable al presunto responsable.

En el supuesto de infracción continuada, el plazo de prescripción no comenzará a contarse hasta el momento en que deje de realizarse la actividad infractora. No obstante, se entenderá que persiste la infracción en tanto los equipos, aparatos o instalaciones objeto del expediente no se encuentren a disposición de la Administración o quede constancia fehaciente de su imposibilidad de uso.

2. Las sanciones impuestas por faltas muy graves prescribirán a los tres años, las impuestas por faltas graves a los dos años y las impuestas por faltas leves al año. El plazo de prescripción de las sanciones comenzará a computarse desde el día siguiente a aquél en que adquiera firmeza la resolución por la que se impone la sanción. Interrumpirá la prescripción la iniciación, con conocimiento del interesado, del procedimiento de ejecución, volviendo a correr el plazo si aquél está paralizado durante más de un mes por causa no imputable al infractor.

#### Artículo 84. Competencias sancionadoras.

La competencia sancionadora corresponderá:

1. A la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, cuando se trate de infracciones muy graves, graves o leves derivadas del incumplimiento de las resoluciones, instrucciones y requerimientos de ellos emanados, de acuerdo con la normativa reguladora de su actividad. Dentro de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, la imposición de sanciones corresponderá:

a) Al Pleno de la Comisión, respecto de las infracciones muy graves y graves.

b) Al Presidente de la Comisión, en cuanto a las leves.

2. Cuando se trate de infracciones no incluidas en el apartado anterior y, en el ámbito de competencias de la Administración General del Estado, la imposición de sanciones corresponderá:

a) Al Consejo de Ministros, respecto de las infracciones muy graves cometidas por prestadores de servicios de radiodifusión y de televisión,

b) Al Ministro de Fomento, en relación con las infracciones graves cometidas por prestadores de servicios de radiodifusión y de televisión,

c) Al Secretario general de Comunicaciones, respecto de las infracciones leves cometidas por los prestadores de servicios de radiodifusión y de televisión, y de las muy graves, las graves y las leves, en el resto de los casos.

#### Artículo 85. Procedimiento sancionador.

1. El ejercicio de la potestad sancionadora por el Ministerio de Fomento, de acuerdo con el artículo 76 de esta Ley, se sujetará al procedimiento aplicable, con carácter general, a la actuación de las Administraciones públicas.

2. Reglamentariamente se regulará el procedimiento para el ejercicio de la potestad sancionadora por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones. Dicho procedimiento estará basado en los principios de agilidad y eficacia, sin menoscabo de la aplicación de los recogidos en el Título IX de la Ley 30/1992, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Disposición adicional primera. *Uso especial del espectro radioeléctrico por radioaficionados y otros derechos de uso sin contenido económico.*

Tendrán la consideración de uso especial del dominio público, el del espectro radioeléctrico por radioaficionados y otros sin contenido económico, como los de banda ciudadana. El derecho de uso se otorgará mediante autorización administrativa individualizada, en los términos que se establezcan mediante Orden ministerial.

Disposición adicional segunda. *Aplicación excepcional de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.*

A los títulos habilitantes para la prestación de servicios de telecomunicaciones o para el establecimiento o explotación de redes públicas de telecomunicaciones mediante licencia individual, les será de aplicación el régimen previsto en la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas cuan-

do se impongan a sus titulares obligaciones de servicio público de las recogidas en el artículo 35. Asimismo, será de aplicación la referida Ley, en lo relativo al procedimiento de adjudicación, cuando exista limitación del número de licencias, de conformidad con lo establecido en el artículo 21.

La Ley de Contratos de las Administraciones Públicas no será de aplicación a los restantes aspectos de los títulos habilitantes regulados en esta Ley, salvo en lo que así se disponga por ella expresamente.

No obstante lo anterior, la Orden ministerial que, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 11, regule las autorizaciones generales, podrá, cuando imponga determinadas condiciones de servicio público a sus titulares, establecer la aplicación a éstos de determinados artículos de la citada Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

Disposición adicional tercera. *Limitaciones y servidumbres.*

1. Las limitaciones a la propiedad y las servidumbres a las que hace referencia el apartado 2 del artículo 48 de esta Ley podrán afectar:

a) A la altura máxima de los edificios.

b) A la distancia mínima a la que podrán ubicarse industrias e instalaciones eléctricas de alta tensión y líneas férreas electrificadas.

c) A la distancia mínima a la que podrán instalarse transmisores radioeléctricos.

Con la excepción de la normativa legal vigente aplicable a la defensa nacional y a la navegación aérea, no podrán establecerse, por vía reglamentaria, limitaciones a la propiedad ni servidumbres que contengan condiciones más gravosas que las siguientes:

Para distancias inferiores a 1.000 metros, el ángulo sobre la horizontal con el que se observe, desde la parte superior de las antenas receptoras de menor altura de la estación, el punto más elevado de un edificio, será como máximo de tres grados.

La máxima limitación exigible de separación entre una industria o una línea de tendido eléctrico de alta tensión o de ferrocarril y cualquiera de las antenas receptoras de la estación será de 1.000 metros.

La instalación de transmisores radioeléctricos en las proximidades de la estación se realizará con las siguientes limitaciones:

Gama de frecuencias	Potencia radiada aparente del transmisor en dirección a la instalación a proteger Kilovatios	Máxima limitación exigible de separación entre instalaciones a proteger y antena del transmisor Kilómetros
f ≤ 30 MHz	0,01 < P ≤ 1 1 < P ≤ 10 P > 10	2 10 20
f > 30 MHz	0,01 < P ≤ 1 1 < P ≤ 10 P > 10	1 2 5

2. Las limitaciones de intensidad de campo eléctrico se exigirán para aquellas instalaciones cuyos equipos tengan una alta sensibilidad. Se entiende que utilizan equipos de alta sensibilidad las instalaciones dedicadas a la investigación. Para las instalaciones de radioastronomía y astrofísica estas limitaciones serán las siguientes:

A) Para las estaciones de radioastronomía, la limitación estará en función de las frecuencias de observación con unos niveles máximos permitidos de intensidad de campo comprendidos entre los siguientes valores:

a) Para la observación del «continuum»:

- 175 dB (µV/m) para f = 13,385 MHz y

- 87 dB (µV/m) para f = 270 GHz.

b) Para la observación de las rayas espectrales:

- 178 dB (µV/m) para f = 327 MHz y

- 105 dB (µV/m) para f = 265 GHz.

B) Para la protección de las instalaciones de observatorios de astrofísica, la limitación de la intensidad de campo eléctrico, en cualquier frecuencia, será de 88,8 dB (µV/m) en la ubicación del observatorio.

3. Para un mejor aprovechamiento del espectro radioeléctrico, la Administración podrá imponer, en las instalaciones, la utilización de aquellos elementos técnicos que mejoren la compatibilidad radioeléctrica entre estaciones.

Disposición adicional cuarta. *Significado de los términos empleados por esta Ley.*

A los efectos de la presente Ley, los términos definidos en el anexo tendrán el significado que allí se les asigna.

Disposición adicional quinta. *Modificaciones de la Ley 4/1980, de 10 de enero, y de la Ley 46/1983, de 26 de diciembre.*

1. El párrafo cuarto del artículo 2 de la Ley 4/1980, del Estatuto de Radio y Televisión, de 10 de enero, quedará redactado del siguiente modo:

«La atribución de frecuencias se efectuará por el Gobierno, en aplicación de los acuerdos y convenios internacionales y de las resoluciones o directrices de los Organismos internacionales que vinculen al Estado español.»

2. El párrafo primero del artículo 5 de la Ley 4/1980, quedará redactado de la siguiente manera:

«La gestión directa de los servicios públicos de radiodifusión y de televisión se ejercerá a través del Ente Público RTVE.»

3. La disposición adicional primera de la Ley 46/1983, reguladora del Tercer Canal de Televisión, de 26 de diciembre, tendrá la siguiente redacción:

«La emisión y transmisión de señales de tercer canal de televisión se efectuará a través de ondas hertzianas, conforme a lo dispuesto en el artículo 2, apartados 2 y 4, de la Ley 4/1980, de 10 de enero.»

Disposición adicional sexta. *La entidad pública empresarial de la Red Técnica Española de Televisión.*

1. La Red Técnica Española de Televisión se configura como entidad pública empresarial, conforme a lo previsto en el artículo 43.1.b) de la Ley 6/1997, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado. Dicha entidad queda adscrita al Ministerio de Fomento, a través de la Secretaría General de Comunicaciones.

2. La entidad pública empresarial de la Red Técnica Española de Televisión tiene personalidad jurídica propia, plena capacidad de obrar y

patrimonio propio y se regirá por lo establecido en esta disposición adicional, en su propio Estatuto, en la citada Ley 6/1997 y en las demás normas que le sean de aplicación.

3. Constituye el objeto de la entidad pública empresarial, la gestión, administración y disposición de los bienes y derechos que integran su patrimonio, correspondiéndole la tenencia, administración, adquisición y enajenación de los títulos representativos del capital de las sociedades en las que participe o pueda participar en el futuro. La entidad pública empresarial actuará, en cumplimiento de su objeto, conforme a criterios empresariales.

Para el cumplimiento de su objeto, la entidad pública empresarial podrá realizar toda clase de actos de administración y disposición previstos en la legislación civil y mercantil. Asimismo, podrá realizar cuantas actividades comerciales o industriales estén relacionadas con dicho objeto, conforme a lo acordado por sus órganos de gobierno. Podrá actuar, incluso, mediante sociedades por ella participadas.

4. El régimen de contratación, de adquisición y de enajenación de la entidad se acomodará a las normas establecidas en derecho privado, sin perjuicio de lo determinado en la Ley 13/1995, de 18 de mayo, de Contratos de las Administraciones Públicas.

5. El régimen patrimonial de la entidad pública empresarial se ajustará a las previsiones del artículo 56 de la Ley 6/1997. No obstante, los actos de disposición y enajenación de los bienes que integran su patrimonio se regirán por el derecho privado.

6. La contratación del personal por la entidad pública empresarial se sujetará al derecho laboral, de acuerdo con las previsiones contenidas en el artículo 55 de la Ley 6/1997.

7. El régimen presupuestario, el económico-financiero, el de contabilidad, el de intervención y el de control financiero de la entidad pública empresarial será el establecido en la Ley General Presupuestaria, de acuerdo con lo previsto en el artículo 58 y en la disposición transitoria tercera de la Ley 6/1997.

8. La entidad pública empresarial se financiará con cargo a los Presupuestos Generales del Estado y mediante los ingresos derivados del ejercicio de su actividad.

9. Por acuerdo del Consejo de Ministros, se podrá convertir la entidad pública empresarial en sociedad mercantil.

Disposición adicional séptima. *Coordinación de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones con el Tribunal de Defensa de la Competencia.*

El ejercicio de sus funciones por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones se realizará con pleno respeto a las competencias que la Ley 16/1989, de 17 de julio, de Defensa de la Competencia, atribuye a los órganos de defensa de la competencia.

Cuando la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones detecte la existencia de indicios de prácticas restrictivas de la competencia prohibidas por la Ley de Defensa de la Competencia, lo pondrá en conocimiento del Servicio de Defensa de la Competencia, aportando todos los elementos de hecho a su alcance y, en su caso, un dictamen no vinculante sobre la calificación que le merecen. Ello se entiende, sin perjuicio de las funciones que a la propia Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones le atribuye el artículo 1.dos.2.f) de la Ley 12/1997, de 24 de abril, de Liberalización de las Telecomunicaciones.

Disposición adicional octava. *Modificación de la Ley 12/1997, de 24 de abril, de Liberalización de las Telecomunicaciones.*

El artículo 1.siete.2.b) de la Ley 12/1997, de 24 de abril, de Liberalización de las Telecomunicaciones, queda redactado como sigue:

«Los ingresos obtenidos por la liquidación de tasas devengadas por la realización de actividades de prestación de servicios y de gestión del espacio público de numeración en el supuesto previsto en el artículo 72 de la Ley General de Telecomunicaciones y, en general, los derivados del ejercicio de las competencias y funciones a que se refiere el apartado dos del presente artículo.

En particular, constituirán ingresos de la Comisión las tasas que se regulan en los artículos 71 y 74 de la Ley General de Telecomunicaciones.

La recaudación de las tasas a que se refiere el apartado anterior corresponderá a la Comisión, sin perjuicio de los convenios que pudiera ésta

establecer con otras entidades y de la facultad ejecutiva que corresponda a otros órganos del Estado en materia de ingresos de derecho público.»

Disposición adicional novena. *Régimen de libre concurrencia en la prestación de servicios de difusión.*

No obstante lo establecido en la disposición transitoria séptima de esta Ley, los servicios portadores soporte de servicios de difusión distintos de los regulados en la Ley 10/1988, de 3 de mayo, de Televisión Privada; en la Ley 4/1980, de 10 de enero, del Estatuto de la Radio y de la Televisión, y en la Ley 46/1983, de 26 de diciembre, Reguladora del Tercer Canal de Televisión, se prestarán en régimen de libre concurrencia.

Disposición adicional décima. *Régimen especial aplicable a Canarias, en atención a las circunstancias de lejanía e insularidad.*

El Gobierno, en atención a las circunstancias de lejanía e insularidad de Canarias, desarrollará específicamente las condiciones de otorgamiento y de gestión del derecho de uso del dominio público radioeléctrico en el archipiélago, estableciendo, asimismo, prescripciones concretas en el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias y en los Planes Técnicos Nacionales de Radiodifusión y de Televisión que propicien la integración de las islas entre sí y con el territorio peninsular español.

A los efectos de la prestación del servicio universal de telecomunicaciones en el archipiélago canario y dentro del principio de libre competencia y del de igualdad de oportunidades entre operadores, el Gobierno promoverá acuerdos para que el establecimiento de demarcaciones territoriales de tarifas o precios en las islas se realice respetando los criterios previstos en el artículo 10 de la Ley 19/1994, de 6 de julio, de modificación del Régimen Económico y Fiscal de Canarias.

Disposición adicional undécima. *Aplicación de la legislación reguladora de las infraestructuras comunes en los edificios; de la Ley 17/1997, de 3 de mayo, modificada por el Real Decreto-ley 16/1997, de 11 de septiembre, y de la disposición adicional cuadragésima cuarta de la Ley 66/1996, de 30 de diciembre.*

La legislación, debidamente aprobada, que regule las infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación, mantendrá su vigencia y no quedará afectada por la entrada en vigor de esta Ley.

Lo mismo ocurrirá con la Ley 17/1997, de 3 de mayo, por la que se incorpora al Derecho español la Directiva 95/47/CE, de 24 de octubre, del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre el uso de normas para la transmisión de señales de televisión y se aprueban medidas adicionales para la liberalización del sector, modificada por el Real Decreto-ley 16/1997, de 13 de septiembre, y con la disposición adicional cuadragésima cuarta de la Ley 66/1997, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y de Orden Social.

*Disposición transitoria primera. Derechos reconocidos y títulos otorgados antes de la entrada en vigor de esta Ley.*

Respecto de las normas en vigor en el momento de aprobación de esta Ley y de los derechos reconocidos y los títulos otorgados al amparo de ellas, será de aplicación lo siguiente:

1. Las normas dictadas y los derechos reconocidos al amparo del artículo 29 de la Ley 31/1987, de 18 de diciembre, de Ordenación de las Telecomunicaciones, modificada por la Ley 32/1992, de 3 de diciembre, y por la Ley 12/1997, de 24 de abril, de Liberalización de las Telecomunicaciones, continuarán en vigor en tanto no se aprueben las disposiciones de desarrollo del Título IV de esta Ley. Los títulos acreditativos del cumplimiento por los equipos y aparatos de la normativa hasta ahora vigente y la autorización para su comercialización y su conexión a la red y los de acreditación de laboratorios, continuarán vigentes y, asimismo, se podrán otorgar nuevos títulos al amparo de la citada normativa, en tanto no exista una nueva que desarrolle esta Ley.

2. Las normas dictadas al amparo de los artículos 21 y 22 de la Ley de Ordenación de las Telecomunicaciones, para regular los servicios de valor añadido prestados en régimen de libre concurrencia, continuarán vigentes, siempre que no se opongan a lo previsto en esta Ley, hasta tanto se dicte la Orden ministerial a la que se refiere el artículo 11. Asimismo, los títulos habilitantes otorgados a su amparo mantendrán su validez. Se podrán otorgar nuevos títulos con arreglo a las referidas normas, hasta que entre en vigor la Orden ministerial anteriormente citada, que debe-

rá establecer el procedimiento y los plazos de transformación de dichos títulos en autorizaciones generales.

3. Respecto de los títulos habilitantes otorgados al amparo de los artículos 10 y 23 de la Ley de Ordenación de las Telecomunicaciones, conservarán su eficacia, en los términos establecidos en esa Ley. En el plazo de seis meses desde la entrada en vigor de esta Ley, los interesados deberán solicitar del órgano que otorgó el título su transformación en una autorización general para la instalación o explotación de una red privada de telecomunicaciones. Todo ello se entiende, sin perjuicio de lo establecido en el Título V respecto del uso del espectro radioeléctrico y en el apartado 5 de esta disposición transitoria.

El título habilitante transformado no amparará la instalación y utilización de la red como red pública de telecomunicaciones. Esta utilización tan sólo podrá efectuarse, previa obtención de la correspondiente licencia individual, de conformidad con lo dispuesto en esta Ley.

4. Las redes que venían siendo explotadas y los servicios que venían prestándose, al amparo de los artículos 11 y 12 de la Ley de Ordenación de las Telecomunicaciones, continuarán sujetos al mismo régimen, de acuerdo con lo previsto en el artículo 7.3, párrafo primero, de esta Ley.

No obstante lo anterior, en el supuesto de que las citadas redes vayan a ser explotadas como públicas o los referidos servicios prestados para el público en general, los operadores deberán, en el plazo de seis meses desde la entrada en vigor de esta Ley, obtener la correspondiente transformación del título habilitante en los términos y condiciones establecidos en el artículo 7.3, párrafo segundo. Igualmente, su titular estará, en todo caso, sujeto al pago del canon previsto en el artículo 73.

5. En relación con la normativa vigente, antes de la entrada en vigor de esta Ley sobre el uso del dominio público radioeléctrico, será de aplicación lo siguiente:

a) Las normas de desarrollo de la Ley de Ordenación de las Telecomunicaciones sobre el dominio público radioeléctrico, tanto los reglamentos como los planes de atribución de frecuencias o las Órdenes ministeriales sobre el uso especial del mismo, continuarán en vigor, siempre que no se opongan a esta Ley y con las salvedades que se establecen en los párrafos siguientes.

b) El uso común especial del dominio público radio eléctrico continuará rigiéndose por la normativa vigente en el momento de la publicación de la presente Ley. En particular, en lo que se refiere al uso del espectro radioeléctrico correspondiente a las bandas asignadas a los radioaficionados y a la banda ciudadana, mantendrán su validez los títulos habilitantes anteriormente existentes, pudiendo otorgarse, en las mismas condiciones, nuevos títulos, en tanto no se dicte la normativa que sustituya a la actualmente en vigor, de acuerdo con la disposición adicional primera.

c) En cuanto al uso privativo del dominio público radioeléctrico sin limitación del número de titulares, tanto la normativa existente como los títulos otorgados a su amparo, mantendrán su vigencia. Estos últimos perderán eficacia en el momento en que finalice el plazo por el que se hubieren otorgado.

Respecto de los títulos otorgados dentro del plazo de dos años a contar desde la entrada en vigor de esta Ley, se regirán por lo dispuesto en la normativa existente en el momento de su entrada en vigor que les sea de aplicación, hasta la finalización de su plazo de vigencia. No obstante lo anterior, si con anterioridad a la expiración de dicho plazo hubiera entrado en vigor la normativa de desarrollo de esta Ley, los títulos otorgados con posterioridad a dicha entrada en vigor se regirán por la citada normativa. En todo caso, a los títulos concedidos con posterioridad al término del citado plazo de dos años les será de aplicación lo dispuesto en esta Ley.

En el plazo de dos años, a contar desde la entrada en vigor de esta Ley, deberán aprobarse las normas previstas en la misma para el otorgamiento de las licencias individuales que faculten para el uso del dominio público radioeléctrico.

d) Respecto del uso privativo del dominio público radioeléctrico con limitación de frecuencias, se aplicará el régimen de limitación de licencias. El número de licencias individuales se limitará cuando así se exija en la normativa dictada al amparo de la disposición adicional octava de la Ley de Ordenación de las Telecomunicaciones, en el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias actualmente vigente o en los Planes Técnicos Nacionales en vigor en materia de radiodifusión y de televisión.

En los supuestos previstos en el apartado anterior, y hasta que se apruebe, en un plazo máximo de dos años desde la entrada en vigor de esta

Ley, el reglamento que establezca el procedimiento de transformación del título existente en el regulado en el artículo 20, será de aplicación la normativa vigente en el momento de la entrada en vigor de esta Ley.

No podrán otorgarse nuevas licencias individuales para el uso del dominio público radioeléctrico si hay limitación de su número hasta tanto no se apruebe la Orden ministerial correspondiente, de conformidad con lo previsto en los artículos 20 y 21.

6. En cuanto a la normativa aplicable en materia de derechos especiales o exclusivos y a los títulos habilitantes otorgados a su amparo, regirán las siguientes normas:

a) A los efectos de esta disposición transitoria, tendrán la consideración de títulos habilitantes que otorgan derechos especiales o exclusivos los siguientes:

Los títulos habilitantes concedidos conforme a los artículos 13 y siguientes de la Ley de Ordenación de las Telecomunicaciones, en materia de servicios portadores y finales.

Los títulos habilitantes otorgados al amparo de la Ley 42/1995, de 22 de diciembre, de las Telecomunicaciones por Cable, modificada por el artículo 3 de la Ley 12/1997, de 24 de abril, de Liberalización de las Telecomunicaciones.

Los títulos habilitantes concedidos al amparo de la disposición adicional octava de la Ley de Ordenación de las Telecomunicaciones, con limitación del número de concesionarios.

Cualesquiera otros no referidos en los apartados anteriores que otorguen derechos para la explotación de las redes o para la prestación de los servicios de telecomunicaciones, con carácter exclusivo o en los que se haya previsto que el número de prestadores será limitado.

b) La normativa de desarrollo de la legislación vigente hasta la entrada en vigor de esta Ley tan sólo será de aplicación en lo que no se oponga a ella y, en especial, a las normas sobre libre competencia. c) Los títulos otorgados al amparo de la normativa a la que se refiere la letra b) deberán ser transformados en nuevos títulos, de conformidad con lo previsto en esta Ley, antes del 1 de agosto de 1999.

d) En las demarcaciones a las que se refiere el artículo 2 de la Ley 42/1995, de 22 de diciembre, de Telecomunicaciones por Cable, respecto de las

que se hayan adjudicado concursos o se haya iniciado el procedimiento para su adjudicación antes de la entrada en vigor de esta Ley, «Telefónica de España, Sociedad Anónima», no podrá iniciar la prestación del servicio hasta transcurridos dieciséis meses, a contar desde la resolución que otorgue la concesión para la prestación del servicio de telecomunicaciones por cable.

El Gobierno, a propuesta de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, podrá retrasar hasta un máximo de veinticuatro meses o adelantar la fecha de inicio de las actividades de «Telefónica de España, Sociedad Anónima», relativas a la prestación del servicio de telecomunicaciones por cable, en los mencionados ámbitos territoriales, en los supuestos en que tal medida resulte necesaria para la existencia de una competencia efectiva en el referido ámbito y no se perjudiquen los intereses de los usuarios.

A los efectos previstos en la letra c), los titulares de concesiones a los que se refiere este apartado deberán, antes del 31 de agosto de 1998, solicitar del órgano administrativo que las otorgó la correspondiente transformación del título habilitante.

El órgano administrativo que otorgó la concesión deberá dictar resolución expresa transformándola, según proceda, conforme a esta Ley, en licencia individual o en autorización general. En dicha resolución deberá hacerse declaración de anulación del título habilitante inicial, así como expresa referencia a los derechos y obligaciones derivados de aquél, distintos de los que resultan de la nueva regulación, que se mantienen. En todo caso, aquellos derechos y obligaciones, no podrán suponer la conservación de ventajas competitivas para los antiguos titulares que sean incompatibles con lo establecido en esta Ley o el menoscabo de las facultades de quienes hubiesen obtenido títulos habilitantes al amparo de ella. La resolución transformadora podrá otorgar la prórroga de determinados derechos hasta más allá del 1 de agosto de 1999, siempre que ello no suponga el mantenimiento de derechos especiales o exclusivos, ni perjudique a otros operadores.

A efectos de garantizar el equilibrio entre los derechos y obligaciones de los titulares de licencias otorgadas al amparo de esta Ley y los que se establezcan para quienes obtengan la transformación de los títulos anteriormente otorgados, podrán establecerse por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones condiciones para el cumplimiento de las obligaciones de servicio público. Se tomarán, para ello, en consideración, las

impuestas conforme a la legislación anterior, y las derivadas de la nueva legislación. También podrán adoptarse medidas reequilibradoras, en relación con la aplicación de las tarifas asimétricas, según lo previsto en el artículo 28 y en la disposición transitoria cuarta.

Los derechos y obligaciones que se establezcan, de conformidad con lo dispuesto en el párrafo anterior, no darán derecho a indemnización a los operadores por alteración del equilibrio económico de las condiciones en las que se otorgó su título habilitante.

7. A los efectos previstos en la letra c) del apartado anterior, corresponderá transformar los antiguos títulos habilitantes, conforme esta disposición transitoria, al órgano que, de conformidad con la legislación anterior, los hubiese otorgado. El órgano competente deberá, en su caso, comunicar la transformación a la autoridad u órgano que, con arreglo a esta Ley, lo sea para otorgar títulos de la misma clase que el resultante de la transformación.

8. Los procedimientos iniciados antes de la entrada en vigor de esta Ley continuarán tramitándose, hasta el 31 de diciembre de 1998, de conformidad con lo dispuesto en la normativa anteriormente vigente. No podrán otorgarse nuevos títulos al amparo de la normativa anterior, a partir de dicha fecha, debiendo continuarse los procedimientos en curso, de conformidad con lo dispuesto en esta Ley, convalidándose, en su caso, las actuaciones ya realizadas.

*Disposición transitoria segunda. Limitación de licencias en función de la escasez del recurso público de numeración.*

Por razones de escasez del recurso público de numeración y en tanto se efectúen las asignaciones y atribuciones resultantes del vigente Plan Nacional de Numeración, podrá limitarse, hasta el 1 de agosto de 1998, el número de licencias para la prestación de los servicios o la explotación de redes de telecomunicaciones que impliquen la utilización del referido recurso.

*Disposición transitoria tercera. Operador inicialmente dominante.*

A los efectos de la prestación del servicio universal y de acuerdo con lo señalado en el artículo 38.1, se entenderá que el operador inicialmente

dominante es «Telefónica de España, Sociedad Anónima». No obstante, durante el año 2005, la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones determinará si, a partir del 1 de enero del año 2006, la citada sociedad conserva o no, en cada ámbito territorial, la consideración de operador dominante.

Disposición transitoria cuarta. *Fijación de precios y recargo sobre los mismos.*

La Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos, previo informe de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, podrá fijar, transitoriamente, precios, fijos máximos y mínimos o los criterios para su fijación y los mecanismos para su control, en función de los costes reales de la prestación del servicio y del grado de concurrencia de operadores en el mercado. Para determinar el citado grado de concurrencia, se analizará la situación propia de cada uno de los distintos servicios, de forma tal que se garantice la concurrencia, el control de las situaciones de abuso de posición dominante y el acceso a aquéllos de todos los ciudadanos a precios asequibles. A estos efectos, los operadores de redes o servicios estarán obligados a suministrar información pormenorizada sobre sus costes, atendiendo a los criterios y condiciones que se fijan reglamentariamente. En todo caso, dicha información deberá ser relevante a los fines de la regulación de los precios y, asimismo, deberá suministrarse acompañada de un informe de conformidad emitido por una empresa auditora independiente.

Igualmente, la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos podrá establecer un recargo transitorio sobre los precios de interconexión para cubrir el déficit de acceso causado por el desequilibrio actual de las tarifas, hasta que éstas se reequilibren, y para contribuir a la financiación del servicio universal, en tanto se constituya el Fondo Nacional del Servicio Universal de Telecomunicaciones al que se refiere el Título III de esta Ley. Los citados recargos deberán aparecer reflejados en la información que se suministre a los usuarios, individualizándose suficientemente cada uno de ellos y diferenciándose de los precios de interconexión.

Durante el período transitorio indicado en la Ley 20/1997, de 19 de junio, por la que se regula la Competencia del Gobierno para la Fijación de las Tarifas y Condiciones de Interconexión, permanecerá en vigor ésta.

Disposición transitoria quinta. *Normas reglamentarias reguladoras de la recaudación de tasas y cánones.*

Hasta tanto se aprueben y entren en vigor las normas de desarrollo de los artículos 71, 73 y 74, seguirán siendo de aplicación las disposiciones reglamentarias vigentes, que establecen los procedimientos de recaudación de las tasas y de los cánones, en desarrollo de la Ley 31/1987, de 18 de diciembre, de Ordenación de las Telecomunicaciones, modificada por la Ley 32/1992, de 3 de diciembre.

Disposición transitoria sexta. *Régimen aplicable a los servicios de radiodifusión y de televisión.*

Los artículos 25 y 26 y la disposición adicional sexta de la Ley 31/1987, de 18 de diciembre, de Ordenación de las Telecomunicaciones, modificada por la Ley 32/1992, de 3 de diciembre, relativos a los servicios de radiodifusión sonora y de difusión de televisión, seguirán vigentes hasta que se apruebe la normativa específica que regule los referidos servicios.

Disposición transitoria séptima. *Servicio portador soporte de los servicios de difusión.*

1. Hasta la finalización del plazo inicial de diez años a que se refiere el artículo 11 de la Ley 10/1988, de 3 de mayo, de Televisión Privada, continuará en vigor el régimen jurídico de prestación del servicio portador soporte de los servicios de difusión, regulado por las Leyes 4/1980, de 10 de enero, del Estatuto de la Radio y de la Televisión; 46/1983, de 26 de diciembre, reguladora del Tercer Canal de Televisión, y 10/1988, de 3 de mayo, de Televisión Privada, y por la disposición adicional duodécima de la Ley 31/1990, de 27 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para 1991. Asimismo, hasta la terminación del referido plazo, se aplicarán las normas dictadas en desarrollo de las disposiciones citadas. El Ente Público de la Red Técnica Española de Televisión continuará prestando los citados servicios portadores, hasta la finalización del indicado plazo, directamente o a través de la sociedad «Retevisión, Sociedad Anónima», de acuerdo con los contratos celebrados entre ambos.

A estos efectos, la prestación del servicio portador de los servicios de difusión comprenderá el transporte y la distribución de las señales de

difusión de televisión, desde el centro de recepción de la entidad encargada de prestarlo hasta los centros emisores que constituyen la red de difusión primaria. También incluirá la emisión de las señales de esos servicios públicos de difusión, en la correspondiente zona de servicio, mediante las redes de difusión primaria, constituidas por los centros emisores, y las redes de difusión secundaria, integradas por los centros reemisores.

Las Comunidades Autónomas que dispongan de red propia para la prestación del servicio portador soporte de los servicios de difusión de programas de carácter autonómico en funcionamiento antes del 1 de enero de 1997, deberán normalizar su situación, debiendo para ello otorgárseles frecuencias compatibles con el Plan Técnico Nacional a aprobar por el Gobierno en el plazo de un año desde la entrada en vigor de esta Ley.

Dictada la resolución asignando las frecuencias anteriormente citadas, se procederá al otorgamiento a dichas Comunidades Autónomas de la correspondiente licencia individual para la prestación del servicio portador soporte de los servicios de difusión.

2. Corresponderá a la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos, hasta la finalización del plazo al que hace referencia el apartado anterior de esta disposición transitoria, la autorización y modificación de tarifas por la prestación de servicios portadores soporte de los servicios de difusión de televisión contemplados en las Leyes 4/1980, de 10 de enero, del Estatuto de la Radio y Televisión; 46/1986, de 26 de diciembre, Reguladora del Tercer Canal, y 10/1988, de 3 de mayo, de Televisión Privada. En consecuencia, lo establecido en la disposición adicional sexta de esta Ley para el servicio portador de televisión, no será aplicable hasta el cumplimiento del plazo al que alude el apartado 1 de esta disposición transitoria.

Disposición transitoria octava. *Contrato del Estado con «Telefónica de España, Sociedad Anónima».*

1. Si, conforme al apartado 6 de la disposición transitoria primera de esta Ley, «Telefónica de España Sociedad Anónima», el 31 de agosto de 1998, no hubiere solicitado la transformación de su actual concesión formalizada mediante el contrato celebrado con el Estado, el 26 de diciembre de 1991, en las correspondientes licencias individuales, se entenderá que el contenido de aquella,

en lo que no se oponga a lo dispuesto en esta Ley, continúa vigente, como título habilitante para la prestación de los servicios a los que se refiere.

2. A efectos de fijar el contenido de los derechos y obligaciones determinados en el citado título concesional que mantendrían su eficacia tras la entrada en vigor de esta Ley, el Gobierno, previa audiencia a «Telefónica de España, Sociedad Anónima», informe de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones y dictamen del Consejo de Estado, adoptará el oportuno acuerdo.

3. De conformidad con lo dispuesto en la cláusula tercera del contrato de 26 de diciembre de 1991, formalizador de la concesión otorgada a «Telefónica de España Sociedad Anónima», no darán derecho a indemnización por alteración del equilibrio económico las modificaciones derivadas de la aplicación de esta Ley que afecten al citado título habilitante. En particular, las referidas modificaciones significan la necesidad de adecuación del régimen de derechos especiales o exclusivos al régimen de libre concurrencia, la igualdad de trato entre los operadores y la imposición de obligaciones al operador dominante.

Disposición transitoria novena. *Prestación de los servicios a los que se refiere el artículo 40.2. Especial consideración de la entidad pública empresarial Correos y Telégrafos, de la Dirección General de la Marina Mercante y de «Telefónica de España, Sociedad Anónima».*

1. La entidad pública empresarial Correos y Telégrafos continuará prestando directamente los servicios de télex, telegráficos y otros de características similares, a los que alude el artículo 40.2.a) de esta Ley, ajustándose, en su caso, a lo que prevea el Real Decreto al que se refiere el apartado 3 de dicho artículo. Con tal objeto o con cualquier otro vinculado a sus fines propios, la referida entidad pública empresarial podrá participar mayoritariamente en sociedades, previa autorización, a propuesta de su Consejo de Administración, del Ministro de Fomento.

2. Se encomienda a la Dirección General de la Marina Mercante la prestación de los servicios de seguridad de la vida humana en el mar a los que alude el artículo 40.2.a). Transitoriamente, durante un período de cuatro años a contar desde la entrada en vigor de esta Ley, la citada Dirección General prestará dichos servicios a través de los operadores o entidades que los estuvieran ya prestando. Para ello, deberá formalizar los corres-

pondientes contratos que sustituirán a los actualmente vigentes.

Hasta que se ponga en marcha el procedimiento para la celebración del contrato previsto en el párrafo anterior, la compensación al operador o entidad a través de la que se preste el servicio, se hará de acuerdo con lo establecido en el apartado siguiente de esta disposición.

3. Los servicios de correspondencia pública marítima establecidos en el artículo 40.2.b) serán prestados por «Telefónica de España, Sociedad Anónima» durante un período de cuatro años desde la entrada en vigor de esta Ley. La obligación de llevar a cabo esta prestación, se tendrá en cuenta a los efectos de establecer los criterios a los que se refiere el artículo 41.2.a), respecto del coste a soportar por los distintos operadores a los que se impongan obligaciones de servicio público.

Disposición transitoria décima. *Régimen transitorio para la fijación de las tasas establecidas en los artículos 71, 72 y 73.*

Hasta que se fijen, de conformidad con lo que se establece en la legislación específica sobre tasas y prestaciones patrimoniales de carácter público, los valores a los que se refieren los artículos 71, 72 y 73 de esta Ley, será de aplicación lo siguiente:

El importe de la tasa anual que, conforme al artículo 71, los titulares de autorizaciones generales y de licencias individuales, deben satisfacer por la prestación de servicios a terceros será el resultado de aplicar el tipo del 1,5 por 1.000 a la cifra de los ingresos brutos de explotación que obtengan aquéllos.

El valor de cada número para la fijación de la tasa por numeración, a que se refiere el artículo 72, será de 5 pesetas.

Hasta que se fije el importe de la tasa por reserva del dominio público radioeléctrico, a la que se refiere el artículo 73 de esta Ley, será de aplicación lo establecido en el Orden del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente de 10 de octubre de 1994, de conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto-ley 2/1996, de 26 de enero, sobre determinadas prestaciones patrimoniales de carácter público gestionadas por la Administración General del Estado y los entes públicos de ella dependientes.

Disposición transitoria undécima. *Ejercicio de la potestad sancionadora por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones.*

Hasta la entrada en vigor del reglamento de régimen sancionador al que se refiere el artículo 85.2 de esta Ley, la potestad sancionadora que corresponde a la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones se ejercerá de acuerdo con la normativa que, con carácter general, rige el ejercicio, por la Administración General del Estado, de la referida potestad.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Sin perjuicio de lo dispuesto en la disposición transitoria primera de esta Ley, quedan derogadas las siguientes disposiciones:

La Ley 31/1987, de 18 de diciembre, de Ordenación de las Telecomunicaciones, excepto sus artículos 25, 26, 36, apartado 2, y su disposición adicional sexta.

La Ley 37/1995, de 12 de diciembre, de Telecomunicaciones por Satélite, salvo lo dispuesto para el régimen del servicio de difusión de televisión. En especial, mantendrán su vigencia su artículo 1.1, en la parte que afecta a tales servicios, y sus disposiciones adicionales tercera, quinta, sexta y séptima.

La Ley 42/1995, de 22 de diciembre, de las Telecomunicaciones por Cable, a excepción de lo dispuesto para el régimen del servicio de difusión de televisión. En especial, mantendrán su vigencia el artículo 9.2, primer párrafo; el artículo 10; el artículo 11.1, e), f) y g); el artículo 12, y los apartados 1 y 2 de la disposición adicional tercera.

Los artículos 2 y 3 y la disposición transitoria segunda de la Ley 12/1997, de 24 de abril, de Liberalización de las Telecomunicaciones.

El artículo 170 de la Ley 13/1996, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social.

Igualmente, quedan derogadas cuantas otras disposiciones de igual o inferior rango a la presente Ley se opongan a lo dispuesto en ella.

Disposición final primera. *Fundamento constitucional.*

Esta Ley se dicta al amparo del artículo 149.1.21.a de la Constitución española, excepto en lo regulado en las disposiciones transitorias sexta y séptima que tiene la consideración de normativa básica, conforme al apartado 1.27.a de dicho artículo.

Disposición final segunda. *Competencias de desarrollo.*

El Gobierno y el Ministro de Fomento, en el ámbito de sus respectivas competencias, podrán dictar las normas reglamentarias y las disposiciones administrativas que requieran el desarrollo y la aplicación de esta Ley.

Disposición final tercera. *Refundición de textos legales.*

Se autoriza al Gobierno para dictar, en el plazo de un año desde la entrada en vigor de esta Ley, un texto refundido de las siguientes normas: las contenidas en esta Ley; las que se establecen en la Ley 12/1997, de 24 de abril, de Liberalización de las Telecomunicaciones, que regulan la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones y las disposiciones sobre televisión y radiodifusión establecidas en la Ley 31/1987, de Ordenación de las Telecomunicaciones; en la Ley 37/1995, de Telecomunicaciones por Satélite, y en la Ley 42/1995, de las Telecomunicaciones por Cable.

La refundición a la que se refiere el párrafo anterior sólo afectará a las disposiciones referidas al servicio portador de radiodifusión y de televisión. Transitoriamente, también afectará la refundición al resto de las disposiciones reguladoras de los servicios de radiodifusión y de televisión, hasta que se apruebe la normativa específica que resulte de aplicación a éstos, conforme a la disposición transitoria sexta de esta Ley.

Disposición final cuarta. *Entrada en vigor de la Ley.*

La presente Ley entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Por tanto,

Mando a todos los españoles, particulares y autoridades que guarden y hagan guardar esta Ley.

Madrid, 24 de abril de 1998.

JUAN CARLOS R.

El Presidente del Gobierno,

JOSÉ MARÍA AZNAR LÓPEZ

## ANEXO

### Definiciones

*Telecomunicaciones:* toda transmisión, emisión o recepción de signos, señales, escritos, imágenes, sonidos o informaciones de cualquier naturaleza por hilo, radio electricidad, medios ópticos u otros sistemas electromagnéticos.

*Radiocomunicación:* toda telecomunicación transmitida por medio de ondas radioeléctricas.

*Red de telecomunicaciones:* los sistemas de transmisión y, cuando proceda, los equipos de conmutación y demás recursos que permitan la transmisión de señales entre puntos de terminación definidos mediante cable, o medios ópticos o de otra índole.

*Red pública de telecomunicaciones:* la red de telecomunicaciones que se utiliza, total o parcialmente, para la prestación de servicios de telecomunicaciones disponibles para el público.

*Red privada de telecomunicaciones:* la red de telecomunicaciones que se utiliza para la prestación de servicios de telecomunicaciones no disponibles para el público.

*Servicios de telecomunicaciones:* servicios cuya prestación consiste, en su totalidad o en parte, en la transmisión y conducción de señales por las redes de telecomunicaciones con excepción de la radiodifusión y la televisión.

*Servicio de telefonía disponible al público:* la explotación comercial para el público del transporte directo y de la conmutación de la voz en tiempo real con origen y destino en una red pública conmutada de telecomunicaciones entre usuarios, de terminales tanto fijos como móviles.

*Requisitos esenciales:* los motivos de interés público y de naturaleza no económica que lleven a imponer condiciones al establecimiento o al fun-

cionamiento de las redes públicas de telecomunicaciones o a los servicios de telecomunicaciones disponibles al público. Dichos motivos son la seguridad en el funcionamiento de la red, el mantenimiento de su integridad y, en los casos en que esté justificado, la interoperabilidad de los servicios, la protección de los datos, la protección del medio ambiente y el cumplimiento de los objetivos urbanísticos, el uso eficaz del espectro de frecuencias y la necesidad de evitar interferencias perjudiciales entre los sistemas de telecomunicaciones de tipo radio y otros sistemas técnicos de tipo espacial o terrestres.

La protección de los datos podrá incluir la de los personales y la de los que afecten a la intimidad y la obligación de confidencialidad respecto de la información transmitida o almacenada.

*Derechos especiales:* los derechos concedidos a un número limitado de empresas por medio de un instrumento legal, reglamentario o administrativo que, en una determinada zona geográfica:

a) Limiten a dos o más el número de tales empresas con arreglo a criterios que no sean objetivos, proporcionales y no discriminatorios.

b) Permitan, conforme a tales criterios, a varias empresas que compitan entre sí; o

c) Reconozcan a una empresa o a varias, con arreglo a los citados criterios, ventajas legales o reglamentarias que dificulten gravemente la capacidad de otra para importar, comercializar, conectar, poner en servicio o la misma zona geográfica y en unas condiciones básicamente similares.

*Derechos exclusivos:* los derechos concedidos a uno o varios organismos públicos o privados mediante cualquier instrumento legal, reglamentario o administrativo que les reserve la prestación de un servicio o la explotación de una actividad determinada.

*Interconexión:* la conexión física y funcional de las redes de telecomunicaciones utilizadas por el mismo o diferentes operadores, de manera que los usuarios puedan comunicarse entre sí o acceder a los servicios de los diferentes operadores. Estos servicios pueden ser suministrados por dichos operadores o por otros que tengan acceso a la red.

La interconexión comprende, asimismo, los servicios de acceso a la red suministrados con el mismo fin, por los titulares de redes públicas de

telecomunicaciones a los operadores de servicios telefónicos disponibles al público.

*Punto de terminación de la red:* conjunto de conexiones físicas o radioeléctricas y sus especificaciones técnicas de acceso, que forman parte de la red pública y que son necesarias para tener acceso a ésta y a los servicios que la utilizan como soporte. El punto de terminación de red es aquel en el que terminan las obligaciones de los operadores de redes y servicios y al que pueden conectarse los equipos terminales de telecomunicaciones.

*Dominio público radioeléctrico:* es el espacio por el que pueden propagarse las ondas radioeléctricas.

*Interferencia perjudicial:* interferencia que compromete el funcionamiento de un servicio de radionavegación o de otros servicios de seguridad, o que degrada gravemente, interrumpe repetidamente o impide el funcionamiento de un servicio de radiocomunicación, explotado de acuerdo con el Reglamento de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones.

*Equipo terminal:* equipo destinado a ser conectado a una red pública de telecomunicaciones, esto es, a estar conectado directamente a los puntos de terminación de aquélla o interfundar, a su través, con objeto de enviar, procesar o recibir información.

*Especificación técnica:* la especificación que figura en un documento que define las características necesarias de un producto, tales como los niveles de calidad o las propiedades de su uso, la seguridad, las dimensiones, los símbolos, las pruebas y los métodos de prueba, el empaquetado, el marcado y el etiquetado. Se incluyen dentro de la citada categoría, las normas aplicables al producto en lo que se refiere a la terminología.

*Espacio público de numeración:* el conjunto de recursos numéricos y alfanuméricos necesarios para la prestación de determinados servicios de telecomunicaciones.

*Usuarios:* los sujetos, incluidas las personas físicas y jurídicas, que utilizan o solicitan los servicios de telecomunicaciones disponibles para el público.

*Red de acceso:* es el conjunto de elementos que permiten conectar a cada abonado con la central local de la que depende. Está constituida por los elementos que proporcionan al abonado la

disposición permanente de una conexión desde el punto de terminación de la red, hasta la central local, incluyendo los de planta exterior y los específicos.

*Déficit de acceso:* es la parte de los costes de la red de acceso no cubiertos con los ingresos derivados de su explotación.

## ACRÓNIMOS

<b>ABC</b>	<i>Activity Based Costing</i>
<b>ADSL</b>	<i>Asymmetric Digital Subscriber Line</i>
<b>AEIT</b>	Asociación Española de Ingenieros de Telecomunicación
<b>ARN</b>	Autoridad Reguladora Nacional
<b>AUSTEL</b>	<i>Australian Telecommunications Agency</i>
<b>BOC</b>	<i>Bell Operating Companies</i>
<b>BOE</b>	Boletín Oficial del Estado
<b>BTCE</b>	<i>Bureau of Transport and Communications Economics</i>
<b>CA</b>	Comunidad Autónoma
<b>CAP</b>	<i>Competitive Access Provider</i>
<b>CAT</b>	Consejo Asesor de las Telecomunicaciones
<b>CATV</b>	Televisión por Cable
<b>CB-27</b>	<i>Civilian Band 27 MHz.</i>
<b>CCAA</b>	Comunidades Autónomas
<b>CDMA</b>	<i>Code Division Multiple Access</i>
<b>CE</b>	Comisión Europea / Constitución Española (Capítulo de Regulación del Audiovisual)
<b>CEPT</b>	<i>Conférence Européenne des Postes et des Téléphones</i>
<b>CMT</b>	Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones
<b>CNAF</b>	Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias
<b>COIT</b>	Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación
<b>CTN</b>	Compañía Telefónica Nacional
<b>CTNE</b>	Compañía Telefónica Nacional de España
<b>DA</b>	Disposición Adicional
<b>DCS-1800</b>	<i>Digital Cordless System 1800 MHz</i>
<b>DECT</b>	<i>Digital European Cordless Telephony</i>
<b>DG</b>	Dirección General
<b>DGTel</b>	Dirección General de Telecomunicaciones
<b>DOCE</b>	Diario Oficial de la Comisión Europea
<b>DT</b>	Disposición Transitoria
<b>DVB</b>	<i>Digital Video Broadcasting</i>
<b>ERMES</b>	<i>European Radio Messaging System</i>
<b>ERTV</b>	Estatuto de la Radio y la Televisión

<b>ETNS</b>	Espacio de Numeración Telefónico Europeo
<b>ETSI</b>	<i>European Telecommunication Standard Institute</i>
<b>FCC</b>	<i>Federal Communications Commission</i>
<b>FDC</b>	<i>Fully Distributed Cost</i>
<b>FDMA</b>	<i>Frecuency Division Multiple Access</i>
<b>FM</b>	Frecuencia Modulada
<b>GASI</b>	Grupo de Análisis de la Sociedad de la Información
<b>GRETEL</b>	Grupo de Regulación de las Telecomunicaciones
<b>GSM</b>	<i>Global System for Mobile Communications</i>
<b>ICM</b>	Equipos Industriales Científicos y Médicos
<b>ICT</b>	Infraestructuras Comunes para Acceso a Servicios de Telecomunicación
<b>IN</b>	<i>Intelligent Network</i>
<b>INAP</b>	Parte de Aplicación de la Inteligencia de Red
<b>IP</b>	<i>Internet Protocol</i>
<b>ISUP</b>	Parte de Usuario de Servicios Integrados
<b>LEC</b>	<i>Local Exchange Carrier</i>
<b>LGT</b>	Ley General de Telecomunicaciones
<b>LMDS</b>	<i>Local Multipoint Distribution System</i>
<b>LOT</b>	Ley de Ordenación de las Telecomunicaciones
<b>LRAIC</b>	<i>Long Run Average Incremental Cost</i>
<b>LRIC</b>	<i>Long Run Incremental Cost</i>
<b>LSA</b>	Ley de Sociedades Anónimas
<b>LTC</b>	Ley de Televisión por Cable
<b>LTP</b>	Ley de Televisión Privada
<b>MF</b>	Ministerio de Fomento
<b>MMDS</b>	<i>Multiservice Multipoint Distribution System</i>
<b>OFTEL</b>	<i>Office of Telecommunications</i>
<b>OM</b>	Orden Ministerial
<b>ONP</b>	<i>Open Network Provision</i>
<b>OSAC</b>	Operador de Servicios de Acceso Condicional
<b>PI</b>	Punto de Interconexión
<b>PNN</b>	Plan Nacional de Numeración
<b>PNT</b>	Plan Nacional de Telecomunicaciones
<b>PTT</b>	<i>Post, Telegraph and Telephone</i>
<b>PUC</b>	<i>Public Utility Commission</i>
<b>RBOC</b>	<i>Regional Bell Operating Companies</i>

<b>RD</b>	Real Decreto
<b>RDL</b>	Real Decreto–Ley
<b>RDSI</b>	Red Digital de Servicios Integrados
<b>RIT</b>	Recinto de Instalaciones de Telecomunicación
<b>RR</b>	Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT
<b>RTB</b>	Red Telefónica Básica
<b>RTC</b>	Red Telefónica Conmutada
<b>SGC</b>	Secretaría General de Comunicaciones
<b>SMA</b>	<i>Spectrum Management Agency</i>
<b>SMS</b>	<i>Short Message Service</i>
<b>S-PCS</b>	<i>Satellite Personal Communications Services</i>
<b>SS7</b>	Sistema de Señalización nº 7
<b>STC</b>	Sentencia del Tribunal Constitucional
<b>SU</b>	Servicio Universal
<b>SVA</b>	Servicios de Valor Añadido
<b>TCP</b>	<i>Transport Control Protocol</i>
<b>TDMA</b>	<i>Time Division Multiple Access</i>
<b>TELRIC</b>	<i>Total Element Long Run Incremental Cost</i>
<b>TIC</b>	Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
<b>TMA900</b>	Telefonía Móvil Automática
<b>TSLRIC</b>	<i>Total Service Long Run Incremental Cost</i>
<b>UE</b>	Unión Europea
<b>UHF</b>	<i>Ultra High Frequency</i>
<b>UIT</b>	Unión Internacional de Telecomunicaciones
<b>UIT-R</b>	UIT Sector de Radiocomunicaciones
<b>UIT-T</b>	UIT Sector de Estandarización de las Telecomunicaciones
<b>UMTS</b>	<i>Universal Mobile Telecommunications System</i>
<b>URR</b>	Unidad de Reserva Radioeléctrica
<b>VHF</b>	<i>Very High Frequency</i>
<b>VOD</b>	<i>Video on Demand</i>
<b>VSAT</b>	<i>Very Small Aperture Terminal</i>
<b>WAN</b>	<i>Wide Area Network</i>
<b>WWW</b>	<i>World Wide Web</i>