

---

## **Expediente: N° ANME/DTSA/001/18/M18-2003**

Cítese la referencia en los escritos relacionados con este expediente

### **Inicio y trámite de información pública del procedimiento para la definición y análisis del mercado mayorista del servicio portador de difusión de la señal de televisión, la designación del operador con poder significativo de mercado y la imposición de obligaciones específicas (mercado 18/2003)**

#### **Primero.- Marco regulador de las comunicaciones electrónicas.**

La Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones (LGTel), incorpora a la legislación sectorial nacional el marco normativo europeo sobre comunicaciones electrónicas. En particular, la Directiva Marco<sup>1</sup> y la Directiva de Acceso<sup>2</sup> regulan el procedimiento de definición y análisis de mercados y las obligaciones que podrán imponer las Autoridades Nacionales de Reglamentación (ANR) a los operadores identificados con poder significativo de mercado.

El Reglamento sobre mercados de comunicaciones electrónicas, acceso a las redes y numeración (en adelante, Reglamento de Mercados), aprobado por Real Decreto 2296/2004, de 10 de diciembre, detalla el procedimiento a seguir para la definición y análisis de los diferentes mercados de comunicaciones electrónicas, según el marco regulatorio, y el contenido de las obligaciones a imponer.

Con fecha 9 de octubre de 2014, la Comisión Europea adoptó la Recomendación relativa a los mercados pertinentes de productos y servicios dentro del sector de las comunicaciones electrónicas susceptibles de regulación *ex ante* de conformidad con la Directiva Marco (en adelante, la Recomendación de mercados)<sup>3</sup>. La Recomendación incluye una lista de mercados de referencia que, *a priori*, son susceptibles de ser sometidos a regulación *ex ante*.

#### **Segundo.- Resolución por la que se regula el mercado mayorista del servicio portador de difusión de la señal de televisión (mercado 18/2003).**

Mediante Resolución de 30 de abril de 2013 se aprobó la definición y el análisis del mercado mayorista del servicio portador de difusión de la señal de televisión, la designación del operador con poder significativo de mercado y la imposición de obligaciones específicas (en adelante, resolución de 30 de abril de 2013)<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> Directiva 2002/21/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de marzo, relativa a un marco regulador común de las redes y servicios de comunicaciones electrónicas, modificada por la Directiva 2009/140/CE, de 25 de noviembre de 2009.

<sup>2</sup> Directiva 2002/19/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de marzo, relativa al acceso a las redes de comunicaciones electrónicas y recursos asociados, y a su interconexión, modificada por la Directiva 2009/140/CE, de 25 de noviembre de 2009.

<sup>3</sup> DOUE L295/79 de 11 de octubre de 2014.

<sup>4</sup> MTZ 2012/1442.

En dicha Resolución se identificó a Abertis Telecom, S.A.U.<sup>5</sup>, (actualmente, Cellnex Telecom S.A.) como operador con poder significativo de mercado (PSM) en el mercado de referencia, imponiéndose a este agente económico una serie de obligaciones regulatorias destinadas a resolver los potenciales problemas de competencia identificados.

El mercado mayorista del servicio portador de difusión de la señal de televisión se corresponde con el mercado 18 de la Recomendación de mercados relevantes de 11 de febrero de 2003<sup>6</sup> (Recomendación de 2003). La actual Recomendación de mercados, que sustituye a las anteriores Recomendaciones de 2003 y de 2007<sup>7</sup>, no incluye este mercado en la lista de mercados susceptibles de regulación *ex ante* que figura en su anexo.

La Recomendación de mercados establece (§ 22) que las ANR deben aplicar la prueba de los tres criterios a los mercados enumerados en los anexos de la Recomendación 2003/311/CE de la Comisión y de la Recomendación 2007/879/CE que ya no figuran en el anexo de la Recomendación de mercados, si éstos se encuentran actualmente regulados, *“con el fin de determinar si, sobre la base de tales circunstancias nacionales, estos mercados pueden ser objeto todavía de regulación ex ante”*.

### **Tercero.- Habilitación competencial.**

Los artículos 13 y 70.2 de la LGTel, así como el artículo 6 de la Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (LCNMC), reconocen a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) las facultades de: (i) definir y analizar los mercados de referencia, (ii) determinar los operadores con poder significativo en el mercado, e (iii) imponer, mantener, modificar o suprimir las obligaciones específicas a dichos operadores.

Según establece el artículo 13.2 de la LGTel, dicho procedimiento debe realizarse en un plazo de tres años, contado desde la adopción de una medida anterior relativa a ese mercado, y en el plazo de dos años tras la adopción de la Recomendación o cualquier actualización de la misma para mercados no notificados previamente a la Comisión Europea. En el análisis llevado a cabo por la ANR, deberán tenerse en cuenta las Directrices establecidas por la Comisión Europea sobre análisis del

---

<sup>5</sup> En fecha 12 de julio de 2018, Abertis Infraestructuras, S.A. comunicó la venta de todas las acciones de que era titular en Cellnex a la sociedad italiana Connext S.p.A., una sociedad filial de Edizione S.r.l..

<sup>6</sup> Recomendación 2003/311/CE de la Comisión, de 11 de febrero de 2003, relativa a los mercados pertinentes de productos y servicios dentro del sector de las comunicaciones electrónicas que pueden ser objeto de regulación *ex ante* de conformidad con la Directiva 2002/21/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a un marco común de las redes y los servicios de comunicaciones electrónicas.

<sup>7</sup> Recomendación 2007/879/CE de la Comisión, de 17 de diciembre de 2007, relativa a los mercados pertinentes de productos y servicios dentro del sector de las comunicaciones electrónicas que pueden ser objeto de regulación *ex ante* de conformidad con la Directiva 2002/21/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a un marco común de las redes y los servicios de comunicaciones electrónicas.

mercado y evaluación del peso significativo en el mismo dentro del marco regulador comunitario de las redes y los servicios de comunicaciones electrónicas (en adelante, las Directrices).

Por su parte, el Reglamento de Mercados desarrolla, a través de sus artículos 2 a 5, el procedimiento a seguir por esta Comisión para la identificación y análisis de los mercados de referencia en la explotación de redes y en el suministro de servicios de comunicaciones electrónicas, y su facultad para imponer obligaciones específicas apropiadas a los operadores que posean poder significativo en cada mercado considerado.

Por tanto, la CNMC resulta competente para revisar el mercado mayorista del servicio portador de difusión de la señal de televisión, con objeto de determinar si el mismo se desarrolla en un entorno de competencia efectiva, identificar en su caso a los operadores que poseen poder significativo en dicho mercado y determinar las obligaciones específicas apropiadas que deban ser exigibles a tales operadores.

Por otra parte, el ejercicio de la competencia para la adopción de los actos de instrucción o trámite que deban adoptarse en el curso de los expedientes administrativos relativos a la supervisión y control del mercado de comunicaciones electrónicas corresponde a la Directora de Telecomunicaciones y del Sector Audiovisual, en virtud de lo establecido en el artículo 25.1.b) de la LCNMC, en relación con el artículo 6 de la misma Ley. Entre tales actos de trámite se encuentran el acuerdo de inicio de un procedimiento, la apertura del trámite de información pública y ordenar la publicación en el BOE de estos actos.

#### **Cuarto.- Comunicación de inicio del procedimiento.**

Mediante el presente escrito se acuerda el inicio de oficio del procedimiento administrativo para la definición y análisis del mercado mayorista del servicio portador de difusión de la señal de televisión, la determinación del operador con poder significativo de mercado y la supresión, mantenimiento o modificación de las obligaciones específicas impuestas en la anterior ronda de revisión del mercado, según lo establecido en la Resolución de 30 de abril de 2013.

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 21.3 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (LPAC), se informa a todos los interesados que el plazo para resolver y notificar el presente procedimiento es de tres meses a contar desde la fecha del presente acuerdo, sin perjuicio de las especialidades que tiene este procedimiento derivadas de la aplicación de la Directiva Marco.

La resolución que se adopte se notificará en los diez días siguientes a la fecha en que hubiera sido dictada, según lo dispuesto en el artículo 40.2 de la LPAC y, en todo caso, antes de que transcurra el plazo de tres meses al que se refiere el párrafo anterior.

---

Lo establecido en los dos párrafos anteriores se entiende sin perjuicio de las suspensiones en el transcurso del plazo máximo para resolver que puedan producirse de acuerdo con el artículo 22 de la LPAC.

**Quinto.- Sobre el procedimiento de definición de mercados, análisis de competencia, identificación de operadores con poder significativo en el mercado e imposición de obligaciones específicas.**

La CNMC llevará a cabo el análisis de los mercados de referencia teniendo en cuenta las Directrices y la Recomendación de mercados en la mayor medida posible.

De acuerdo con la Recomendación de mercados, para que un mercado pueda ser objeto de regulación *ex ante*, será preciso atender a tres criterios acumulativos: (i) la presencia de barreras a la entrada importantes y no transitorias, (ii) una estructura del mercado que no tiende hacia una competencia efectiva dentro del horizonte temporal pertinente, y (iii) la legislación en materia de competencia por sí sola resulta insuficiente para abordar adecuadamente la(s) deficiencia(s) detectada(s).

Tal y como establece la LGTel, la CNMC llevará a cabo un análisis individual de los mercados identificados, con la finalidad de determinar si cada mercado se desarrolla en un entorno de competencia efectiva. En caso contrario, esta Comisión identificará y hará públicos el operador u operadores que tengan un poder significativo de mercado para, finalmente, imponer, mantener o modificar determinadas obligaciones específicas a dichos operadores.

Por el contrario, si se determina que el mercado se desarrolla en un entorno de competencia efectiva, la CNMC procederá a suprimir las obligaciones que pudieran tener impuestas los operadores por haber sido designados, en análisis anteriores, con poder significativo de mercado.

**Sexto.- Apertura del trámite de información pública.**

De conformidad con lo previsto en los artículos 5.1 del Reglamento de Mercados y 83 de la LPAC, se acuerda la apertura del trámite de información pública por el plazo de un mes de duración improrrogable, a contar desde el día siguiente a la publicación del presente acuerdo en el Boletín Oficial del Estado (BOE) para que cualquier persona física y jurídica pueda formular las observaciones o sugerencias que tenga por conveniente y todos los interesados puedan alegar y presentar los documentos y justificaciones que estimen pertinentes sobre la propuesta adjunta al presente oficio.

Se recuerda a los interesados que, conforme a lo dispuesto en el artículo 53.1.a) de la LPAC, tienen derecho *“a conocer, en cualquier momento, el estado de la tramitación de los procedimientos en los que tengan la condición de interesados; el sentido del silencio administrativo que corresponda, en caso de que la Administración no dicte ni notifique resolución expresa en plazo; el órgano competente para su instrucción, en su caso, y resolución; y los actos de trámite dictados. Asimismo, también tendrán derecho a acceder y a obtener copia de los documentos contenidos en los citados procedimientos”*. Este derecho de acceso a un expediente tiene como única limitación aquellos documentos relativos a materias protegidas por el secreto profesional y la

---

propiedad intelectual e industrial, conforme a lo previsto por el artículo 14 de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno.

A tales efectos, podrá examinarse el expediente en la sede de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia de la calle Bolivia, núm. 56, de Barcelona o accediendo a la página web de la Comisión, [www.cnmc.es](http://www.cnmc.es).

### **Séptimo.- Previsión de informe de la Sala de Competencia de la CNMC.**

El artículo 16 de la Directiva Marco, relativo al procedimiento de análisis del mercado señala que los *“Estados miembros velarán por que este análisis se lleve a cabo, si procede, en colaboración con las autoridades nacionales responsables en materia de competencia”*. Una vez constituida la CNMC, esta colaboración se desarrolla en virtud de lo dispuesto en la LCNMC<sup>8</sup>.

En este sentido, el artículo 21.2.a) de la LCNMC, desarrollado por el artículo 14.2.c) del Estatuto Orgánico de la CNMC, aprobado por el Real Decreto 657/2013, de 30 de agosto, establece que la Sala de Supervisión Regulatoria conocerá de los asuntos no expresamente atribuidos al pleno, informando la Sala de Competencia en los procedimientos que, previstos en los artículos 6 a 11 de la LCNMC, *“afecten al grado de apertura, la transparencia, el correcto funcionamiento y la existencia de una competencia efectiva en los mercados”*. Entre dichos procedimientos se encuentran los expedientes de definición y análisis de mercados, de identificación de operadores con PSM y de imposición de obligaciones específicas, señalados en los artículos 6.1 a 6.3 de la LCNMC.

En consecuencia, habrá de tenerse en cuenta que el presente procedimiento es susceptible de requerir la emisión del correspondiente informe por parte de la Sala de Competencia de la CNMC.

---

<sup>8</sup> Es en este nuevo marco en el que debe aplicarse el procedimiento contenido en el artículo 3 del Reglamento de Mercados.

---

**Octavo.- Publicación en el BOE.**

La notificación del presente acto se realizará mediante su publicación en el BOE, de conformidad con lo previsto en el artículo 45.1 y en el artículo 83 de la LPAC.

Contra el presente acto de trámite no cabe la interposición de recurso administrativo al no concurrir en el mismo los requisitos establecidos en el artículo 112.1 de la LPAC. No obstante, la oposición al mismo podrá ser alegada por los interesados para su consideración en la resolución que ponga fin al presente procedimiento.

Barcelona, 1 de octubre de 2018

LA DIRECTORA DE TELECOMUNICACIONES Y  
DEL SECTOR AUDIOVISUAL

Alejandra de Iturriaga Gandini

**ÍNDICE**

<b>I</b>	<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>9</b>
<b>II</b>	<b>LOS SERVICIOS DE COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL Y TRANSMISIÓN DE LA SEÑAL AUDIOVISUAL .....</b>	<b>10</b>
II.1	SERVICIOS DE COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL .....	10
II.1.1	<i>Operadores de televisión .....</i>	<i>11</i>
II.1.2	<i>Servicios de televisión de pago y en abierto .....</i>	<i>12</i>
II.2	SERVICIO DE TRANSMISIÓN DE LA SEÑAL AUDIOVISUAL .....	12
<b>III</b>	<b>MERCADO MINORISTA DE LOS SERVICIOS DE TELEVISIÓN .....</b>	<b>13</b>
III.1	PLATAFORMAS PARA LA PROVISIÓN DE LOS SERVICIOS DE TELEVISIÓN.....	13
III.2	DINÁMICA COMPETITIVA EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE TELEVISIÓN.....	15
III.3	REGULACIÓN ESPECÍFICA PARA EL SERVICIO DE TELEVISIÓN POR ONDAS TERRESTRES CON TECNOLOGÍA DIGITAL .....	24
<b>IV</b>	<b>MERCADO DEL SERVICIO PORTADOR DE DIFUSIÓN DE LA SEÑAL DE TELEVISIÓN POR ONDAS TERRESTRES.....</b>	<b>26</b>
<b>IV.1</b>	<b>DEFINICIÓN DEL MERCADO RELEVANTE.....</b>	<b>26</b>
<b>IV.1.1</b>	<b>DEFINICIÓN DEL MERCADO RELEVANTE DE PRODUCTO.....</b>	<b>27</b>
IV.1.1.1	SUSTITUIBILIDAD ENTRE PLATAFORMA DE TDT Y LAS OTRAS PLATAFORMAS ....	27
IV.1.1.2	SUSTITUIBILIDAD ENTRE EL SERVICIO PORTADOR DE DIFUSIÓN DE LA SEÑAL DE TELEVISIÓN POR ONDAS TERRESTRES Y OTROS SERVICIOS .....	29
IV.1.2	DEFINICIÓN DEL MERCADO RELEVANTE GEOGRÁFICO .....	30
IV.1.3	CONCLUSIONES EN RELACIÓN CON LA DEFINICIÓN DEL MERCADO .....	32
<b>IV.2</b>	<b>ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR LA COMISIÓN EUROPEA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE MERCADOS SUSCEPTIBLES DE SER REGULADOS EX ANTE .....</b>	<b>32</b>
IV.2.1	LA RECOMENDACIÓN DE MERCADOS DE LA COMISIÓN EUROPEA .....	32
IV.2.2	EL TEST DE LOS TRES CRITERIOS.....	34
IV.2.3	PRESENCIA DE BARRERAS A LA ENTRADA NO TRANSITORIAS DE ACCESO AL MERCADO .....	35
IV.2.3.1	OBSTÁCULOS LEGALES O REGLAMENTARIOS.....	36
IV.2.3.2	OBSTÁCULOS ESTRUCTURALES .....	36
IV.2.4	TENDENCIA HACIA LA COMPETENCIA EFECTIVA .....	38
IV.2.4.1	MERCADO MINORISTA DE LOS SERVICIOS DE TELEVISIÓN .....	38
IV.2.4.2	MERCADO MAYORISTA DEL SERVICIO PORTADOR DE DIFUSIÓN DE LA SEÑAL DE TELEVISIÓN POR ONDAS TERRESTRES .....	39
IV.2.4.3	CONCLUSIÓN .....	46
IV.2.5	SUFICIENCIA DEL DERECHO DE LA COMPETENCIA .....	47
IV.2.5.1	CONCLUSIÓN .....	51
IV.2.6	CONCLUSIONES SOBRE EL CUMPLIMIENTO DEL TEST DE LOS TRES CRITERIOS .	51

---

<b>IV.3 ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DEL MERCADO Y VALORACIÓN DE LA EXISTENCIA DE COMPETENCIA EFECTIVA EN EL MISMO .....</b>	<b>52</b>
<b>IV.4 IDENTIFICACIÓN DEL OPERADOR CON PODER SIGNIFICATIVO DE MERCADO .....</b>	<b>52</b>
<b>IV.5 ANÁLISIS DE LAS OBLIGACIONES SUSCEPTIBLES DE SER IMPUESTAS A LOS OPERADORES CON PODER SIGNIFICATIVO DE MERCADO.....</b>	<b>53</b>
<b>IV.5.1 PRINCIPIOS A APLICAR POR EL REGULADOR EN LA ELECCIÓN DE LAS OBLIGACIONES MÁS IDÓNEAS .....</b>	<b>53</b>
<b>IV.5.2 IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS DE COMPETENCIA EN EL MERCADO DE REFERENCIA Y RELACIONADOS .....</b>	<b>55</b>
<b>IV.5.2.1 NEGATIVA DE SUMINISTRO/ACCESO .....</b>	<b>55</b>
<b>IV.5.2.2 TÁCTICAS DILATORIAS.....</b>	<b>55</b>
<b>IV.5.2.3 DISCRIMINACIÓN DE CALIDAD Y PRECIOS.....</b>	<b>56</b>
<b>IV.5.2.4 USO PRIVILEGIADO DE LA INFORMACIÓN.....</b>	<b>56</b>
<b>IV.5.3 OBLIGACIONES A IMPONER.....</b>	<b>57</b>
<b>IV.5.3.1 OBLIGACIÓN DE ACCESO.....</b>	<b>57</b>
<b>IV.5.3.2 OBLIGACIÓN DE NO DISCRIMINACIÓN .....</b>	<b>60</b>
<b>IV.5.3.3 OBLIGACIÓN DE TRANSPARENCIA.....</b>	<b>60</b>
<b>IV.5.3.4 OBLIGACIÓN DE CONTROL DE PRECIOS .....</b>	<b>61</b>
<b>ANEXO 1: OBLIGACIONES A IMPONER A CELLNEX TELECOM, S.A.....</b>	<b>64</b>
<b>ANEXO 2. MERCADOS GEOGRÁFICOS LOCALES .....</b>	<b>70</b>

## DOCUMENTO 1

### **CONSULTA PÚBLICA RELATIVA A LA DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DEL MERCADO MAYORISTA DEL SERVICIO PORTADOR DE DIFUSIÓN DE LA SEÑAL DE TELEVISIÓN, LA DESIGNACIÓN DEL OPERADOR CON PODER SIGNIFICATIVO DE MERCADO Y LA IMPOSICIÓN DE OBLIGACIONES ESPECÍFICAS (EXPEDIENTE ANME/DTSA/001/18/M18-2003)**

#### **I INTRODUCCIÓN**

El objeto del presente procedimiento es la cuarta revisión del mercado mayorista del servicio portador de difusión de la señal de televisión. La tercera revisión de este mercado fue aprobada por la Comisión del Mercado de Telecomunicaciones (CMT)<sup>9</sup> mediante Resolución de 30 de abril de 2013<sup>10</sup>.

En dicha Resolución, la CMT llegó a la conclusión de que Abertis Telecom, S.A.U<sup>11</sup> (actualmente Cellnex Telecom, S.A., en adelante Cellnex) poseía poder significativo de mercado, imponiéndose por consiguiente a este operador las siguientes obligaciones con el objetivo de resolver los problemas de competencia detectados en el mercado de referencia:

- Obligación de acceso, consistente en:
  - facilitar la coubicación u otras modalidades de compartición de instalaciones, incluyendo edificios, mástiles y demás elementos de infraestructura en los centros emisores y reemisores y
  - ofrecer servicios de interconexión de forma optativa a la coubicación en los centros emisores y reemisores que cumplan alguno de los siguientes requisitos: (i) carácter insustituible de los emplazamientos, (ii) saturación del espacio disponible y (iii) centros de la red nacional destinados a satisfacer coberturas de población superiores al 93%.
- Obligación de no discriminación.
- Obligación de transparencia; concretada a través de una oferta de referencia (ORAC).
- Obligaciones de control de precios, contabilidad de costes y separación de cuentas.

---

<sup>9</sup> Organismo regulador sectorial extinguido e integrado en la actual Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC).

<sup>10</sup> Resolución de 30 de abril de 2013 por la cual se aprueba la definición y análisis del mercado mayorista del servicio portador de difusión de la señal de televisión, la designación del operador con poder significativo de mercado y la imposición de obligaciones específicas (MTZ 2012/1442).

<sup>11</sup> En fecha 12 de julio de 2018, Abertis Infraestructuras, S.A. comunicó la venta de todas las acciones de que era titular en Cellnex a la sociedad italiana ConneCT S.p.A., una sociedad filial de Edizione S.r.l..

- Obligación relativa a los mercados descendentes, consistente en comunicar a esta Comisión los acuerdos firmados con las sociedades licenciatarias de televisión en el ámbito nacional en el plazo de 10 días desde su formalización.

El primer paso en el análisis es la definición del mercado relevante. Éste tiene por objetivo analizar de forma sistemática cual es el conjunto mínimo de productos y servicios que conforman un mismo mercado, delimitando a su vez su ámbito geográfico, para a continuación examinar si existe competencia efectiva en el mismo y, finalmente, concluir si es susceptible o no de regulación ex ante. Para ello, se tomarán en cuenta los criterios establecidos en las Directrices europeas<sup>12</sup>.

Como se expone a continuación, el análisis del mercado afectado toma como punto de partida el análisis de la situación existente a nivel minorista (ver Sección III). Como paso previo a este análisis se caracterizan y distinguen los servicios de comunicación audiovisual y los servicios de transmisión de la señal audiovisual (ver Sección II). Los servicios de transmisión de la señal audiovisual son los servicios de comunicaciones electrónicas, propiamente dichos. Estos servicios son necesarios para la prestación de los servicios de comunicación audiovisual y comprenden, entre otros, el servicio portador de difusión de la señal de televisión, que es el servicio que está sujeto a obligaciones regulatorias de carácter ex-ante y constituye el mercado de referencia que es objeto de revisión en el marco del presente expediente (ver sección IV).

## II LOS SERVICIOS DE COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL Y TRANSMISIÓN DE LA SEÑAL AUDIOVISUAL

### II.1 Servicios de comunicación audiovisual

La Ley 7/2010, de 31 de marzo, General de la Comunicación Audiovisual (LGCA) define los servicios de comunicación audiovisual como *“aquellos cuya responsabilidad editorial corresponde a un prestador del servicio y cuya principal finalidad es proporcionar, a través de redes de comunicaciones electrónicas, programas y contenidos con objeto de informar, entretener o educar al público en general, así como emitir comunicaciones comerciales”*.

La LGCA distingue las siguientes modalidades del servicio de comunicación audiovisual:

- El servicio de comunicación audiovisual televisiva, que se presta para el visionado simultáneo de programas sobre la base de un horario de programación.
- El servicio de comunicación audiovisual televisiva a petición, que se presta para el visionado de programas y contenidos en el momento elegido por el espectador y a su propia petición sobre la base de un catálogo de programas seleccionado por el prestador del servicio de comunicación.

---

<sup>12</sup> Directrices de la Comisión Europea sobre análisis del mercado y evaluación del peso significativo en el mercado dentro del marco regulador de las redes y los servicios de comunicaciones electrónicas de la UE (2018/C159/01).

- El servicio de comunicación audiovisual televisiva en movilidad o «televisión en movilidad», que se presta para el visionado de programas y contenidos en un dispositivo móvil.
- El servicio de comunicación audiovisual radiofónica, que se presta para la audición simultánea de programas y contenidos sobre la base de un horario de programación.
- Los servicios de comunicación audiovisual radiofónica a petición, que se presta para la audición de programas y contenidos en el momento elegido por el oyente y a su propia petición sobre la base de un catálogo de programas seleccionado por el prestador del servicio de comunicación.
- El servicio de comunicación audiovisual radiofónica en movilidad o «radio en movilidad», que se presta para la audición de programas y contenidos en un dispositivo móvil.

La LGCA introdujo un nuevo modelo de regulación aplicable al conjunto del sector audiovisual, basado en el principio de liberalización en la prestación de los servicios de comunicación audiovisual. Dichos servicios ya no son calificados como servicios públicos sino como servicios de interés general que se prestan en régimen de libre competencia (pero con las restricciones derivadas de la escasez del espectro radioeléctrico disponible, en particular, para la emisión por vías terrestres). De conformidad con la propia LGCA, los servicios de comunicación audiovisual prestados por las Administraciones Públicas mantienen en todo caso la consideración de servicio público.

La LGCA supuso asimismo la desaparición de las concesiones administrativas para la gestión indirecta del servicio público de televisión, que han sido sustituidas por un régimen de licencias administrativas otorgadas por concurso por la autoridad audiovisual competente en cada ámbito territorial. Asimismo, la LGCA amplió la duración de las licencias, que pasan de tener 10 a 15 años de duración.

### **II.1.1 Operadores de televisión**

A partir de la definición de prestador de servicio de comunicación audiovisual de la LGCA, el prestador del servicio de comunicación audiovisual televisiva (en adelante, operador de televisión) se puede definir como la persona física o jurídica que tiene el control efectivo, esto es, la dirección editorial, sobre la selección de los programas televisivos y contenidos y su organización en un canal o en un catálogo de programas. El arrendatario de una licencia de comunicación audiovisual tendrá la consideración de prestador de servicio.

Los operadores de televisión se pueden distinguir en función de:

- La tecnología de transmisión: (i) Ondas hertzianas terrestres (Televisión Digital Terrestre -en adelante, TDT), (ii) satélite, (iii) cable, (iv) televisión IP (en adelante, IPTV) y OTT (por sus siglas en inglés de Over-The-Top),
- El modelo de negocio de acceso a los contenidos de servicio: (i) en abierto y (ii) de pago.
- La naturaleza jurídica: (i) públicos y (ii) privados

- El ámbito de cobertura del servicio de comunicación audiovisual televisiva: (i) estatal, (ii) autonómico y (iii) local.

A este respecto, resulta importante destacar que los operadores que proveen servicios de comunicaciones electrónicas (tales como servicios de banda ancha o telefonía) pueden constituirse asimismo como operadores de televisión. Estos agentes pueden por consiguiente comercializar conjuntamente servicios de comunicaciones electrónicas y una oferta de canales de televisión que en sus contenidos incluyen películas cinematográficas, películas o series para televisión dentro de una oferta empaquetada.

### **II.1.2 Servicios de televisión de pago y en abierto**

Tal y como recoge asimismo la LGCA, los servicios de comunicación audiovisual, que se ofrecen a los usuarios finales, pueden emitirse en abierto o en la modalidad de pago. En lo que respecta a los servicios de comunicación audiovisual televisiva (en adelante, servicios de televisión), los servicios de televisión en abierto y de pago se han configurado como dos mercados separados, aunque relacionados, en virtud de las diferencias en el modelo de negocio y las ofertas comerciales.

Conforme a lo señalado, entre otras, en la Resolución de la CNMC de 22 de abril de 2015 relativa a la operación de concentración *Telefónica/DTS*<sup>13</sup>, los operadores de televisión de pago obtienen sus ingresos principalmente de las cuotas abonadas por sus clientes mientras que los operadores de televisión en abierto obtienen sus ingresos principalmente de los anunciantes, en función de sus cuotas de audiencia.

Como características distintivas adicionales, los servicios de televisión de pago incorporan en su oferta un mayor número de contenidos *premium*, menor publicidad, y deben establecer una relación contractual directa con el cliente, dada la necesidad de satisfacer un pago para acceder a los contenidos.

## **II.2 Servicio de transmisión de la señal audiovisual**

Los prestadores de servicios de comunicación audiovisual requieren de una red de comunicaciones electrónicas que transmita y difunda la señal audiovisual y permita, de esta forma, la distribución de los servicios de comunicación audiovisual a los usuarios finales.

Las redes de comunicaciones electrónicas proporcionan, por tanto, el canal necesario para la distribución de los servicios de comunicación audiovisual. Se pone así de manifiesto la estrecha interrelación que existe entre los servicios de comunicaciones electrónicas y los servicios de comunicación audiovisual, constituyendo la transmisión de la señal audiovisual a través de redes de comunicaciones electrónicas una actividad que forma parte del ámbito de aplicación de la LGTel<sup>14</sup>.

A estos efectos, la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones (LGTel) excluye en su artículo 1 del ámbito de aplicación de la Ley *“los servicios que suministren contenidos transmitidos mediante redes y servicios de comunicaciones*

---

<sup>13</sup> Expediente C/0612/14.

<sup>14</sup> Se describen en detalle en la sección III.1.

*electrónicas, las actividades que consistan en el ejercicio del control editorial sobre dichos contenidos y los servicios de la Sociedad de la Información, regulados en la Ley 34/2002, de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico, que no consistan, en su totalidad o principalmente, en el transporte de señales a través de redes de comunicaciones electrónicas*<sup>15</sup>.

### III MERCADO MINORISTA DE LOS SERVICIOS DE TELEVISIÓN

De acuerdo con el Considerando (7) de la Recomendación de mercados, “*el punto de partida para la identificación de los mercados mayoristas que pueden ser objeto de regulación ex ante es el análisis de los mercados minoristas correspondientes*”. Para ello es preciso tener en cuenta el punto de vista de la demanda y, en su caso, la sustituibilidad de la oferta desde una perspectiva de futuro a lo largo de un horizonte temporal dado. Por su parte, el Considerando (10) de la Recomendación de mercados señala que “[s]i el mercado minorista en cuestión no es realmente competitivo desde una perspectiva de futuro en ausencia de regulación ex ante, deben evaluarse el mercado o los mercados mayoristas que pueden ser objeto de regulación ex ante de conformidad con el artículo 16 de la Directiva 2002/21/CE”.

Como la dinámica competitiva en la prestación de los servicios transmisión de la señal de televisión -por los operadores de comunicaciones electrónicas a los operadores de televisión- está estrechamente condicionada por el modo en que los usuarios finales acceden a los servicios de televisión, el objetivo de esta sección es describir la dinámica existente en el mercado aguas abajo, esto es, el mercado minorista de los servicios de televisión, atendiendo en particular a:

- las diferentes plataformas que transmiten la señal de televisión para la recepción, por parte de los usuarios finales, de los servicios de televisión (ver sección III.1).
- la demanda y uso de dichas plataformas por parte de los usuarios finales y la oferta comercial dirigida a los mismos (ver sección III.2).

Se describe asimismo la regulación específica relativa a la provisión del servicio de televisión en abierto por ondas terrestres con tecnología digital en los distintos ámbitos geográficos ya que esta modalidad de transmisión es objeto de regulación ex ante en la actualidad (ver sección III.3).

#### III.1 Plataformas para la provisión de los servicios de televisión

Se exponen, a continuación, las características principales de las plataformas existentes, esto es, de las redes de comunicaciones electrónicas (e infraestructuras asociadas) que transmiten la señal de televisión hasta las dependencias de los usuarios finales.

- Plataforma satelital

Consiste en el transporte de la señal de televisión hasta la estación terrenal de subida emplazada en el tele-puerto o centro de comunicaciones para su transmisión al

---

<sup>15</sup> El subrayado es añadido.

satélite y posterior difusión hacia las antenas parabólicas ubicadas en el hogar de los usuarios.

Esta tecnología permite alcanzar coberturas geográficas muy amplias mediante inversiones comparativamente menores a las necesarias en otros sistemas de difusión. Asimismo, permite disponer de gran ancho de banda, lo que facilita la emisión de servicios de calidad muy elevada, tales como televisión en alta (HDTV) o ultra-alta definición (UHDTV).

No obstante, requiere la instalación de antenas específicas orientadas al satélite así como equipos de recepción *ad hoc* en todos los hogares. Además, el carácter unidireccional de la tecnología requiere el establecimiento de un canal de retorno mediante la conexión del descodificador a la red de acceso fija para la prestación de servicios interactivos (contratación de canales y programas de pago, aplicaciones de tele-compra, banca electrónica, información y ocio, etc.)

- Plataforma de Televisión Digital Terrestre

En la plataforma de Televisión Digital Terrestre (en adelante, TDT) las señales audiovisuales se emiten por medio del espectro radioeléctrico ubicado en la banda UHF. A diferencia de otras modalidades, la prestación del servicio de TDT se realiza bajo el régimen de licencia (nacional, autonómica o local, según su ámbito de cobertura), por lo que el número de operadores que prestan este servicio está predefinido.

La difusión de la señal se lleva a cabo mediante la explotación de un conjunto de emplazamientos denominados centros emisores y reemisores. Dichos emplazamientos constan de una o varias torres donde se emplazan los sistemas radiantes del operador, así como de una serie de infraestructuras e instalaciones asociadas: casetas para albergar los equipos de telecomunicaciones, caminos de acceso, sistemas de alimentación eléctrica y acondicionamiento, etc.

La plataforma de TDT, como ocurre en la plataforma satelital, es de naturaleza unidireccional. Es por ello que para la inclusión de funcionalidades interactivas es necesario, como en el caso anterior, habilitar un canal bidireccional mediante la conexión del descodificador a la red de acceso fija.

- Plataforma de televisión por cable

El servicio de televisión por cable se presta mediante redes híbridas fibra-coaxial. Estas redes constan, habitualmente, de un segmento troncal de fibra óptica y un tramo final o de acceso hasta cada usuario mediante cable coaxial. El despliegue de estas plataformas requiere inversiones importantes y conlleva elevados costes fijos y hundidos, por lo que los operadores deben alcanzar unos índices de penetración significativos para obtener un retorno de la inversión.

La plataforma de cable presenta también un gran ancho de banda para la emisión de servicios de muy alta calidad. Esta característica, junto con el carácter bidireccional de la red, facilitan la comercialización de servicios de comunicaciones electrónicas mediante ofertas de servicios empaquetados (banda ancha, voz y TV).

- Plataforma de televisión IP (IPTV)

La red de acceso fija basada en par de cobre o fibra óptica permite la distribución de señales de televisión, sobre conexiones de banda ancha, por medio del protocolo IP. Para ello puede recurrirse al par de cobre convencional empleando la capacidad adicional de transmisión de datos que permiten las tecnologías xDSL, o bien a la red de acceso basada en portadores de fibra óptica (FTTx). Estas tecnologías permiten la simultaneidad con otros servicios de voz y datos, pudiéndose comercializar ofertas de servicios empaquetados.

No obstante, la limitada capacidad de transmisión del par de cobre dificulta la provisión de servicios televisión en alta o ultra-alta definición. La provisión eficaz de tales servicios pasa por (i) la reducción de la longitud de los bucles de abonado y la utilización de tecnologías de alta eficiencia (VDSL2+) o bien (ii) el uso de redes de acceso basadas en fibra óptica.

- Plataforma OTT

Los operadores OTT llevan a cabo la transmisión de vídeo, audio y otros contenidos a través de Internet sin la implicación de los operadores tradicionales en el control o la distribución del contenido, en contraposición con los servicios de televisión por IP que proveen los operadores de comunicaciones electrónicas utilizando diferentes canales y con una calidad garantizada.

La plataforma OTT puede prestar una variedad de servicios de telecomunicaciones tales como la difusión audiovisual (televisión por Internet, radio por Internet, vídeo a la carta o música), pero también comunicaciones (llamadas de voz sobre IP y mensajería instantánea) y otros servicios de computación en la nube (aplicaciones web y almacenamiento en la nube).

Los contenidos emitidos por estas plataformas pueden visualizarse en cualquier dispositivo con conexión a Internet, tales como televisores, ordenadores, tablets o teléfonos móviles.

Los operadores OTT soportan un coste inferior a los sistemas tradicionales de difusión, puesto que con carácter general no deben pagar cuotas a los operadores para utilizar sus redes, ni han de desarrollar nuevos circuitos de distribución. Ahora bien, al llevarse a cabo la distribución de los contenidos a través de redes ajenas, la calidad del servicio está ligada al correcto funcionamiento de estas últimas, y en particular el tratamiento del tráfico originado por este tipo de contenidos. La financiación de este servicio se suele obtener de la publicidad o de los sistemas de suscripción.

### **III.2 Dinámica competitiva en la prestación de los servicios de televisión**

Desde la tercera revisión del mercado referencia se ha producido una mejora notable en términos de (i) disponibilidad efectiva de plataformas aptas para la provisión de servicios de televisión gracias al intenso despliegue de redes de acceso de nueva generación (en adelante, redes NGA) y, (ii) ofertas comerciales existentes de estos servicios de televisión, en especial, en lo que respecta a la televisión de pago.

Estos cambios por el lado de la oferta han provocado a su vez cambios por el lado de la demanda. En concreto, los usuarios finales han aumentado su consumo y gasto en

---

servicios de televisión (i) a través de la contratación de ofertas empaquetadas convergentes de banda ancha, que incluyen el servicio de televisión IP de pago (en sus múltiples modalidades) y (ii) en productos OTT.

Ahora bien, esta tendencia no se ha traducido aún en una reducción drástica del importante peso relativo de la plataforma de TDT, en términos de audiencia e ingresos publicitarios. A pesar de que las ofertas empaquetadas mencionadas incluyen por defecto la oferta de canales en abierto, la plataforma de TDT sigue aglutinando la mayor parte de la audiencia de dicha oferta. El gran liderazgo de la plataforma de TDT sigue siendo un rasgo diferencial del mercado español dentro del entorno europeo.

A continuación, se analizan en detalle los diferentes elementos que configuran la dinámica competitiva en la prestación de los servicios de televisión.

- Despliegue a gran escala de redes NGA y desarrollo de la plataforma de televisión IP

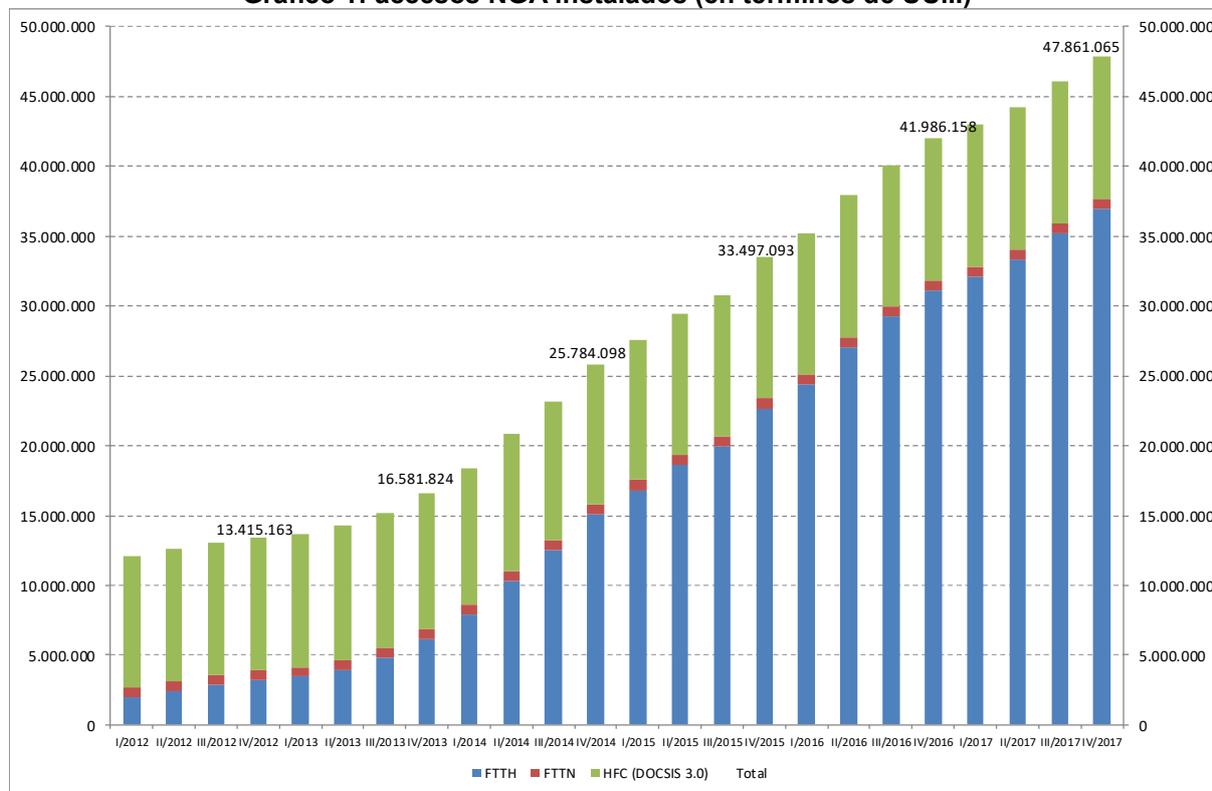
La plataforma que ha experimentado una mayor progresión con respecto a la situación del mercado existente en el momento de la tercera revisión es la plataforma de televisión IP.

Los operadores de comunicaciones electrónicas han acometido importantes inversiones en el despliegue y expansión de la cobertura de las redes de acceso de nueva generación (en adelante, redes NGA) basadas en la tecnología de fibra<sup>16</sup> desde el inicio de 2013. Como se observa en la siguiente gráfica en los últimos cinco años el número total de accesos FTTH instalados se ha multiplicado por más de once hasta situarse próximo a los 37 millones en diciembre 2017 (en diciembre de 2012 no superaba los tres millones). En ese mismo periodo, la plataforma de cable apenas añadió 700 mil nuevos accesos contando más de diez millones de accesos de cable a finales de 2017.

---

<sup>16</sup> En concreto, en redes de fibra hasta el hogar (FTTH, por sus siglas en inglés).

**Gráfico 1: accesos NGA instalados (en términos de UU.II)<sup>17</sup>**



Fuente: CNMC. Informes trimestrales

Para poner en perspectiva este resultado, cabe destacar que España se sitúa entre los países con mayor cobertura de redes FTTH de la Unión Europea, siendo sólo superada por Portugal y Letonia<sup>18</sup>. En junio de 2016, la cobertura de redes FTTH superaba el 60% mientras que la media europea se situaba por debajo del 25% y en países como Francia e Italia no alcanzaba el 20% y en Alemania y el Reino Unido era inferior al 10%.

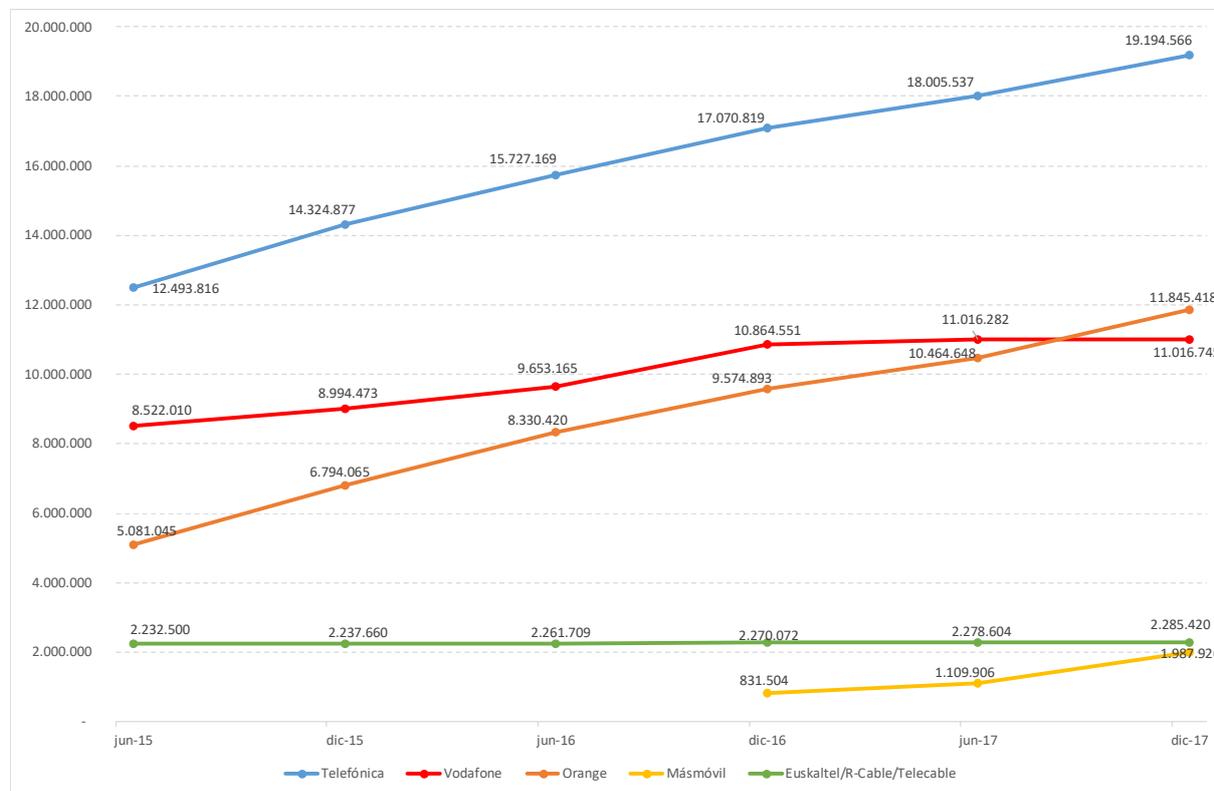
Según las cifras más recientes de coberturas individuales de las redes de banda ancha, la red de fibra de Telefónica contaba en agosto de 2018 con **[CONFIDENCIAL EXCEPTO TELEFÓNICA] [FIN CONFIDENCIAL]**. Como muestra el siguiente gráfico la red FTTH de Telefónica se ha erigido en la mayor red NGA. Esta tendencia ha ido acompañada, sin embargo, de un fuerte despliegue por parte de sus competidores, en especial, Orange, que ha desbancado a Vodafone del segundo lugar que ocupaba gracias a la adquisición de la red de cable de ONO. Cabe destacar asimismo que Masmóvil, el cuarto operador convergente de escala nacional que comenzó su

<sup>17</sup> A la hora de interpretar el número total de accesos NGA instalados debe tenerse los solapamientos entre las redes NGA ya que una misma UU.II. puede estar cubierta por varias redes NGA y, por tanto, varios accesos NGA instalados estarían asociados a una misma UU.II. Por esta razón, no se puede inferir que el número de UU.II. conectadas a una red NGA es igual al número total de accesos NGA instalados.

<sup>18</sup> Informe de la Comisión Europea. Connectivity Broadband market developments in the EU. Europe's Digital Progress Report 2017 <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/europes-digital-progress-report-2017>

actividad comercial a finales de 2016 ya dispone de una red propia FTTH de prácticamente dos millones de accesos instalados.

**Gráfico 2: Número de accesos NGA instalados por operador (en términos de UU.II)**



Fuente: CNMC. Requerimiento semestral de segmentación geográfica

Más importante aún, fruto no sólo de este esfuerzo inversor sino también de (i) las obligaciones de carácter ex-ante impuestas a Telefónica en el marco de la segunda<sup>19</sup> y tercera revisión<sup>20</sup> de los mercados mayoristas de banda ancha<sup>21</sup> y (ii) los acuerdos

<sup>19</sup> Resolución de 22 de enero de 2009 por la que la CMT aprueba la definición y el análisis del mercado de acceso (físico) al por mayor a infraestructura de red (incluido el acceso compartido o completamente desagregado) en una ubicación fija y el mercado de acceso de banda ancha al por mayor, la designación de operadores con poder significativo de mercado y la imposición de obligaciones específicas (MTZ 2008/626)

<sup>20</sup> Resolución de 24 de febrero de 2016 por la que el Consejo de la CNMC aprueba la definición y análisis del mercado de acceso local al por mayor facilitado en una ubicación fija y los mercados de acceso de banda ancha al por mayor, la designación de operadores con poder significativo de mercado y la imposición de obligaciones específicas (ANME/D TSA/2154/14/MERCADOS 3a 3b 4).

<sup>21</sup> En el marco de la tercera revisión la CNMC decidió:

- mantener las obligaciones vigentes desde la revisión de 2009 como las de facilitar el acceso a su red de infraestructura civil (conductos y postes) a terceros operadores a precios orientados a costes e
- imponer a Telefónica obligaciones adicionales como las de (i) prestar un servicio de acceso desagregado virtual a su red de fibra (el servicio NEBA local) en todo el territorio nacional excepto en 66 municipios, (iii) eliminar la limitación de velocidad de descarga del servicio mayorista de

comerciales de co-inversión y acceso mayorista suscritos entre los operadores con redes NGA<sup>22</sup>, la cobertura de redes NGA de los operadores es bastante mayor que la accesible mediante su red propia.

Por todo ello, los usuarios finales disponen, en la actualidad, de redes alternativas para el acceso a los servicios de televisión en el seno de la plataforma de televisión IP con un alcance muy superior al que contaban en 2013.

- Despegue de la televisión de pago gracias a la comercialización de ofertas empaquetadas sobre la plataforma de televisión IP

Este despliegue en redes de fibra se ha visto acompañado por la proliferación de ofertas empaquetadas, que incluyen no sólo servicios de comunicaciones electrónicas (como los servicios de acceso de banda ancha sobre redes fijas y móviles, así como de telefonía fija y móvil) sino también servicios de TV de pago (en sus diferentes modalidades, dependiendo de la naturaleza del contenido –*Premium* y no *Premium*).

Los operadores de comunicaciones electrónicas se han apoyado, además, en la incorporación de contenidos atractivos para enriquecer los servicios de televisión de pago (incluidos en las ofertas empaquetadas). Por ejemplo, gracias a los compromisos asumidos por Telefónica en el marco de la operación de concentración DTS/Telefónica<sup>23</sup>, los operadores alternativos han incorporado contenidos *Premium* mediante la oferta mayorista de canales propios de Telefónica.

El siguiente gráfico muestra el fuerte impacto que estas ofertas empaquetadas han tenido en el segmento de la televisión de pago. El número de abonados de televisión de pago creció más de un 65% entre el cuarto trimestre de 2013 (en el que alcanzó su punto más bajo con menos de 4 millones de abonados) y 2017, con 2,6 millones de nuevos abonados. La televisión IP, ofrecida sobre las redes de fibra, se erigió en el principal artífice de este cambio de tendencia, al sumar 3,2 millones de abonados. Así, en diciembre de 2017 el número total de abonados se situaba en 6,6 millones, lo

---

acceso (indirecto) de banda ancha dirigido al segmento residencial (el NEBA fibra) en las centrales locales de Telefónica no competitivas y (ii) ofrecer un servicio mayorista de acceso de banda ancha de alta calidad en todo el territorio nacional.

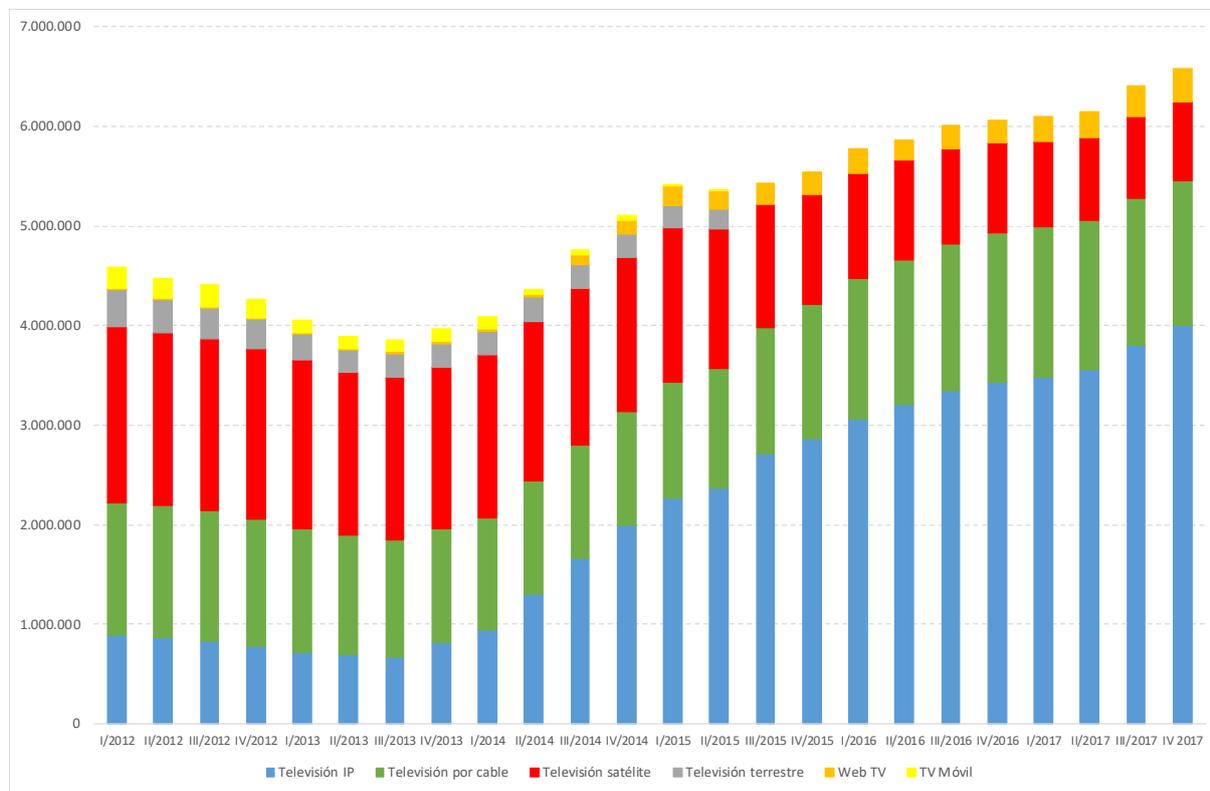
Las condiciones técnicas y económicas del nuevo servicio NEBA local fueron aprobadas mediante resoluciones de la Sala de Supervisión Regulatoria (SSR) de la CNMC de 18 de enero de 2017 y 6 de marzo de 2018, respectivamente.

<sup>22</sup> En marzo de 2017 y febrero de 2018 Telefónica suscribió sendos acuerdos con Vodafone y Orange, respectivamente, para prestarles un servicio de acceso mayorista a su red FTTH en zonas reguladas y no reguladas. Más recientemente, en septiembre de 2018, Vodafone ha alcanzado un acuerdo con Masmóvil para compartir el despliegue de sus respectivas redes FTTH. Con anterioridad (i) en octubre de 2012 Telefónica y Jazztel habían suscrito el primer acuerdo de co-inversión para conectar conjuntamente 3 millones de UU.II mediante una red FTTH, (ii) con posterioridad, en marzo de 2013, Vodafone y Orange suscribieron un acuerdo, en virtud del cual los dos operadores se comprometían a desplegar conjuntamente un red FTTH a 2 millones de UU.II y Vodafone a prestar a Orange un servicio de acceso indirecto a 1 millón de UU.II conectadas a la red de cable coaxial del primero y (iii) finalmente en octubre de 2016 Orange y Masmóvil alcanzaron un acuerdo que contemplaba la compartición de infraestructuras para el despliegue de sus redes FTTH y la prestación por parte de Orange de un servicio mayorista de acceso en condiciones comerciales.

<sup>23</sup> Resolución de 22 de abril de 2015 por la que el Consejo de la CNMC autoriza la operación de concentración económica Telefónica/DTS (expediente C/0612/14).

que implica que aproximadamente el 36% de los hogares en España disponen de un servicio de televisión de pago.

**Gráfico 3: Número de abonados de televisión de pago por plataforma**



Fuente: CNMC. Informes trimestrales

Cabe destacar asimismo que las ofertas de televisión de pago incluyen los canales que se emiten en abierto y a los que los usuarios finales acceden habitualmente por medio de la plataforma de TDT. Este hecho mostraría la fuerte preferencia de los espectadores por los canales en abierto<sup>24</sup> y sería también un reflejo de las obligaciones de *must carry* que la LGCA prevé. En concreto, los operadores de televisión tienen el derecho de acceder a los servicios de comunicaciones electrónicas para la emisión de canales y catálogos de programas (i) con las limitaciones derivadas de las capacidades técnicas y (ii) de acuerdo asimismo con lo establecido en la normativa sectorial de telecomunicaciones y servicios de comunicaciones electrónicas (artículo 11 de la LGCA). En sentido recíproco la Corporación de Radiotelevisión Española (en adelante, CRTVE) y los licenciatarios del servicio de TDT de ámbito estatal deben facilitar la cesión de sus canales principales de televisión en abierto (artículo 31 de la LGCA).

En resumen, se está así configurando un nuevo escenario en el que los usuarios finales acceden, de manera creciente, a los servicios de televisión a través de esta nueva plataforma de televisión IP y en el que la televisión de pago juega un papel cada vez más preponderante.

<sup>24</sup> Ofrecidas sobre las plataformas de televisión IP, satelital y de cable.

- Entrada e importancia creciente de la plataforma OTT

En paralelo al desarrollo de las redes NGA, ha emergido una plataforma alternativa para la provisión de servicios de televisión como es la plataforma OTT, que permite al espectador disfrutar de los mismos cuando éste lo demande<sup>25</sup>.

Es posible identificar dos tipos de plataformas OTT: i) plataformas de distribución de contenidos *Premium* de pago y ii) plataformas de distribución de contenidos gratuitos. Las plataformas de distribución de contenidos *Premium* de pago son aquellas que, mediante una suscripción mensual, permiten al espectador ver contenidos bajo demanda. Entre estas destacan Netflix, HBO, Wuaki, Filmin y Yomvi. Por otro lado, las plataformas de distribución de contenidos gratuitos son aquellas que ponen a disposición de los espectadores ciertos contenidos bajo demanda, sin ninguna contraprestación económica a cambio. Dentro de estas destacan las plataformas online, asociadas a los canales TDT, que distribuyen el contenido emitido en abierto mediante el sistema bajo demanda.

La versatilidad de los operadores OTT las han convertido en una opción de consumo cada vez más relevante para los usuarios finales. Ahora bien, según el Panel de Hogares de la CNMC de diciembre de 2017, el 70% de los hogares con conexión de banda ancha no utilizan una plataforma OTT de pago para ver contenidos audiovisuales online.

**Tabla 1: Uso de plataformas de pago para ver contenidos audiovisuales online (% hogares)**

	II/2016	IV/2016	II/2017	IV/2017
No uso	89,3%	88,0%	77,5%	70,2%
Rakuten/Wuaki	1,1%	1,3%	0,8%	1,0%
Netflix	1,8%	3,4%	7,3%	9,1%
Movistar+ en dispositivos / Yomvi	7,8%	7,6%	12,6%	13,5%
Vodafone TV online	NA	NA	NA	5,9%
App Orange TV	NA	NA	NA	2,8%
HBO	NA	NA	2,6%	2,3%
Amazon Prime Video	NA	NA	1,1%	3,5%
beIN CONNECT / TotalChannel	0,2%	0,2%	1,2%	0,8%
Filmin	0,1%	0,2%	0,1%	NA
Otras	0,5%	0,6%	0,9%	0,3%

Fuente: Panel hogares CNMC. Nota: Respuesta múltiple.

- Audiencia en términos agregados y uso de plataformas alternativas

<sup>25</sup> Su modelo de negocio se ha desarrollado gracias a la tecnología digital la cual permite la compactación, almacenamiento y distribución de contenidos audiovisuales. En concreto, permite que el espectador pueda elegir un contenido específico dentro de un archivo digital que posee el operador. El usuario final hace esta selección a través de aparatos interactivos como el ordenador, el móvil o el televisor interactivo. El contenido elegido es transmitido individualmente al aparato del usuario para que lo disfrute cuando lo desee.

A pesar del destacable desarrollo de las nuevas plataformas de televisión IP y OTT, los datos de audiencia no muestran todavía grandes cambios en el patrón de consumo. Los espectadores siguen mostrando una clara preferencia por la plataforma TDT y, en concreto, por los canales que se emiten en abierto.

El consumo de estos canales no se ha visto reducido con la aparición de nuevos formatos de distribución de contenidos. De hecho, como se ha explicado, los canales en abierto se emiten también en las plataformas de pago. De acuerdo con los últimos datos disponibles (marzo de 2018), la audiencia total de los canales en abierto (con independencia de la plataforma) se situó en torno al 76,3%.

A la hora de acceder a los servicios de televisión, los usuarios finales optan de manera mayoritaria por la plataforma de TDT. El Eurobarómetro de 2015 estima en 90% el porcentaje de hogares que reciben el servicio de televisión a través de esta plataforma. La gran importancia que esta plataforma tiene en España no se observa en ningún otro país de la UE (a excepción de Italia).

- En la mayoría de los países de la UE existen plataformas alternativas a la TDT como el satélite y las redes de cable con una presencia muy relevante. Por ejemplo, en Bélgica, el cable (digital y analógico) es con diferencia la plataforma más relevante, con una cuota del 79% y la TDT solo es utilizada por un 7% de los hogares. Por su parte, Irlanda es el país líder en uso del el satélite, con un 55%, mientras que la TDT solo es utilizada por el 16% de los hogares..
- Francia, donde la plataforma de TDT ha tenido históricamente una fuerte presencia, como en caso del mercado español, se sitúa como líder europeo en lo que respecta al uso de la plataforma de televisión IP para acceder a los servicios de televisión con una participación relativa del 45%. Este porcentaje en el caso español se sitúa en el 10%.

**Tabla 2: Plataformas de acceso a los servicios de televisión por parte de los usuarios finales**

		Digital Terrestrial Television (aerial + decoder)	Satellite TV via a satellite dish + decoder	A cable TV network + decoder (digital TV)	The telephone network + modem and/ or decoder, i.e. ADSL, VDSL or fibre	A cable TV network (analogue = directly connected to the TV set)	An aerial (e.g. on the roof or on the top of the TV set)	Other (SPONTANEOUS)	Don't know	Total 'TV cable'	Total 'Aerial or DTT'
EU28		38	24	20	12	9	7	1	1	29	43
BE		7	4	62	15	17	0	1	0	78	7
BG		11	28	36	3	23	0	0	1	59	11
CZ		60	22	15	4	7	0	0	1	21	60
DK		13	5	48	19	13	0	4	3	60	13
DE		7	50	27	4	15	0	0	1	42	7
EE		23	11	33	26	9	0	2	2	41	23
IE		16	55	15	2	8	13	2	1	23	26
EL		55	5	21	11	6	45	0	0	26	82
ES		90	3	9	10	0	0	0	0	9	90
FR		53	9	9	45	0	0	1	1	9	53
HR		65	7	10	21	0	0	2	2	10	65
IT		87	14	9	6	0	0	1	0	9	87
CY		21	3	9	14	8	67	3	0	17	81
LV		40	11	10	7	30	0	2	2	40	40
LT		21	0	19	13	19	32	0	0	38	51
LU		15	22	32	14	25	0	1	1	56	15
HU		13	20	37	4	28	0	0	0	65	13
MT		34	9	33	4	17	8	7	0	49	42
NL		9	2	54	24	13	0	1	0	66	9
AT		11	43	33	5	13	0	1	3	43	11
PL		24	39	19	2	11	9	0	1	30	33
PT		22	5	29	32	14	0	1	1	41	22
RO		17	8	22	0	54	4	1	0	71	21
SI		5	3	28	41	16	9	1	3	43	14
SK		15	44	16	3	8	17	1	1	24	31
FI		43	3	50	7	0	0	1	2	50	43
SE		29	9	23	19	24	0	2	4	46	29
UK		26	36	12	5	4	34	1	1	16	55

Highest percentage per country

Highest percentage per item

Lowest percentage per country

Lowest percentage per item

Fuente. Eurobarómetro 438. Octubre 2015 (publicado en mayo de 2016). Nota: En un hogar puede haber varias plataformas. La muestra está formada por todos los ha respondido que tiene televisión en el hogar (n= 26680)

La excepcionalidad del mercado español en el seno de la UE, derivado del gran peso de la plataforma de TDT, ya se observaba en el marco de la tercera revisión del mercado 18. Ahora bien, conviene tener presente que esta encuesta refleja la realidad del primer trimestre de 2015 y, por tanto, es esperable que no muestre, en toda su extensión, el impacto en España del desarrollo de la plataforma de televisión IP ya que desde entonces se ha duplicado el número de abonados de televisión IP (en marzo de 2015 no superaba los 2 millones mientras que en diciembre de 2017 se sitúa próximo a los 4 millones). En cualquier caso, tampoco es esperable que la plataforma

de TDT haya perdido el liderazgo a la vista del dominio que ostentaba a principios de 2015 y su todavía elevado nivel de audiencia.

### III.3 Regulación específica para el servicio de televisión por ondas terrestres con tecnología digital

Aunque la LGCA ha liberalizado los servicios de comunicación audiovisual, que pasan a ser considerados servicios de interés general, es importante señalar que las empresas licenciatarias de dichos servicios siguen asumiendo una serie de obligaciones, tal y como las mismas aparecen configuradas en la normativa sectorial específica.

En particular, los operadores de televisión en abierto de titularidad pública y privada están obligados, tanto en virtud de la normativa específica como de sus respectivas licencias, a emitir por medio de ondas terrestres, esto es, a través de la plataforma de TDT. El ámbito geográfico en el que estos licenciatarios del servicio de TDT (en adelante, radiodifusores) pueden ofrecer sus servicios está asimismo determinado por los procesos de licitación en que dichos los operadores de televisión hayan tomado parte (nivel estatal, autonómico o local).

- TDT Nacional

El régimen jurídico para la prestación del servicio de televisión por ondas terrestres con tecnología digital (equivalentemente, el servicio de TDT) se rige con carácter general, por la LGCA y el resto de normativa sectorial<sup>26</sup>.

En particular, el Real Decreto 805/2014, de 19 de septiembre, por el que se aprueba el Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre<sup>27</sup> (en adelante, PTNTDT) y se regulan determinados aspectos para la liberación del dividendo digital (en adelante, Real Decreto 805/2014), dispone que el servicio de TDT se prestará mediante ocho múltiples digitales<sup>28</sup> para las emisiones de cobertura estatal (7) y autonómica (1). Seis de los múltiples digitales previstos en el plan técnico (RGE1, RGE2, MPE1, MPE2, MPE3 y el múltiple de cobertura autonómica MAUT) estaban basados en los correspondientes múltiples digitales que ya estaban en servicio, incluyéndose en el plan dos nuevos múltiples digitales de cobertura estatal (MPE4 y MPE5).

A nivel estatal, la asignación de los siete múltiples disponibles para la provisión del servicio de TDT se ha llevado a cabo de la siguiente forma:

**Tabla 3: Distribución de los múltiples digitales**

RGE1	RGE2	MPE1	MPE2	MPE3	MPE4	MPE5
CRTVE	CRTVE	Net TV	Atresmedia Televisión	Mediaset España	Atresmedia Televisión	Atresmedia Televisión

<sup>26</sup> Desde el apagón analógico de 3 de abril de 2010 únicamente se presta el servicio de televisión por medio de tecnología digital, habiendo cesado su prestación mediante la tecnología analógica.

<sup>27</sup> Real Decreto 805/2014, de 19 de septiembre, por el que se aprueba el Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre y se regulan determinados aspectos para la liberación del dividendo digital.

<sup>28</sup> Un múltiple digital o múltiple es una señal digital emitida en un canal o frecuencia radioeléctrica, que permite la multiplexación (mezcla) de varias fuentes, es decir, la incorporación de las señales correspondientes a varios canales de televisión y radio.

RGE1	RGE2	MPE1	MPE2	MPE3	MPE4	MPE5
CRTVE	CRTVE	Net TV	Atresmedia Televisión	Mediaset España	Mediaset España	Mediaset España
CRTVE	Grupo Secuoya	Veo Televisión	Atresmedia Televisión	Mediaset España	Mediaset España	Real Madrid Televisión
CRTVE	Radio Blanca	Veo Televisión	Atresmedia Televisión	Mediaset España	13 TV	

Fuente. CNMC. Elaboración propia

Es decir, en el ámbito nacional, además de CRTVE, existen otros ocho radiodifusores que prestan en la actualidad el servicio de TDT en abierto: Atresmedia, Grupo Secuoya, Mediaset, Net TV, Radio Blanca, Real Madrid Televisión, Veo Televisión y 13 Televisión. La siguiente tabla muestra los canales en abierto que los radiodifusores de ámbito estatal emiten por medio de los múltiples asignados.

**Tabla 4: Distribución de los canales de ámbito nacional**

7 Canales públicos	Corporación de Radio y Televisión Española (CRTVE) 				
25 Canales privados	Atresmedia Televisión 	Mediaset España 	NET Televisión 	13 Televisión 	Grupo Secuoya 
	VEO Televisión 	Real Madrid Televisión 	Grupo Kiss Media 		

Fuente. Consejo Audiovisual de Cataluña (CAC). Boletines de información sobre el mercado audiovisual en Cataluña.

En cumplimiento del Real Decreto 805/2014, los radiodifusores especificados en la tabla han debido alcanzar en el múltiple digital en el que se ubica su licencia una cobertura de, al menos, el 96 por ciento de la población<sup>29</sup>.

- TDT Autonómica y Local

<sup>29</sup> En el caso de CRTVE, la cobertura debe alcanzar al menos al 98% de la población en lo que se refiere al múltiple digital RGE1 (96% en el caso del múltiple digital RGE2).

Las Comunidades Autónomas y Ciudades autónomas y los Entes Locales han asignado, a su vez, los múltiples recogidos en el PTNTDT y el Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Local<sup>30</sup> (en adelante, PTNTDL).

A este respecto, el PTNTDT establece en su artículo 6 que cada Comunidad Autónoma dispondrá de un múltiple digital de cobertura autonómica<sup>31</sup>. Cada Comunidad Autónoma podrá determinar los canales digitales del múltiple digital autonómico que serán explotados por el servicio público de comunicación audiovisual televisiva de cobertura autonómica y los que serán explotados por empresas privadas en régimen de licencia.

Por su parte, el PTNTDL supuso la aplicación práctica del mandato previsto en la Ley 41/1995, por el que se produjo una primera distribución del territorio nacional en demarcaciones. En cada una de estas demarcaciones se encuadraba un canal múltiple con la capacidad de difusión de, al menos, cuatro programas de televisión digital. Este PTNTDL fue modificado por el Real Decreto 2268/2004<sup>32</sup> que redistribuyó las demarcaciones. Por su parte, el Real Decreto 805/2014 recogió en su plan técnico los canales de la televisión digital local que se vieron afectados por la reordenación del espectro necesaria para la liberación del dividendo digital y los nuevos canales planificados para su sustitución.

Respecto a la difusión de la señal, el artículo 1 del PTNTDL limita la zona de servicio de cada canal múltiple de televisión digital local a los términos municipales de las localidades que integran su ámbito de cobertura, esto es, a cada demarcación. De esta manera, los radiodifusores locales se encuentran limitados, tanto por la regulación como por sus licencias, a difundir la señal a través de ondas hertzianas terrestres dentro de su demarcación. El cumplimiento de esta normativa sobre dominio público radioeléctrico requiere, por tanto, que los radiodifusores locales (i) hagan uso de centros que estén localizados dentro de la correspondiente demarcación (ii) tengan especial cuidado con la potencia radiada definida para evitar interferencias entre licenciatarios.

## **IV MERCADO DEL SERVICIO PORTADOR DE DIFUSIÓN DE LA SEÑAL DE TELEVISIÓN POR ONDAS TERRESTRES**

### **IV.1 Definición del mercado relevante**

En el marco de la tercera revisión se definió el mercado del servicio portador de difusión de la señal de televisión por ondas terrestres como aquél que incluye las actividades técnicas consistentes en la puesta a disposición del público mediante servicios de comunicaciones electrónicas como canal de distribución, por vía de ondas terrestres, de contenidos audiovisuales elaborados por los operadores de televisión.

---

<sup>30</sup> Real Decreto 439/2004, de 12 de marzo, por el que se aprueba el Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Local.

<sup>31</sup> Dos múltiples digitales en el caso de Cataluña.

<sup>32</sup> Real Decreto 2268/2004, de 3 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 439/2004, de 12 de marzo, por el que se aprueba el Plan técnico nacional de la televisión digital local.

Los oferentes del servicio de referencia son operadores de comunicaciones electrónicas (en adelante, operadores portadores de la señal) que lo prestan mediante (i) medios propios<sup>33</sup>, (ii) servicios mayoristas regulados (esto es, en virtud de las obligaciones ex ante impuestas hasta el momento por la CNMC, accediendo a determinados elementos de la red del operador declarado con poder significativo de mercado) o (iii) haciendo un uso combinado de medios propios y servicios mayoristas regulados. Bajo cualquiera de estas alternativas, el demandante del servicio portador de difusión de la señal de televisión por ondas terrestres es el mismo: el radiodifusor<sup>34</sup>.

Ahora bien, los servicios mayoristas de acceso regulados se han impuesto a un nivel superior al mercado de referencia. En particular, los servicios regulados de co-ubicación e interconexión constituyen el insumo que un operador portador de la señal alternativo (en adelante, operador alternativo) precisa para prestar el servicio incluido en el mercado de referencia.

A continuación, se analiza si se han producido cambios en el mercado que requieran una modificación de la definición del mercado relevante.

#### **IV.1.1 Definición del mercado relevante de producto**

El servicio portador permite la distribución de la señal audiovisual, y más concretamente de la señal de televisión<sup>35</sup>, desde las ubicaciones en que el radiodifusor produce la señal de televisión hasta su recepción por parte de los usuarios finales. El servicio portador puede, por tanto, describirse como el conjunto de actividades técnicas gracias a las cuales los radiodifusores ponen a disposición del público sus contenidos audiovisuales mediante el uso de servicios de comunicaciones electrónicas como canal de distribución.

Ahora bien, dado que la señal de televisión se puede difundir por otras tecnologías, además de las ondas terrestres, cabe preguntarse si el servicio portador prestado sobre la plataforma de TDT constituye un mercado separado, tal y como se concluyó en la tercera revisión o, por el contrario, debería definirse un mercado que incluyera todas las plataformas precitadas (o, cuanto menos, alguna(s) de ellas). Esta cuestión se aborda a continuación.

##### **IV.1.1.1 Sustituibilidad entre plataforma de TDT y las otras plataformas**

Los radiodifusores tienen en gran medida reglamentada la forma en que deben difundir sus contenidos. Como se ha indicado en la sección III.3, deben alcanzar una cobertura de, al menos, el 96% de la población (98% en el caso del múltiple RGE1 de

---

<sup>33</sup> Han desplegado una red propia para el servicio portador (de difusión y generalmente también de transporte de distribución) de la señal de televisión mediante ondas terrestres.

<sup>34</sup> Licenciatario del servicio del TDT en un determinado ámbito geográfico, según se ha explicado en la sección III.3

<sup>35</sup> En las anteriores revisiones de los mercados de referencia, se concluyó que el servicio de difusión sonora y el servicio de difusión de la señal de televisión constituyen dos mercados diferenciados. En España, la provisión de servicios de comunicaciones electrónicas para la transmisión de la señal sonora no ha estado en ningún momento sometida a regulación *ex ante*, por lo que este tipo de servicios no serán objeto de análisis en el presente informe.

CRTVE) en el múltiple digital en el que se ubican sus licencias<sup>36</sup>. Desde el punto de vista del operador portador de la señal, el Real Decreto 945/2005<sup>37</sup> y la Orden ITC/2476/2005<sup>38</sup> especifican, por su parte, las modalidades técnicas conforme a las que se prestará el servicio.

De esta forma, aunque es técnicamente viable la difusión de los contenidos audiovisuales mediante diferentes tecnologías –y, por tanto, podría plantearse la sustitución de la plataforma de TDT por otra plataforma (por ejemplo, la plataforma de televisión IP, habida cuenta del gran incremento en la cobertura de las redes NGA)– la normativa vigente determina que los radiodifusores (licenciarios del servicio de TDT) emitan obligatoriamente por ondas terrestres, utilizando las frecuencias que a tal efecto les han sido otorgadas, esto es, emitan a través de la plataforma de TDT. Este hecho limita cualquier posibilidad de sustitución entre tecnologías por parte de los demandantes, que en cualquier caso deberán optar por la modalidad terrestre para la retransmisión de sus contenidos.

Por otra parte, en la medida en que la demanda del servicio portador de la señal de televisión viene determinada por la demanda de los radiodifusores, estos últimos no considerarán sustitutiva ninguna tecnología de difusión alternativa que no lo pueda ser a su vez para los usuarios finales.

Dicho de otro modo, en ausencia de tales restricciones regulatorias, la elevada audiencia de la plataforma de TDT (ver sección III.2) limitaría los incentivos de los radiodifusores a optar exclusivamente por plataformas alternativas. La tendencia de mercado muestra de hecho que los radiodifusores, en especial aquéllos que emiten en abierto, difunden sus contenidos audiovisuales por más de una plataforma. Sirva de ejemplo, que los canales emitidos en abierto forman parte de la oferta televisiva que incluyen los operadores de comunicaciones electrónicas en sus ofertas empaquetadas.

Por las razones expuestas, se concluye que desde el punto de vista de los radiodifusores (algunas de) las plataformas alternativas pueden llegar a jugar un papel complementario pero no sustitutivo de la plataforma de TDT durante el horizonte temporal contemplado en la presente revisión.

Una vez excluidas las tecnologías alternativas, cabe valorar si los servicios que integran el servicio portador de la señal de televisión prestado sobre la plataforma de TDT forman parte del mismo mercado o, por el contrario, se debe separar el servicio portador de difusión de la señal de televisión por ondas terrestres de los restantes servicios, tal y como se concluyó en la tercera revisión.

---

<sup>36</sup> Artículos 2.4 y 4.4 del Real Decreto 805/2014.

<sup>37</sup> Real Decreto 945/2005, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento general de prestación del servicio de televisión digital terrestre.

<sup>38</sup> Orden de 29 de julio, por la que se aprueba el Reglamento técnico y de prestación del servicio de televisión digital terrestre.

#### **IV.1.1.2 Sustituibilidad entre el servicio portador de difusión de la señal de televisión por ondas terrestres y otros servicios**

El servicio portador de la señal de televisión por ondas terrestres integra una serie de servicios complementarios entre sí, siendo los más relevantes a los efectos del análisis del mercado de referencia el servicio de difusión de la señal de televisión y el servicio de transporte de dicha señal<sup>39</sup>. Cabe por consiguiente preguntarse si el mercado de referencia sólo comprende un único servicio mayorista como el servicio portador de difusión de la señal de televisión por ondas terrestres o, por el contrario, debería incorporar servicios adicionales como el servicio de transporte.

Gracias al servicio portador de difusión de la señal de televisión, los operadores portadores de la señal aseguran una comunicación punto a multipunto, a partir de la cual la señal de televisión se transmite desde los centros emisores hasta los usuarios finales que reciben la señal de televisión en sus hogares.

Para la provisión del servicio de difusión de la señal de televisión por ondas terrestres en un ámbito nacional, resulta necesario desplegar (o acceder a) un significativo número de centros emisores a partir de los cuales se difundirá la señal, así como acometer una importante inversión en equipos. Las necesidades de emplazamientos y equipos disminuyen conforme se desciende en el ámbito geográfico (autonómico, local).

En lo que se refiere al servicio de transporte de la señal de televisión, a partir del mismo se produce la comunicación punto a punto de la señal audiovisual, desde los centros de producción donde se elabora el contenido audiovisual hasta los centros emisores, a partir de los cuales se difunde por vía terrestre la señal de televisión a los usuarios finales.

Dentro de la cadena de valor del servicio de transporte, puede distinguirse entre el transporte de contribución (a través del cual la señal audiovisual se transmite desde el centro de producción del radiodifusor hasta las cabeceras de red) y el transporte de distribución (a través del cual la señal audiovisual se transmite desde las cabeceras de red hasta los centros emisores).

La prestación del servicio de transporte puede llevarse a cabo a partir de diferentes tecnologías, tales como fibra o cable, radio-enlaces o satélites, principalmente en sus primeras etapas (transporte de contribución). En lo que se refiere al transporte de distribución de la señal de televisión, el satélite es una tecnología particularmente apta para su provisión. Un operador presente en este nivel deberá normalmente contar, por consiguiente, con la capacidad satelital suficiente, e instalar equipos de recepción de la señal satelital en los centros emisores a partir de los cuales se llevará a cabo la difusión de la señal de televisión por ondas terrestres.

---

<sup>39</sup> Existen igualmente una serie de servicios adicionales, tales como el servicio de gestión del múltiple digital, que aseguran en su conjunto la provisión de un servicio global a los radiodifusores. En relación con este servicio de gestión, en los múltiples digitales pueden convivir las señales de varios canales de televisión y servicios asociados, lo que requiere de la realización de determinadas labores técnicas que aseguren su correcta gestión. Dichas labores pueden encomendarse a un operador tercero, o bien llevarse a cabo de manera conjunta entre radiodifusores que comparten el múltiple.

La práctica decisional hasta la fecha de la autoridad sectorial de comunicaciones electrónicas, así como de la autoridad nacional de competencia<sup>40</sup>, ha venido a confirmar que los servicios de difusión y transporte de la señal de televisión constituyen dos mercados de producto diferenciados. Así, por ejemplo, desde el lado de la oferta, los competidores del principal operador activo en la prestación de los servicios de transporte y difusión de la señal de televisión (Cellnex) son diferentes, según se analice el servicio de transporte o el servicio de difusión.

Resulta en todo caso indudable que los servicios de transporte y difusión están estrechamente relacionados entre sí, resultando servicios complementarios, hasta el punto que ambos servicios suelen comercializarse de forma conjunta (aunque nada obsta a que se puedan comercializar asimismo de manera separada). En el caso concreto de la difusión de la señal de televisión por ondas terrestres, el servicio de transporte deberá garantizar la transmisión de la señal desde las cabeceras de red hasta todos y cada uno de los centros emisores de la red terrestre a partir de los cuales se produce la difusión de la señal de televisión<sup>41</sup>.

En definitiva, en línea con las revisiones anteriores del mercado, se concluye que el mercado del servicio portador de difusión de la señal de televisión por ondas terrestres constituye un mercado de referencia a los efectos de la regulación *ex ante* y diferente al mercado de transporte.

#### **IV.1.2 Definición del mercado relevante geográfico**

En las sucesivas revisiones del mercado de referencia, se ha concluido que, desde la perspectiva del mercado geográfico, resulta procedente diferenciar entre:

- 1 mercado geográfico nacional
- 19 mercados geográficos autonómicos (incluyendo Ceuta y Melilla)

En la siguiente tabla se recogen los mercados geográficos autonómicos existentes en España, identificándose si el prestador del servicio portador de difusión de la señal de televisión por ondas terrestres (en adelante el servicio de difusión) al radiodifusor público de ámbito autonómico en cada una de dichas demarcaciones geográficas es Cellnex o bien un operador portador de la señal de ámbito autonómico.

**Tabla 5: Operador portador de la señal de televisión de ámbito autonómico**

<b>Mercados geográficos autonómicos</b>	<b>Operador portador de la señal autonómico</b>
Andalucía	Axión
Aragón	Aragonesa de Servicios Telemáticos (AST)

<sup>40</sup> Ver por ejemplo Resolución de 19 de mayo de 2009 (expediente 646/08 *Axión/Abertis*); Resolución de 8 de febrero de 2012 (expediente S/0207/09 *Transporte Televisión*).

<sup>41</sup> Como se verá, dada esta estrecha vinculación entre ambos servicios, la regulación *ex ante* del mercado de referencia (servicio portador de difusión de la señal de televisión) ha venido a reconocer el derecho de los operadores que prestan servicios de transporte a co-ubicar sus equipos en los emplazamientos del operador declarado con poder significativo de mercado, de tal forma que –si así lo desean– los radiodifusores puedan elegir un proveedor de servicios de transporte distinto del operador que difunde la señal de televisión.

Mercados geográficos autonómicos	Operador portador de la señal autonómico
Asturias	Cellnex
Baleares	Cellnex
Canarias	Cellnex
Cantabria	-
Castilla y León	Cellnex
Castilla La Mancha	Telecom Castilla La Mancha (CLM)
Cataluña	Cellnex
Comunidad Valenciana	Radio Television Valenciana
Extremadura	Cellnex
Galicia	Retegal
Madrid	Cellnex
Murcia	Consortio de Telecomunicaciones Avanzadas (COTA)
Navarra	Cellnex
País Vasco	Itelazpi
La Rioja	Cellnex
Ceuta	-
Melilla	-

Fuente. Requerimiento de información a Cellnex.

- 291 mercados geográficos locales

De acuerdo con el PTNTDL, el territorio nacional ha sido dividido en un número determinado de demarcaciones locales establecidas en el artículo 8 de dicho Plan, en concreto 291. De esta forma, se identifican tantos mercados geográficos locales como demarcaciones de dicho ámbito se hayan definido en el territorio nacional.

Esta definición del mercado geográfico se mantiene ya que la situación regulatoria que justificaba la anterior separación geográfica de los mercados no ha cambiado.

Así, desde el punto de vista de la demanda, cabe diferenciar tres tipos de demandantes en función de la licencia de TDT de que disponen: nacional, autonómica y local. A estos efectos, cabe recordar que los radiodifusores de ámbito local y autonómico no pueden emitir más allá de la demarcación territorial para la cual se les ha otorgado la licencia, y adicionalmente dicha licencia está vinculada a una cobertura geográfica y poblacional concreta.

Aplicando el test del monopolista hipotético, ante un incremento reducido, significativo y no transitorio de los precios del servicio de difusión nacional, los radiodifusores de ámbito nacional no comenzarían a adquirir servicios de difusión de ámbitos autonómicos o locales o viceversa. Por otra parte, los precios de los servicios de difusión se fijan en función de la extensión que alcanzan. Es decir, los precios de las ofertas de difusión nacional son significativamente superiores a los precios que puedan fijarse en el nivel autonómico y local. Igualmente, los precios de los servicios de difusión autonómica son superiores a aquéllos ofertados a los radiodifusores locales.

Desde el punto de vista de la oferta, ante un potencial incremento de los precios, los operadores portadores de la señal de ámbito autonómico o local no comenzarían a prestar el servicio nacional en un corto plazo de tiempo y sin incurrir en unos costes elevados. Para que un operador que presta el servicio de difusión autonómico o local pudiese prestar el servicio nacional necesitaría acometer las inversiones necesarias para construir una red con cobertura en todo el territorio nacional, con el consiguiente coste y requerimientos temporales del despliegue.

En sentido inverso, si bien es cierto que, desde el punto de vista tecnológico (equipos) y de infraestructuras de una red nacional, estos elementos se podrían utilizar para prestar servicios autonómicos o locales, habría que realizar determinadas adaptaciones en cuanto a la potencia, cobertura y configuración de las redes para prestar los servicios en un ámbito territorial inferior.

Existe en todo caso una cierta sustituibilidad asimétrica entre los niveles locales, autonómicos y nacional, que por ejemplo ha permitido a un operador portador de la señal de ámbito nacional como Cellnex prestar servicios en ámbitos geográficos más reducidos. Esta sustituibilidad de carácter asimétrico ha de ser tenida en cuenta a la hora de valorar la competencia que en particular dicho agente puede ejercer en los mercados autonómicos y locales, o que los operadores autonómicos pueden ejercer en los mercados locales.

En definitiva, en línea con las revisiones anteriores del mercado, se concluye que los servicios de difusión de ámbito nacional, autonómico y local no son sustitutivos y siguen constituyendo mercados geográficos separados.

#### **IV.1.3 Conclusiones en relación con la definición del mercado**

Se mantiene la definición del mercado del servicio portador de difusión de la señal de televisión por ondas terrestres como aquél que incluye las actividades técnicas consistentes en la puesta a disposición del público mediante servicios de comunicaciones electrónicas como canal de distribución, por vía de ondas terrestres, de contenidos audiovisuales elaborados por los radiodifusores. Se trata de un mercado de producto relevante a los efectos de la regulación *ex ante*.

A nivel geográfico, cabe diferenciar entre: (i) 1 mercado nacional, (ii) 19 mercados autonómicos, y (iii) 291 mercados locales definidos en función de las demarcaciones recogidas en el PTNTDL.

La definición del mercado de referencia es por tanto consistente con las conclusiones ya alcanzadas por el regulador sectorial en la tercera ronda de revisión del presente mercado.

### **IV.2 Análisis de los criterios establecidos por la Comisión Europea para la identificación de mercados susceptibles de ser regulados *ex ante***

#### **IV.2.1 La Recomendación de mercados de la Comisión Europea**

De acuerdo con el artículo 13.1 de la LGTel, “[l]a Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, teniendo en cuenta la Recomendación de la Comisión Europea sobre mercados relevantes, las Directrices de la Comisión Europea para el análisis de mercados y determinación de operadores con poder significativo en el mercado y los

*dictámenes y posiciones comunes pertinentes adoptados por el Organismo de Reguladores Europeos de las Comunicaciones Electrónicas (ORECE), definirá, previo informe del Ministerio de Industria, Energía y Turismo y del Ministerio de Economía y Competitividad y mediante resolución publicada en el «Boletín Oficial del Estado», los mercados de referencia relativos a redes y servicios de comunicaciones electrónicas, entre los que se incluirán los correspondientes mercados de referencia al por mayor y al por menor, y el ámbito geográfico de los mismos, cuyas características pueden justificar la imposición de obligaciones específicas”.*

El 11 de octubre de 2014 fue publicada en el Diario Oficial de la Unión Europea la Recomendación de mercados, que sustituye a las anteriores de 2003 y 2007, y a la que hace referencia el artículo 13.1 de la LGTel.

El anexo de la Recomendación de mercados incluye una lista de mercados de comunicaciones electrónicas que son susceptibles de regulación *ex ante* sin que la Autoridad Nacional de Regulación (ANR) competente (en este caso, la CNMC) tenga que demostrar, a través del denominado test de los tres criterios, la necesidad de que el mercado sea regulado.

La Recomendación de mercados, en línea con la Recomendación de 2007, excluye el mercado mayorista de servicios de transmisión de emisiones difundidas para entregar contenidos a los usuarios finales (es decir, el mercado 18 de la Recomendación de 2003, en adelante mercado 18/2003) de la lista de mercados susceptibles de regulación. De hecho, en el seno de la Unión Europea el mercado 18/2003 sólo está regulado con un alcance asimilable al mercado español en Finlandia, Francia, Polonia y Suecia. En la tabla siguiente, se resumen las principales obligaciones impuestas a nivel regulatorio en estos mercados. En general, en estos países se ha impuesto al operador con PSM la obligación de dar acceso a los centros emisores basada en condiciones no discriminatorias, transparentes y conforme a precios orientados a costes.

**Tabla 6: Comparativa de la regulación del mercado 18/2013 a nivel europeo**

País	Mercado relevante	Obligaciones impuestas
<b>Finlandia</b>	Mercado mayorista de acceso a centros emisores, capacidad y facilidades asociadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obligación de acceso a centros emisores y capacidad de emisión en las estaciones de radiodifusión.</li> <li>• Publicación de la oferta de referencia para provisión del servicio, precios orientados a costes y obligación de no discriminación.</li> </ul>
<b>Francia</b>	Mercado mayorista de transmisión en redes de televisión digital terrestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obligaciones diferenciadas en función de replicabilidad de los centros emisores: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Centros no replicables: Control tarifario basado en orientación a costes.</li> <li>○ Centros replicables: Obligación de precios no abusivos.</li> </ul> </li> <li>• Obligación de acceso a los elementos de red, separación contable, transparencia y no discriminación.</li> </ul>
<b>Polonia</b>	Mercado mayorista nacional de los servicios de transmisión de TV para entrega del contenido televisivo a los usuarios finales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obligación de acceso, posibilidad de proveer servicios adicionales.</li> <li>• Oferta de referencia.</li> <li>• No discriminación y precios mayoristas orientados a costes.</li> </ul>

<b>Suecia</b>	Mercado mayorista para la transmisión del servicio de transmisión de TV gratuito sobre la red digital terrestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obligaciones de provisión de acceso mayorista para dar el servicio de transmisión, control de precios y separación contable.</li> </ul>
---------------	---	--

Fuente: Cullen

Por otra parte, la Recomendación de mercados establece que, al identificar mercados distintos de los recogidos en el Anexo, las ANR han de asegurarse de que se satisfacen acumulativamente los tres criterios preestablecidos para determinar si un mercado puede ser objeto de regulación *ex ante*.

Así, de acuerdo con el apartado 11 de la Recomendación de mercados: *“Los mercados mayoristas que se enumeran en el anexo pueden tener características que justifiquen la regulación ex ante por cumplir globalmente los tres criterios acumulativos siguientes, que también fueron utilizados para identificar los mercados que podían ser objeto de regulación ex ante en las versiones anteriores de la Recomendación. El primer criterio es la presencia de obstáculos fuertes y no transitorios al acceso al mercado. No obstante, dados el carácter dinámico y el funcionamiento de los mercados de comunicaciones electrónicas, es preciso, a la hora de efectuar un análisis prospectivo para identificar los mercados pertinentes con vistas a una posible regulación ex ante, tomar también en consideración las posibilidades de superar esos obstáculos que dificultan el acceso dentro del horizonte temporal pertinente. El segundo criterio se refiere a si una estructura de mercado tiende hacia la competencia efectiva dentro del horizonte temporal pertinente. La aplicación de este criterio implica el examen de la situación de la competencia basada en infraestructuras o de otro tipo que subyace a los obstáculos al acceso. El tercer criterio es que la mera aplicación de la legislación sobre competencia no permita hacer frente de manera adecuada a las deficiencias del mercado en cuestión. [...]”*.

Según el apartado 22 de la Recomendación de mercados, *“las autoridades nacionales de reglamentación deben aplicar la prueba de los tres criterios a los mercados enumerados en los anexos de la Recomendación 2003/311/CE de la Comisión y de la Recomendación 2007/879/CE que ya no figuran en el anexo de la presente Recomendación en caso de que estén regulados actualmente en función de las circunstancias nacionales, con el fin de determinar si, sobre la base de tales circunstancias nacionales, estos mercados pueden ser objeto todavía de regulación ex ante”*. Tal es el caso del mercado 18/2003, que actualmente se encuentra sometido a regulación *ex ante* en España.

En definitiva, es preciso llevar a cabo el análisis de los tres criterios para determinar si se debe continuar regulando el mercado de referencia o si, por el contrario, pueden levantarse las obligaciones sobre la empresa que actualmente está identificada como operador con poder significativo de mercado.

#### IV.2.2 El test de los tres criterios

Como se ha visto, al identificar mercados distintos de los que figuran en el Anexo de la Recomendación de mercados, las ANR deberán demostrar que se satisfacen acumulativamente los tres criterios siguientes:

- La presencia de barreras de entrada, importantes y no transitorias, de tipo estructural, jurídico o reglamentario.
- Una estructura del mercado que no tiende hacia una competencia efectiva dentro del horizonte temporal pertinente, teniendo en cuenta el grado de competencia basada en la infraestructura y de otro tipo detrás de las barreras de entrada.
- El hecho de que la legislación en materia de competencia por sí sola resulte insuficiente para abordar adecuadamente la(s) deficiencia(s) detectada(s).

A la hora de valorar la pertinencia de mantener o suprimir la regulación del mercado 18/2003, la CNMC debe aplicar el test de los tres criterios. Para efectuar este análisis, se tomarán en consideración los principios generales contenidos en la Recomendación de mercados, así como en el documento del ERG<sup>42</sup> *“Guidance on the application of the three criteria test”*<sup>43</sup>.

#### **IV.2.3 Presencia de barreras a la entrada no transitorias de acceso al mercado**

En lo que respecta al primer criterio, dos tipos de barreras de entrada son pertinentes a efectos de la Recomendación de mercados: los obstáculos estructurales y los obstáculos legales o reglamentarios. La determinación del carácter no transitorio de estos obstáculos debe realizarse siguiendo una metodología *“modified Greenfield approach”*, es decir, teniendo en consideración las obligaciones vigentes en los mercados mayoristas relacionados (en caso de que las haya) pero no la regulación impuesta sobre los servicios que son objeto de análisis.

En relación con la existencia de obstáculos estructurales, de acuerdo con el apartado 12 de la Recomendación de mercados, *“[l]os obstáculos estructurales derivan de una situación original de la demanda o de los costes que crea unas condiciones asimétricas entre los operadores históricos y los nuevos que dificultan o impiden la entrada en el mercado de estos últimos”*. Por ejemplo, *“puede detectarse la existencia de obstáculos estructurales considerables cuando un mercado se caracteriza por ventajas absolutas en costes, unas economías de escala y/o alcance sustanciales y unos elevados costes irrecuperables. También puede existir un obstáculo estructural afín cuando la prestación de un servicio exija un componente de red que no pueda duplicarse técnicamente, o solo a un coste que lo haga antieconómico para los competidores.”*

En lo que se refiere a los obstáculos legales o reglamentarios, la Recomendación señala en su apartado 13 que los mismos *“no se basan en la situación económica, sino que derivan de medidas legislativas, administrativas o de otro tipo que repercuten directamente sobre las condiciones de entrada y/o el posicionamiento de los operadores en el mercado pertinente. [...] Los obstáculos legales o reglamentarios que es probable desaparezcan dentro del horizonte temporal pertinente no deben considerarse normalmente obstáculos al acceso conformes con el primer criterio”*.

---

<sup>42</sup> Actual Organismo de Reguladores Europeos de las Comunicaciones Electrónicas (ORECE, o BEREC atendiendo a sus siglas en inglés).

<sup>43</sup> ERG (08) 21, junio de 2008.

### IV.2.3.1 Obstáculos legales o reglamentarios

La regulación descrita en la sección III.3 impone, de forma indirecta, obstáculos a la entrada de nuevos operadores portadores de la señal. En particular, como se ha visto, la prestación de servicios de TDT en abierto a nivel estatal requiere necesariamente de unos niveles de cobertura y capacidades de red muy elevados.

### IV.2.3.2 Obstáculos estructurales

En ausencia de regulación ex-ante, la prestación del servicio de difusión de ámbito nacional, requiere el despliegue de una red de difusión de TDT con cobertura nacional (en adelante, red de difusión de TDT) compuesta por un conjunto de emplazamientos denominados centros emisores y reemisores, desde los cuales se emite/reemite la señal (ver sección III.1).

Al igual que sucede con las redes de acceso para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, el despliegue de una red de difusión de TDT comporta unos elevados costes fijos de carácter hundido<sup>44</sup>.

Los requerimientos de cobertura impuestos por la regulación actual no hacen sino agravar la magnitud de los mismos ya que aumentan el número de emplazamientos y este incremento se produce en zonas con una densidad poblacional cada vez menor. A este respecto, para los radiodifusores en abierto a nivel estatal, alcanzar un determinado nivel de cobertura es obligatorio, por lo que están obligados a contratar con aquellos operadores portadores de la señal que le garanticen su cumplimiento. Como ya se ha indicado, para la televisión privada nacional esta cobertura es del 96%, lo que implica que el operador portador de la señal no sólo debe prestar el servicio de difusión, sino que obligatoriamente debe prestarlo con una cobertura mínima del 96%.

La siguiente tabla muestra el número de emplazamientos para los diferentes requerimientos de cobertura exigidos por la regulación. Para alcanzar una cobertura superior al 98% se requieren alrededor de 1.900 centros en el caso de la televisión pública nacional (CRTVE) y unos 1.000 en el caso de la televisión privada nacional para una cobertura del 96%. Concretamente, es la cobertura marginal por encima del 85% de la población la que resulta especialmente onerosa en una red de difusión de TDT y la que dificulta que pueda existir en este mercado un operador alternativo a Cellnex.

**Tabla 3: Número de centros emisores de red de difusión de TDT**

**[CONFIDENCIAL EXCEPTO CELLNEX]**

---

<sup>44</sup> Los costes hundidos se definen como aquéllos necesarios para la entrada del operador en el mercado y que no pueden ser recuperados a la salida del mismo. Las infraestructuras asociadas a la red de difusión de TDT no tienen un uso alternativo directo. Si bien una parte de la misma (mástiles, equipos de alimentación eléctrica, casetas, terrenos) podría utilizarse para la prestación de otros servicios (servicios de comunicaciones móviles, de grupo cerrado de usuarios o trunking, de alquiler de espacio a otros operadores, etc), los equipos de transmisión de la señal son específicos del servicio de difusión y, por tanto, constituyen un coste hundido que no puede ser recuperado en el momento de la salida del mercado de referencia.

---

**[FIN CONFIDENCIAL]**

El importante peso de las economías de escala, consecuencia de la magnitud de los costes fijos, se ve agravado a su vez porque el número de demandantes del servicio de difusión (esto es, los radiodifusores) es fijo y limitado.

Cabe destacar asimismo las economías de alcance ya que la capilaridad y extensión de la red del operador portador de la señal histórico le permiten obtener eficiencias en los costes derivadas de la compartición de las infraestructuras para la prestación de los servicios soporte de difusión de televisión y radio, así como de otros servicios tales como los prestados a los operadores de comunicaciones móviles, de grupo cerrado de usuarios o trunking, de alquiler de espacio, etc.

Además del número de centros, las dificultades para establecer una red de infraestructuras para prestar los servicios de referencia provienen de la necesidad de ubicar los centros emisores y reemisores en determinadas cotas (generalmente altas) y puntos específicos relacionados con la zona a cubrir, dado que el parque de antenas está orientado a dichos puntos, y el coste de reorientarlas o instalar otras alternativas sería muy elevado.

Adicionalmente, en algunos casos, la instalación de otros centros en esos lugares puede colisionar con las limitaciones del derecho de ocupación del dominio público y/o privado del operador impuestas por la normativa reguladora que resulta de aplicación, ya sea por razones de medioambiente, salud pública, seguridad pública, defensa nacional u ordenación urbana o territorial. En la práctica, esto supone que un determinado número de centros emisores en la red existente (esto es, la red de Cellnex) son imposibles de replicar por parte de operadores alternativos, lo que les impide ofrecer el servicio de difusión en la totalidad del territorio nacional.

En definitiva, debido a (i) la gran importancia de las economías de escala y alcance, dados los requerimientos de cobertura regulatorios; (ii) el carácter hundido de gran parte de los costes fijos asociados al despliegue y (iii) las dificultades asociadas al despliegue en un número importante de emplazamientos, la red de difusión de TDT es un recurso no fácilmente replicable.

Existen, además, una serie de costes de cambio, que reducen los incentivos de los radiodifusores a cambiar de operador portador de la señal y con ello limitan la entrada de nuevos competidores. Este aspecto se aborda en detalle en la sección IV.2.4.

Por todo ello, el operador portador de la señal histórico, con su red de difusión de TDT, parte con ventaja frente a cualquier operador entrante ya que puede utilizar sus infraestructuras para prestar servicios en todos los ámbitos territoriales y a un gran número de múltiples, no requiriendo elevadas inversiones adicionales para la prestación de dichos servicios y consiguiendo de este modo unos costes medios menores que los que tiene que afrontar un operador en el momento de la entrada.

Prueba de ello es que en el ámbito nacional solo existe la red de difusión de TDT de Cellnex y la presencia de redes alternativas se limita a ámbitos geográficos inferiores (a nivel autonómico) en los que han surgido operadores de capital público, cuya actividad está en general vinculada a la provisión del servicio de referencia a

determinadas televisiones de titularidad pública de ámbito autonómico (ver tabla Tabla 5).

En definitiva, se concluye, al igual que ocurría en las anteriores rondas de revisión del mercado, que se cumple el primer criterio para considerar que el mercado de referencia es susceptible de regulación *ex ante*.

#### **IV.2.4 Tendencia hacia la competencia efectiva**

Como indica la Recomendación de mercados (§ 15), *“aun cuando un mercado se caracterice por unos fuertes obstáculos al acceso, pueden existir en él otros factores estructurales que le hagan tender hacia una situación de competencia efectiva dentro del horizonte temporal pertinente”*.

En este sentido, la Comisión Europea en su Nota Explicativa adjunta a la anterior Recomendación de 2007<sup>45</sup> indicó que la razón fundamental por la que se consideró adecuado retirar este mercado de la Recomendación fue la apreciación de un mayor nivel de competencia entre plataformas debido a la transición desde la tecnología analógica a la digital y al hecho de que en muchos Estados Miembros existen 3 o 4 plataformas compitiendo en tecnología digital frente a las 2 o 3 plataformas que existían en tecnología analógica.

Por tanto, la aplicación de este criterio implica examinar el estado de la competencia que hay detrás de las barreras a la entrada, esto es, si en aquellos mercados caracterizados por altas barreras a la entrada, puede existir un número de operadores suficiente que garantice que el mercado tiende hacia la competencia efectiva.

##### **IV.2.4.1 Mercado minorista de los servicios de televisión**

Como se ha explicado en la sección III, los usuarios finales disponen de unas plataformas para recibir los servicios de televisión, como las redes NGA y, en concreto, las redes FTTH, que se encontraban en un estadio incipiente en el marco de la tercera revisión. La fuerte expansión en términos de cobertura y el intenso lanzamiento de ofertas comerciales empaquetadas, que integran los servicios de conectividad de banda ancha ultrarrápida y los servicios de televisión, han dinamizado la demanda de la televisión de pago y han abierto un nuevo canal para el acceso a la televisión en abierto. En paralelo ha emergido la plataforma OTT, que ha mejorado a su vez la oferta televisiva con una mayor variedad de contenidos audiovisuales y nuevas formas de disfrutar de los mismos.

Estos cambios en la tendencia del mercado no se han traducido aún en un desarrollo de una competencia basada en infraestructuras más próximo al registrado en la mayor parte de los mercados del entorno europeo. El dominio de la plataforma de TDT junto con el gran peso (en términos de audiencia) de los canales de la televisión en abierto configuran, sin embargo, un mercado como el definido en la sección IV.1 y no un

---

<sup>45</sup> Explanatory Note – Accompanying document to the Commission Recommendation on relevant product and service markets within the electronic communications sector susceptible to *ex ante* regulation in accordance with Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the Council on a common regulatory framework for electronic communications networks and services, SEC (2007) 1483 final.

mercado multi-plataforma (tal y como se refirió la Comisión Europea a este mercado en la Recomendación de 2007).

Por tanto, el análisis de la tendencia competitiva debe realizarse en el seno de la plataforma de difusión terrestre que, en el horizonte temporal considerado, seguirá siendo la empleada de manera prevalente por los radiodifusores en abierto.

#### **IV.2.4.2 Mercado mayorista del servicio portador de difusión de la señal de televisión por ondas terrestres**

Con el objetivo de valorar la tendencia competitiva en el mercado de referencia se analizan la evolución de las principales magnitudes de mercado relativas a su tamaño, la participación relativa de cada uno de los agentes (cuotas de mercado) y los precios. A partir del análisis de estos resultados de mercado se analizan el poder compensatorio de la demanda y vinculado a esta cuestión los costes de cambio. Por último, se estudia las perspectivas de entrada potencial.

- Tamaño del mercado

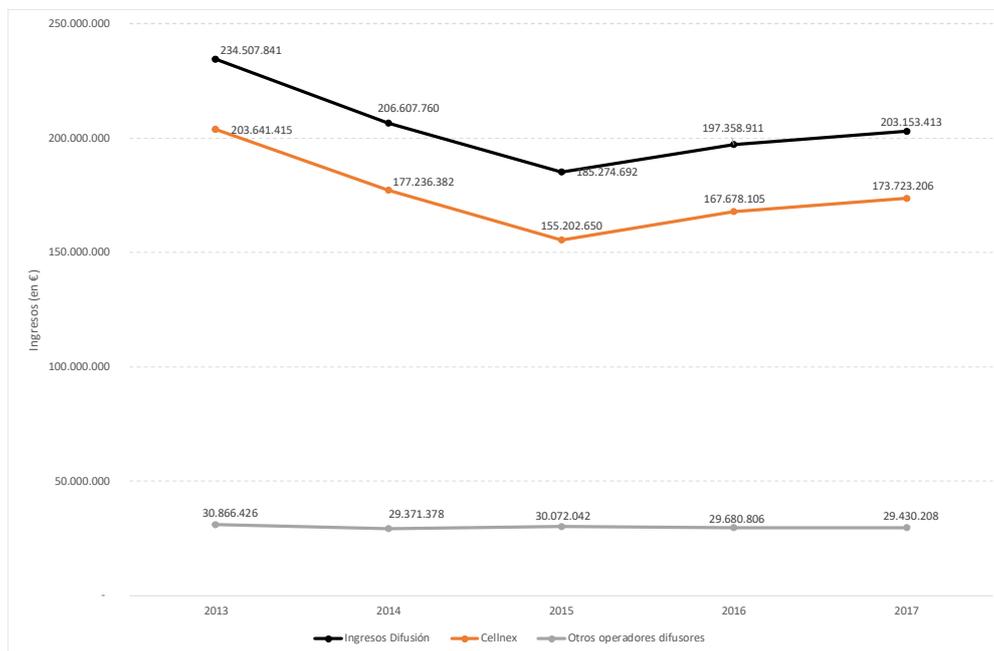
Los ingresos totales anuales derivados del servicio de difusión –que operadores portadores de la señal como Cellnex, Axion, Itelazpi, etc prestan a radiodifusores como CRTVE, Atresmedia o Mediaset– apenas superaban los 200 millones de euros en 2017. En comparación con los mercados de comunicaciones fijas y móviles, que sumaban más de 9.000 y 6.800 millones de euros en 2016<sup>46</sup>, respectivamente, el tamaño del mercado de referencia es muy pequeño.

Además, los ingresos han disminuido en más de un 13% en el periodo 2013-2017. La fuerte reducción registrada entre 2013 y 2015 (-21,0%) no ha sido compensada con la recuperación iniciada en 2016 con la entrada de los nuevos radiodifusores 13TV, Grupo Secuoya, Radio Blanca y Real Madrid TV (+9,6%).

#### **Gráfico 4: Ingresos por el servicio portador de difusión de la señal de televisión**

---

<sup>46</sup> Fuente: Informes anuales de la CNMC.

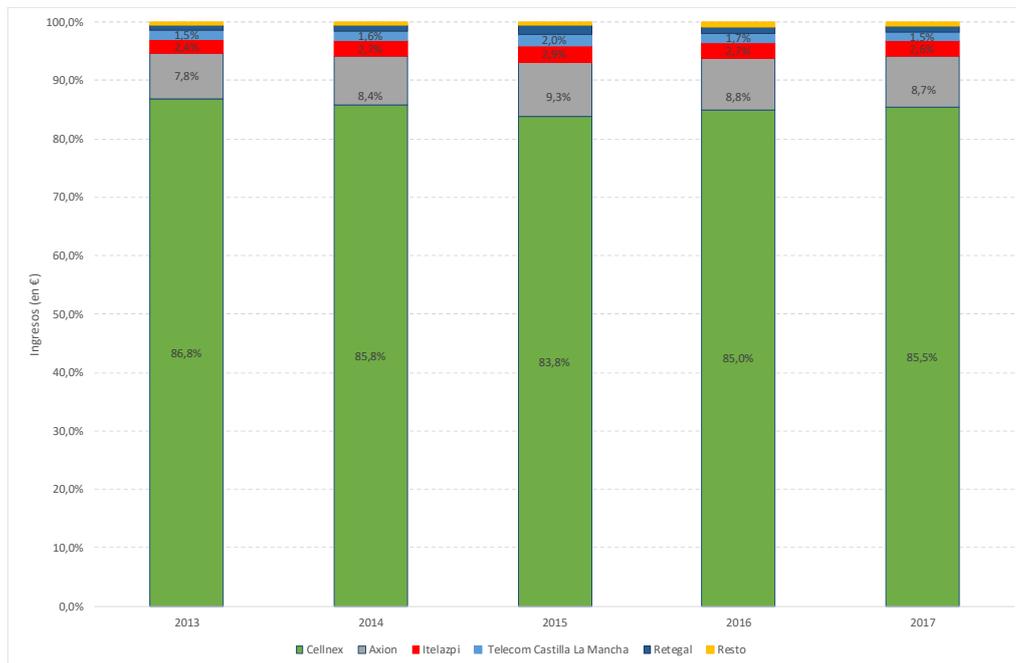


Fuente: CNMC. Informes anuales 2013-2016 e Informes trimestrales 2017

- Cuotas de mercado

Cellnex mantiene su liderazgo en este mercado con una cuota estable en torno al 85%. De hecho, en el ámbito nacional, Cellnex ostentaría una posición de monopolista al no haber ningún competidor. La presencia de competidores se limita al ámbito autonómico y local donde, en particular, están activos operadores públicos en algunas Comunidades Autónomas. Debido al tamaño de Cellnex, la evolución de los ingresos de este operador condiciona y explica gran parte de la tendencia del mercado de referencia en su conjunto, tal y como se muestra en el Gráfico 4.

**Gráfico 5: Cuotas de mercado por ingresos derivados del servicio portador de difusión de la señal de televisión**



Fuente: CNMC. Informes anuales 2013-2016 e Informes trimestrales 2017

Fruto de la diferente presencia en los distintos ámbitos geográficos, los ingresos de Cellnex habrían seguido una tendencia diferente a la de sus competidores a nivel autonómico y local. Los ingresos de este operador habrían experimentado un importante retroceso entre 2013 y 2015 que no habrían sido compensados por la consecución de los nuevos contratos mencionados. Los ingresos de los restantes operadores se habrían caracterizado por una mayor estabilidad en el periodo 2013-2017.

El mercado muestra, por tanto, signos de estancamiento y la participación relativa de los diferentes competidores, en términos de ingresos, se mantiene estable.

- Evolución de los ingresos y precios

La evolución de ingresos anuales percibidos por Cellnex por los servicios de difusión (y transporte) que presta a cada radiodifusor de ámbito nacional constituye una primera aproximación para estudiar la tendencia seguida por los precios en el mercado de referencia.

Como muestra el siguiente gráfico, se distinguen cuatro grupos de radiodifusores en función del volumen de ingresos, estando en general los ingresos de Cellnex en relación con cada grupo vinculados al número de licencias de TDT y requerimientos técnicos (por ejemplo, en relación con el múltiple RGE de CRTVE) que precisa cada radiodifusor:

- CRTVE, el radiodifusor que aporta el mayor volumen de ingresos anuales a Cellnex, **[CONFIDENCIAL EXCEPTO CELLNEX] [FIN CONFIDENCIAL]**.
- Atresmedia y Mediaset, segundos en importancia, **[CONFIDENCIAL EXCEPTO CELLNEX] [FIN CONFIDENCIAL]**.
- Veo TV y Net TV, **[CONFIDENCIAL EXCEPTO CELLNEX] [FIN CONFIDENCIAL]**.

- 13TV y los últimos entrantes (Ten, Real Madrid TV y Radio Blanca), **[CONFIDENCIAL EXCEPTO CELLNEX] [FIN CONFIDENCIAL]**.

**Gráfico 6: Ingresos (por radiodifusor de ámbito nacional) de Cellnex por el servicio de transporte y difusión**

**[CONFIDENCIAL EXCEPTO CELLNEX]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

Se observa asimismo que, con la excepción de 13TV y los últimos entrantes (Ten, Real Madrid TV y Radio Blanca), los radiodifusores parecen haber reducido el coste del servicio de transporte y difusión entre 2013 y 2017. Estos datos deben en todo caso evaluarse con cautela, puesto que parte de las fluctuaciones observadas en los precios se deben con toda probabilidad a modificaciones acaecidas en relación con el número de canales que los distintos radiodifusores han detentado a lo largo de los últimos años<sup>47</sup>.

Si se toman en consideración los precios contemplados en los contratos suscritos por Cellnex y cada uno de los radiodifusores de ámbito nacional, y se lleva a cabo un ejercicio teórico en virtud del cual cada radiodifusor ha procedido a la contratación de un canal múltiple completo, se obtienen unos precios más homogéneos y comparables entre sí. Conforme a esos cálculos, el siguiente gráfico muestra que, **[CONFIDENCIAL EXCEPTO CELLNEX] [FIN CONFIDENCIAL]** Cellnex aplica a los radiodifusores prácticamente el mismo precio por la provisión del servicio portador de la señal de televisión<sup>48</sup>.

**Gráfico 7: Precio pagado por los radiodifusores de ámbito nacional a Cellnex por el servicio portador**

**[CONFIDENCIAL EXCEPTO CELLNEX]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

---

<sup>47</sup> En particular, a raíz de la sentencia del Tribunal Supremo de 27 de noviembre de 2012 (rec. casación 442/2010) en virtud de la cual se declaró la nulidad del Acuerdo del Consejo de Ministros de 16 de julio de 2010, por el que se asigna un múltiple digital de cobertura estatal a cada una de las sociedades licenciatarias del servicio de televisión digital terrestre de ámbito estatal, así como del Acuerdo del Consejo de Ministros de 16 de octubre de 2015, por el que se resolvió el concurso público para la adjudicación mediante régimen de concurrencia de seis licencias para la explotación, en régimen de emisión en abierto, del servicio de comunicación audiovisual televisiva mediante ondas hertzianas terrestres de cobertura estatal.

<sup>48</sup> Comprende los servicios de transporte y difusión, así como otros servicios conexos tales como la codificación, el transporte de contribución y la multiplexación.

Si la comparación se centra en el servicio de difusión, se observa una tendencia similar. Los precios pagados por los radiodifusores privados<sup>49</sup> convergen y **[CONFIDENCIAL EXCEPTO CELLNEX] [FIN CONFIDENCIAL]**.

**Gráfico 8: Precio pagado por los operadores de televisión de ámbito nacional a Cellnex por el servicio de difusión**

**[CONFIDENCIAL EXCEPTO CELLNEX]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

- Poder compensatorio

El análisis comparativo de los precios muestra que, a pesar del tamaño individual de algunos de los demandantes del servicio de referencia (en especial CRTVE, Atresmedia y Mediaset) y el porcentaje elevado que representan sobre la demanda total (elevada concentración de la demanda), los radiodifusores no ostentan un poder compensatorio suficiente que les permita restringir la capacidad de Cellnex de ejercer su poder de mercado, derivado de su condición de único oferente del servicio de difusión de nacional.

De hecho, existe una tendencia hacia la convergencia en los precios del servicio de difusión a nivel nacional, independientemente del mayor o menor tamaño de los radiodifusores. Únicamente el precio de CRTVE se separa, y solo parcialmente, de la tendencia general del mercado.

Estos resultados serían consecuencia del hecho diferencial de este mercado, con respecto a otros mercados de comunicaciones electrónicas, que restringe el poder compensatorio de los demandantes. Como se ha explicado la demanda del servicio de difusión está limitada por las condiciones de las licencias de televisión, lo que da lugar a que los demandantes no puedan limitar la cantidad consumida (especialmente en términos de cobertura) ni que, por tanto, el mercado pueda crecer o reducirse por encima o debajo de los límites impuestos por dichas licencias.

Además el bajo peso que los gastos por el servicio de difusión tienen sobre la facturación de los demandantes de mayor tamaño<sup>50</sup> así como los costes de cambio existentes, que se detallan a continuación, hacen que el poder compensatorio de la demanda sea limitado.

- Costes de cambio

Los costes que soportarían los radiodifusores al cambiar de operador portador de la señal limitan las posibilidades de entrada y el desarrollo de una competencia

---

<sup>49</sup> Cellnex no dispone de este desglose para 13 TV y en el caso de Radiotelevisión Española sólo a partir de 2018.

<sup>50</sup> En el periodo 2013-2017 el gasto por el servicio de difusión de la señal de televisión representó para Atresmedia y Mediaset entre aproximadamente el **[CONFIDENCIAL EXCEPTO CELLNEX] [FIN CONFIDENCIAL]** de su facturación. Fuente: Cellnex e informes trimestrales de la CNMC.

sostenible. En línea con las anteriores revisiones del mercado de referencia, se identifican los siguientes costes de cambio:

- Redireccionamiento de las antenas. Como se ha explicado, los centros emisores para la difusión suelen ocupar cotas altas, próximas a las poblaciones a las que dan servicio y las antenas de recepción de los usuarios finales deben estar orientadas hacia el centro emisor que le proporciona el servicio de televisión. La orientación de las antenas hacia los centros emisores de un operador alternativo supone un coste de cambio sustancial, máxime en un mercado maduro que no está en la fase de expansión.
- Duración de los contratos. **[CONFIDENCIAL EXCEPTO CELLNEX] [FIN CONFIDENCIAL]**. Las ventanas de oportunidad para captar a los clientes son por tanto limitadas, y en relación con los radiodifusores ya establecidos, suelen limitarse al momento en que es necesario proceder a la renovación de los contratos dada la expiración de la vigencia de los mismos.

Como muestra la siguiente tabla, las primeras ventanas de oportunidad surgen en **[CONFIDENCIAL EXCEPTO CELLNEX] [FIN CONFIDENCIAL]**

En resumen, la duración de los contratos actuales (incluyendo posibles prórrogas) no solo influye sobre la posible entrada en el mercado sino que muestra el carácter duradero de las relaciones comerciales entre Cellnex y los radiodifusores, lo que reforzaría la inercia del demandante y provocaría una importante resistencia al cambio.

**Tabla 7: Duración de los contratos suscritos por Cellnex con los radiodifusores de ámbito nacional y ventanas de oportunidad de entrada al mercado**

**[CONFIDENCIAL EXCEPTO CELLNEX]  
[FIN CONFIDENCIAL]**

- Competencia potencial

La competencia potencial puede provenir principalmente de los operadores portadores de la señal de ámbito autonómico. En concreto, aun cuando resultaría difícil que la competencia pudiera articularse sobre la base de un único operador de ámbito autonómico, sí resultaría factible la suscripción de un acuerdo entre todos o varios de los operadores activos a este nivel (indicados en la Tabla 5). Estos agentes podrían configurar una oferta alternativa a partir de las redes ya desplegadas en sus respectivos ámbitos autonómicos y el despliegue de una red alternativa en las restantes comunidades autónomas (o el acceso a los emplazamientos del operador con PSM, en caso de que existiera regulación *ex ante*).

No obstante, en el pasado, únicamente el operador Axión ha sido capaz de ejercer una cierta competencia sobre Cellnex a nivel nacional. La entrada de Axión en el ámbito nacional se produjo en el año 2007, al adjudicarse el concurso convocado por Sogecable, Telecinco y Net TV (del 80% al 85% en aquel momento). Sin embargo, al no resultar Axión adjudicatario de los concursos convocados posteriormente para la ulterior ampliación de la cobertura de la TDT hasta los límites actuales, dichos contratos quedaron sin efecto.

A nivel autonómico **[CONFIDENCIAL EXCEPTO CELLNEX] [FIN CONFIDENCIAL]**. En cuanto a los operadores portadores de la señal de ámbito local el uso ha sido aún menor, como se muestra en la siguiente tabla. **[CONFIDENCIAL EXCEPTO CELLNEX] [FIN CONFIDENCIAL]**

**Tabla 8: Demanda de los servicios regulados de co-ubicación e interconexión (Número de emplazamientos/Operadores)**

**[CONFIDENCIAL]**

**[FIN CONFIDENCIAL]**

Como consecuencia de su baja demanda, los ingresos procedentes de estos servicios regulados no habrían superado **[CONFIDENCIAL EXCEPTO CELLNEX] [FIN CONFIDENCIAL]**. Los ingresos anuales por los servicios regulados nunca habrían representado el 0,2% de los ingresos totales que obtienen los operadores portadores de la señal por la prestación del servicio de difusión a los operadores de televisión<sup>51</sup>.

Estos resultados mostrarían que la competencia potencial que pudieran ejercer operadores portadores de la señal de ámbitos inferiores al nacional no parece ser por el momento de entidad suficiente para dinamizar el mercado y alterar significativamente la estrategia del operador portador de la señal histórico en el ámbito nacional, habida cuenta de (i) los requerimientos en términos de cobertura conforme a la normativa expuesta en la sección III.3, y (ii) los costes de cambio antes mencionados.

Sin embargo, desde una perspectiva temporal algo más amplia, es importante indicar que los operadores alternativos podrían intentar aprovechar las ventanas de oportunidad auspiciadas por la posible reordenación de los canales de televisión como consecuencia del segundo dividendo digital y por los cambios tecnológicos que está experimentando el sector.

El segundo dividendo digital tiene por objeto el impulso y la implantación de los servicios de banda ancha móviles, mediante la liberación de la banda de 700 MHz (694-790 MHz), actualmente ocupada por emisiones de los radiodifusores, y su migración a la banda sub 700 MHz (470-690 MHz), tal como viene dispuesto en la Decisión de Ejecución de la UE<sup>52</sup> relativa al uso de la banda 700 MHz para servicios de comunicaciones electrónicas y en la Decisión del Parlamento Europeo y el Consejo sobre el uso de la banda de 700 MHz en la Unión<sup>53</sup>.

La Decisión (UE) 2017/899 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de mayo de 2017 sobre el uso de la banda de frecuencia de 470-790 MHz en la Unión, determinó los hitos temporales que deben cumplir los Estados miembros para liberar la banda de 700 MHz de los servicios de TDT y que ésta pase a estar destinada a la prestación

<sup>51</sup> **[CONFIDENCIAL EXCEPTO CELLNEX] [FIN CONFIDENCIAL]**

<sup>52</sup> Decisión de Ejecución (UE) 2016/687 de la Comisión de 28 de abril de 2016 relativa a la armonización de la banda de frecuencias de 694-790 MHz para los sistemas terrenales capaces de prestar servicios de comunicaciones electrónicas inalámbricas de banda ancha y para un uso nacional flexible en la Unión.

<sup>53</sup> Decisión (UE) 2017/899 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de mayo de 2017 sobre el uso de la banda de frecuencia de 470-790 MHz en la Unión.

de servicios de comunicaciones electrónicas. En particular, se estableció que los Estados miembros deben autorizar dicho uso no más tarde del 30 de junio de 2020.

Como consecuencia del segundo dividendo digital, los servicios de TDT sufrirán la pérdida del 30% del actual espectro, lo que se traducirá en una pérdida significativa de la capacidad de transmisión de la red de TDT. Por tanto, será necesario adoptar decisiones relevantes en relación con la evolución tecnológica a implantar en las redes de TDT al objeto de mejorar su eficiencia espectral y mantener el actual número de canales de televisión.

Las nuevas tecnologías permiten mejoras sustanciales en las etapas de codificación y de transmisión de video. Con respecto a la etapa de codificación las nuevas tecnologías reducen el ancho de banda necesario para la emisión de canales de televisión, mientras que en la etapa de transmisión de video optimizan el rendimiento del espectro radioeléctrico, aumentando la capacidad de transmisión de los múltiples digitales. Es el caso, por ejemplo, de los nuevos sistemas de codificación HEVC, o de transmisión DVB-T2.

La implantación de estas soluciones en el actual ecosistema de TDT cumpliría un doble objetivo: (i) minimizar el impacto que la liberación de la banda de 700 MHz pueda causar en la actual oferta, y (ii) conseguir la mejor calidad posible de los contenidos emitidos (mediante mejoras en la calidad del vídeo tales como la alta –HD– o ultra alta –UHD– definición), evitando que se produzca un desfase tecnológico entre la TDT y otras plataformas audiovisuales, en detrimento de la primera.

En efecto, la competencia entre plataformas audiovisuales (operadores de cable y IPTV, OTT, plataformas satelitales) y el progresivo abaratamiento de los costes de la tecnología HD en lo que a producción y emisión de tales contenidos se refiere, hace que todo el sector audiovisual se encuentre en un avanzado estado de transición a calidad HD, lo que permite anticipar que durante los próximos años las emisiones en SD tenderán a ser residuales o incluso inexistentes en dichas plataformas. A este respecto, debe considerarse que la TDT no podrá permanecer ajena a esta evolución tecnológica si aspira a mantener una posición competitiva. Es por ello que el análisis técnico para la implementación del segundo dividendo digital y la consiguiente replanificación de los múltiples digitales deberá anticipar también esta tendencia, y prever la posibilidad de una migración paulatina de la TDT a la tecnología HD.

En conclusión, dadas las exigencias técnicas que conlleva la ejecución del segundo dividendo digital, relativas tanto a la necesaria re-planificación frecuencial de la red de TDT como a la igualmente importante valoración y eventual implantación de soluciones tecnológicas que sean superiores a las actuales, surge la posibilidad de que operadores alternativos que prestan el servicio de difusión puedan elaborar ofertas técnica y económicamente competitivas, claramente diferenciadas de las que pueda llevar a cabo Cellnex, despertando así el interés de los radiodifusores.

#### **IV.2.4.3 Conclusión**

De acuerdo con el análisis de evolución de cuotas de mercado, los precios, el poder compensatorio de la demanda y los costes de cambio se concluye que el mercado de referencia no tiende hacia la competencia efectiva y que, por tanto, se cumple el

segundo criterio establecido en la Recomendación de mercados para su regulación *ex ante*. Debe indicarse, en todo caso, que desde una perspectiva temporal más amplia y como consecuencia de los procesos de reordenación del espectro, a raíz de la liberación de las bandas bajas de frecuencias en beneficio de los operadores móviles, la entrada en el mercado de nuevos agentes puede resultar todavía factible.

#### **IV.2.5 Suficiencia del Derecho de la Competencia**

De acuerdo con la Recomendación de mercados, el tercer criterio sirve para *“evaluar la adecuación de las medidas correctoras que pueden imponerse con arreglo a la legislación sobre competencia para hacer frente a las deficiencias del mercado persistentes detectadas, en especial dado que las obligaciones reglamentarias ex ante pueden impedir eficazmente las infracciones del Derecho de la competencia”*.

Según la Recomendación, *“es probable que las intervenciones con arreglo a la legislación sobre competencia no sean suficientes si, por ejemplo, los requisitos de cumplimiento de una intervención para remediar una deficiencia persistente del mercado son muy amplios, o cuando sea indispensable una intervención frecuente y/o en un momento preciso. Así pues, la regulación ex ante debe considerarse un complemento apropiado del Derecho de la competencia cuando este no permita por sí solo hacer frente de manera adecuada a las deficiencias persistentes del mercado detectadas”*.

A la hora de regular *ex ante* un mercado, la ANR deberá por consiguiente acreditar que la normativa en materia de competencia resulta insuficiente para abordar adecuadamente las deficiencias detectadas en el mismo.

A este respecto, y en línea con las conclusiones alcanzadas en las anteriores rondas de revisión del mercado de referencia, se considera que, por sí solo, el derecho de competencia no resulta suficiente para solventar los problemas que han sido puestos de manifiesto a lo largo de la presente propuesta.

En primer lugar, aun cuando el acceso a los servicios regulados ha sido limitado hasta la fecha, existe una demanda actual y potencial por la provisión de tales servicios mayoristas.

Así, los operadores alternativos han hecho uso de los servicios mayoristas regulados para prestar el servicio de difusión en ámbitos inferiores al nacional. Los emplazamientos de Cellnex han sido asimismo empleados para la prestación del servicio de transporte de la señal de televisión. Aun cuando debe reconocerse que la posible entrada en ámbitos superiores (ámbito nacional) tendría en todo caso un carácter progresivo, no puede descartarse la aparición de nuevos agentes también en este nivel en el horizonte temporal de referencia. En particular, los operadores que actualmente prestan servicios en el nivel autonómico, así como los operadores activos en la provisión de servicios de transporte, podrían en el medio plazo acometer la entrada a una escala superior, haciendo uso de una combinación de sus propios recursos y de los insumos que Cellnex debe poner a disposición de terceros conforme a la regulación *ex ante*.

En particular, como se ha visto al analizar la competencia potencial, los nuevos oferentes podrían intentar aprovechar las ventanas de oportunidad auspiciadas por la

---

posible reordenación de los canales de televisión como consecuencia del segundo dividendo digital y los cambios tecnológicos que está experimentando el sector.

La reciente aparición desde el lado de la demanda de nuevos radiodifusores (como Real Madrid TV, Grupo Secuoya o Radio Blanca), así como el hecho de que **[CONFIDENCIAL EXCEPTO CELLNEX] [FIN CONFIDENCIAL]** son factores adicionales que podrían ser aprovechados por los operadores alternativos para configurar una oferta sobre la base de la regulación *ex ante* vigente.

A mayor abundamiento, cabe esperar que –tal y como ha ocurrido en cierta medida hasta la fecha– el acceso a los servicios mayoristas regulados pueda ser aprovechado por los operadores alternativos para la prestación de servicios de difusión y/o transporte a los radiodifusores de ámbito autonómico, en particular en el marco de los procesos de licitación que periódicamente llevan a cabo las Administraciones públicas.

En definitiva, se considera que la entrada en el mercado de referencia, mediante el uso de los servicios mayoristas que la regulación *ex ante* pone a disposición de terceros, sigue resultando factible en el horizonte temporal de referencia.

En segundo lugar, la ausencia de regulación *ex ante* limitaría las posibilidades de corregir de manera inmediata los posibles fallos derivados de la estructura de mercado prevalente, donde un único operador (Cellnex) aglutina la práctica totalidad de la demanda. Como se expone a continuación, los incentivos existentes y la conducta pasada del operador incumbente permiten presuponer que, sin regulación *ex ante*, existe un riesgo de que se lleven a cabo por dicho operador comportamientos que restrinjan la entrada de terceros, dadas las dificultades asociadas a la detección de este tipo de conductas en un entorno *ex post*.

Procede en este punto recordar que, en el mercado de referencia, la competencia se desarrolla “por el mercado”, convirtiéndose el operador portador de la señal en el proveedor único y por un período de tiempo relativamente largo<sup>54</sup> de los radiodifusores presentes en el ámbito minorista, una vez los mismos optan por uno u otro prestador. Dado que la competencia se articula “por el mercado”, Cellnex tiene elevados incentivos para denegar a terceros el acceso a su red, puesto que la ausencia de entrada garantiza a este operador la obtención de la totalidad de los ingresos derivados de la suscripción de acuerdos con los radiodifusores.

Similares resultados podrían obtenerse a través del recurso a tácticas dilatorias, dado que las negociaciones y contratación con los radiodifusores sólo se produce en ventanas temporales muy concretas (generalmente en el momento de inicio de las prestaciones o una vez los contratos llegan a término), con lo que cualquier retraso en suministrar el acceso podría equivaler a la imposibilidad de presentar una oferta competitiva a la de Cellnex.

El empleo de tácticas dilatorias sería por tanto similar a una “negativa constructiva” de acceso, y podría ejecutarse a través de varias formas, como puede ser la negativa a proporcionar la información técnica necesaria para acceder de manera efectiva a los

---

<sup>54</sup> Como se ha explicado, para el nivel nacional, **[CONFIDENCIAL EXCEPTO CELLNEX] [FIN CONFIDENCIAL]**.

centros. Otras tácticas de igual efecto y que podrían implementarse con facilidad serían el retraso indebido en las negociaciones de acceso, o la invocación de problemas técnicos inexistentes.

A este respecto, el regulador sectorial ha tenido que pronunciarse en el pasado acerca del posible incumplimiento por parte de Cellnex de sus obligaciones regulatorias<sup>55</sup>.

Cabe asimismo recordar que en el pasado han existido comportamientos anticompetitivos por parte de Cellnex que han requerido de la intervención de la autoridad nacional de competencia. Así, en mayo de 2009<sup>56</sup> la autoridad nacional de competencia sancionó a Cellnex por la existencia de un abuso de posición de dominio, consistente en: (i) exigir a determinados radiodifusores la suscripción de contratos de muy largo plazo, así como el pago de cuantiosas penalizaciones en caso de rescisión anticipada de los contratos; (ii) ofrecer descuentos por la contratación conjunta de la difusión en todos los territorios o placas regionales en que podría subdividirse el mercado nacional, con el efecto de impedir la entrada de nuevos competidores en algunas partes del territorio. Igualmente, en febrero de 2012<sup>57</sup> la autoridad nacional de competencia consideró acreditada la existencia de una práctica de estrechamiento de márgenes por parte de Cellnex en la provisión del acceso a sus centros emisores para la instalación de los equipos necesarios para completar una red de transporte.

Dichos comportamientos podrían llevarse a cabo de forma continuada, y afectar al conjunto del mercado. En efecto, dado que el acceso se lleva a cabo centro por centro, la limitación o retraso en el acceso a alguno o varios de los emplazamientos que conforman la red de Cellnex supondría *de facto* el cierre del mercado, ante la imposibilidad de presentar una oferta técnica comparable a la del operador histórico. Debe a este respecto reiterarse que las ventanas de contratación en el mercado de referencia son limitadas y se producen en momentos temporales muy concretos, por lo que los oferentes de los servicios de difusión deben poder diseñar y formular sus ofertas en un breve intervalo de tiempo.

En tercer lugar, dado el importante componente técnico asociado con el servicio de difusión, el escrupuloso cumplimiento de los compromisos asumidos por parte de los radiodifusores se asevera fundamental, habida cuenta de que en España son estos agentes los que han contraído obligaciones de cobertura poblacional para la implantación de la TDT.

En estas circunstancias, la existencia de problemas operativos o técnicos podría suponer la pérdida o rescisión de los contratos del operador entrante con sus clientes, que no estarían en disposición de determinar si las causas del incumplimiento son

---

<sup>55</sup> Ver en particular Resolución de 18 de marzo de 2008 sobre el conflicto interpuesto por la entidad Red de Banda Ancha de Andalucía S.A. (Axión) en relación con las obligaciones de información de Abertis para el acceso a sus centros (MTZ 2007/952). En el citado procedimiento se constató que la información proporcionada por Cellnex a terceros operadores era insuficiente para asegurar el acceso a sus centros.

<sup>56</sup> Resolución de la Comisión Nacional de la Competencia de 19 de mayo de 2009 en el expediente 646/08, *Axión/Abertis*.

<sup>57</sup> Resolución de la Comisión Nacional de la Competencia de 8 de febrero de 2012 en el expediente S/0207/09, *Transporte Televisión*.

imputables al comportamiento del operador incumbente o a errores en la planificación del nuevo operador.

Por otra parte, la fijación de condiciones económicas desproporcionadas por la prestación del servicio de difusión podría suponer daños irreparables a aquellos radiodifusores para quienes los costes de este servicio representan una parte importante de sus costes totales, tal como podría ser el caso de los nuevos licenciatarios del servicio de televisión de ámbito nacional (Real Madrid TV, Grupo Secuoya o Radio Blanca) o de aquéllos ya establecidos pero con menor peso en el mercado minorista de los servicios de televisión que los agentes tradicionales (tales como VEO Televisión, NET TV o Canal 13 TV)<sup>58</sup>.

En cuarto lugar, la detección de este tipo de conductas en ausencia de regulación *ex ante* sería complicada, y podría producirse demasiado tarde, una vez se hubiera producido el daño al mercado.

Cabe a este respecto señalar que, más allá de la regulación *ex ante* actualmente en vigor, Cellnex ya no está sometido a obligaciones de comportamiento y transparencia complementarias, tal y como ocurrió hasta el año 2013 para el ámbito geográfico de Cataluña, en virtud del Acuerdo de Consejo de Ministros de 14 de noviembre de 2003 por el que se subordinó la operación de concentración consistente en la adquisición por parte de Abertis de Retevisión I, S.A.U a la observancia de una serie de condiciones.

En este entorno de inexistencia de mecanismos complementarios de supervisión, la ausencia de cualquier tipo de control *ex ante*, y en particular de obligaciones como la de transparencia, dificultaría en gran medida la pronta detección de conductas que restringiesen la entrada de nuevos agentes.

Por último, dada la existencia de posibilidades de entrada por parte de los operadores alternativos, es preciso tomar en consideración que (i) las obligaciones regulatorias necesarias para el desarrollo del mercado, y en particular la obligación de acceso, no pueden en principio imponerse conforme al derecho de competencia; (ii) la reproducción de los fallos de mercado identificados requerirían de una intervención expeditiva<sup>59</sup>, procediéndose a la resolución de los conflictos en un plazo corto de tiempo<sup>60</sup>; (iii) las obligaciones *ex ante* pueden contribuir a aumentar la seguridad jurídica, y facilitar la entrada en el mercado conforme a unos principios regulatorios claramente definidos y que son perfectamente conocidos por todos los agentes activos en el mercado.

---

<sup>58</sup> Ver a este respecto el artículo de prensa de fecha 17 de diciembre de 2017, “*Uteca estudia pedir a Cellnex una rebaja en la factura de las pequeñas TDT*”, disponible en [https://www.elespanol.com/economia/medios/20171213/269224011\\_0.html](https://www.elespanol.com/economia/medios/20171213/269224011_0.html)

<sup>59</sup> Según señala la Recomendación de mercados, “*es probable que las intervenciones con arreglo a la legislación sobre competencia no sean suficientes [...] cuando sea indispensable una intervención frecuente y/o en un momento preciso*”.

<sup>60</sup> Según lo previsto en el artículo 12.2 de la LCNMC, el plazo para la resolución de conflictos en materia de telecomunicaciones es en principio de tres meses desde la recepción de toda la información.

#### **IV.2.5.1 Conclusión**

Dados los elementos arriba descritos, se concluye que la intervención ex post no resulta suficiente para solucionar los fallos que podrían plantearse en el mercado de referencia. En particular, como se ha visto, existe una demanda actual y potencial para la provisión de los servicios mayoristas que han sido objeto hasta la fecha de regulación ex ante, la cual podría verse estimulada ante las nuevas oportunidades de negocio que aportará la necesaria replanificación frecuencial de la red de TDT y la eventual implantación de nuevas soluciones tecnológicas a raíz del segundo dividendo digital.

En ausencia de regulación, Cellnex tendría los incentivos para llevar a cabo comportamientos tendentes a impedir o dificultar la entrada de terceros, manteniendo el control que de manera exclusiva ejerce sobre el mercado de referencia. Como se ha visto en el pasado, existen diversos medios en virtud de los cuales Cellnex podría implementar una estrategia de exclusión, incluyendo no sólo negativas de acceso sino el recurso a tácticas dilatorias o comportamientos discriminatorios en materia de precios o provisión de información relevante. La detección de estas prácticas en un entorno ex post podría resultar particularmente problemática, y producirse demasiado tarde, cuando ya se hubiera ocasionado el daño al mercado.

#### **IV.2.6 Conclusiones sobre el cumplimiento del test de los tres criterios**

En el presente documento se ha realizado un análisis sobre los criterios que debe cumplir el mercado del servicio portador de difusión de la señal de televisión por ondas terrestres para ser susceptible de regulación ex ante, según dispone la Recomendación de mercados. Las conclusiones que se han extraído son las siguientes:

- Existen barreras de entrada de carácter estructural que no permiten que un operador alternativo pueda entrar a competir en el mercado de referencia.
- El mercado de referencia no tiende por sí mismo hacia una situación de competencia efectiva dentro del horizonte temporal pertinente a tenor de la evolución de las cuotas de mercado, los precios, el poder compensatorio de la demanda y los costes de cambio.
- La legislación en materia de competencia resulta insuficiente para abordar adecuadamente las deficiencias que se puedan detectar como consecuencia de comportamientos tendentes a impedir o dificultar la entrada de operadores alternativos ante las nuevas oportunidades de negocio que surgirán ante la necesaria replanificación frecuencial de la red de TDT y la eventual implantación de nuevas soluciones tecnológicas a raíz del segundo dividendo digital.

En definitiva, se satisfacen los tres criterios cumulativos a los que se refiere la Recomendación de mercados. En consecuencia, el mercado de referencia es susceptible de ser objeto de regulación ex ante.

### IV.3 Análisis de la estructura del mercado y valoración de la existencia de competencia efectiva en el mismo

De acuerdo con los criterios establecidos en las Directrices de análisis de mercado<sup>61</sup>, el mercado de referencia no se desarrolla en un entorno de competencia efectiva:

- Cellnex cuenta con una cuota a nivel nacional del 100% y alrededor del 80% en caso de considerarse la totalidad de los servicios de difusión<sup>62</sup>;
- Cellnex controla un recurso, como la red de difusión de TDT, que es difícilmente replicable y, por tanto, le otorga importantes ventajas en costes con respecto a un potencial entrante.
- Los radiodifusores de ámbito nacional, en su condición de demandantes del servicio de difusión, no ejercen un poder compensatorio suficiente a tenor (i) de los precios aplicados por Cellnex por la prestación de dicho servicio y (ii) el escaso peso relativo del coste del servicio de radiodifusión sobre sus costes totales (en los que predominan los costes por la adquisición de contenidos).
- Los radiodifusores soportan importantes costes de cambio debido a (i) la larga duración de los contratos y las prórrogas previstas en los mismos y (ii) la necesidad de los usuarios finales de re-direccionar sus antenas hacia los centros emisores del nuevo operador portador de la señal.
- La amenaza de entrada potencial en el mercado de referencia por parte de operadores portadores de la señal de ámbito autonómico es incierta (e inexistente en el caso de los operadores de ámbito local).

### IV.4 Identificación del operador con poder significativo de mercado

De acuerdo con las conclusiones alcanzadas, se propone identificar como operador con poder significativo en el mercado mayorista del servicio portador de difusión de la señal de televisión por ondas terrestres, a los efectos del artículo 13.3 de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones (LGTel) y 3.2 del Reglamento de Mercados<sup>63</sup>, a Cellnex Telecom, S.A., así como el grupo de empresas a los que pertenece Cellnex en su conjunto, entendiendo por tal a los efectos de este análisis, tanto a la empresa concreta identificada como operador con poder significativo de mercado a nivel individual, como a todas las empresas de su grupo que provean los servicios incluidos en los respectivos mercados de referencia<sup>64</sup>.

<sup>61</sup> Párrafos 53 – 64 de las Directrices.

<sup>62</sup> Es doctrina constante de la CE y del TJUE que “*si una empresa mantiene durante cierto tiempo una cuota de mercado muy elevada –superior al 50 %- ello demuestra por sí mismo, salvo en circunstancias excepcionales, la existencia de una posición dominante*” (apdo. 55 de las Directrices).

<sup>63</sup> Reglamento sobre mercados de comunicaciones electrónicas, acceso a las redes y numeración, aprobado por el Real Decreto 2296/2004, de 10 de diciembre.

<sup>64</sup> La CMT ya se pronunció sobre el concepto de unidad económica interpretando reiterada jurisprudencia comunitaria. Véanse al respecto las Resoluciones de 20 de mayo de 1999 y 8 de noviembre de 2000, en las que se señala que “*cuando un grupo de sociedades constituye una unidad económica, en tanto en cuanto carecen de la necesaria autonomía de comportamiento en el mercado respecto de la sociedad matriz, existe una sola empresa a los efectos de aplicar las disposiciones de derecho de la competencia*”.

Una vez que se produce la anterior identificación de PSM ha de procederse a imponer las obligaciones adecuadas, debiendo recordarse que el objetivo perseguido con la regulación ex ante y la imposición de obligaciones a las empresas, recogido en el apartado 16 de las Directrices, consiste en garantizar que la empresa no pueda utilizar su peso en el mercado para restringir o falsear la competencia en el mercado pertinente, ni apoyarse en dicho peso en los mercados adyacentes con el fin último de garantizar que el usuario disponga de una suficiente variedad de servicios de calidad a precios asequibles.

#### **IV.5 Análisis de las obligaciones susceptibles de ser impuestas a los operadores con poder significativo de mercado**

##### **IV.5.1 Principios a aplicar por el regulador en la elección de las obligaciones más idóneas**

A la hora de decidir qué obligaciones se han de imponer a los operadores con PSM en un determinado mercado, la regulación sectorial establece una serie de principios que deben guiar a las ANR. Las ANR deben en particular tomar decisiones razonadas de una manera transparente, que respeten los principios de proporcionalidad y que estén en línea con los objetivos fijados en la Directiva Marco.

El artículo 13.4 de la LGTel (en línea con el artículo 8 de la Directiva de Marco) establece que las obligaciones que puedan imponerse han de basarse en la naturaleza del problema detectado, ser proporcionadas y justificarse en el cumplimiento de los objetivos enumerados en el artículo 3 de la LGTel. Estos objetivos son, entre otros:

- Fomentar la competencia efectiva en los mercados de telecomunicaciones para potenciar al máximo los beneficios para las empresas y los consumidores, principalmente en términos de bajada de los precios, calidad de los servicios e innovación, teniendo en cuenta la variedad de condiciones en cuanto a la competencia y los consumidores que existen en las distintas áreas geográficas, y velando por que no exista falseamiento ni restricción de la competencia en la explotación de redes o en la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, incluida la transmisión de contenidos (apartado a) del artículo 3 de la LGTel).
- Promover el despliegue de redes y la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, fomentando la conectividad y la interoperabilidad extremo a extremo y su acceso, en condiciones de igualdad y no discriminación (apartado c).
- Contribuir al desarrollo del mercado interior de servicios de comunicaciones electrónicas en la Unión Europea (apartado e).
- Promover la inversión eficiente en materia de infraestructuras incluyendo, cuando proceda, la competencia basada en infraestructuras, fomentando la innovación y teniendo debidamente en cuenta los riesgos en que incurren las empresas inversoras (apartado f).

- Hacer posible el uso eficaz de los recursos limitados de telecomunicaciones, como la numeración y el espectro radioeléctrico, y la adecuada protección de este último, y el acceso a los derechos de ocupación de la propiedad pública y privada (apartado g).
- Fomentar, en la medida de lo posible, la neutralidad tecnológica en la regulación (apartado h).
- Defender los intereses de los usuarios, asegurando su derecho al acceso a los servicios de comunicaciones electrónicas en condiciones adecuadas de elección, precio y buena calidad, promoviendo la capacidad de los usuarios finales para acceder y distribuir la información o utilizar las aplicaciones y los servicios de su elección, en particular a través de un acceso abierto a Internet (apartado j).

Asimismo, las ANR deberán imponer preferentemente obligaciones con efecto en los mercados mayoristas, y sólo cuando estas medidas no garanticen la competencia efectiva en el mercado de referencia, podrán imponerse obligaciones en los mercados minoristas (artículo 13.4 de la LGTel).

Por su parte, el Organismo de Reguladores Europeos de las Comunicaciones Electrónicas (ORECE, o BEREC atendiendo a sus siglas en inglés) ha fijado los principios que, con carácter general, deben guiar la actuación de las ANR al proceder a regular ex ante los mercados de referencia.

En particular, según el documento *Revised ERG Common position on the approach to appropriate remedies in the new regulatory framework*<sup>65</sup>, las ANR deberán tener en cuenta las siguientes premisas a la hora de elegir las obligaciones a imponer a los operadores con PSM<sup>66</sup>:

- En primer lugar, las obligaciones han de basarse en la naturaleza del problema identificado. En este sentido, las decisiones regulatorias de la ANR deberían contener una discusión sobre la proporcionalidad de las obligaciones a imponer, a fin de garantizar que las mismas resulten lo menos onerosas posible (analizando entre otros aspectos la posibilidad de fijar obligaciones alternativas que permitan alcanzar resultados equivalentes, o los potenciales efectos de las obligaciones en mercados conexos).
- En segundo lugar, en los casos en que la competencia basada en infraestructuras sea poco probable debido a la presencia persistente de economías significativas de escala o alcance y otras restricciones a la entrada, las ANR deberán asegurar un acceso suficiente a los *inputs* mayoristas.
- En tercer lugar, en los casos en que la duplicación de la infraestructura del incumbente parezca factible, las obligaciones deben generar incentivos que asistan al proceso de transición a un mercado en competencia sostenible.

---

<sup>65</sup> ERG (06) 33, mayo de 2006.  
<sup>66</sup> Ver capítulo 4 del documento.

Por último, se han de elegir obligaciones de tal modo que, para la parte regulada, el beneficio de su cumplimiento sea mayor que el beneficio de su infracción.

#### **IV.5.2 Identificación de problemas de competencia en el mercado de referencia y relacionados**

En las anteriores rondas del análisis del mercado mayorista del servicio portador de difusión de la señal de televisión por ondas terrestres se identificaron una serie de problemas de competencia que podrían surgir en ausencia de regulación, dada la privilegiada posición que ocupa Cellnex en el mismo, derivada principalmente de su condición de (i) propietario de la única red de difusión de TDT (de ámbito nacional) y (ii) único prestador del servicio de difusión a los radiodifusores nacionales.

Como se ha explicado en las secciones IV.2.3, IV.2.4, IV.2.5 y IV.3 estas condiciones de mercado persisten y dan aún lugar, por tanto, a la posibilidad de comportamientos anticompetitivos por parte de Cellnex encaminados a restringir el acceso a un *input* imprescindible, como la red de difusión de TDT, a un operador alternativo e impedir así que este último pueda prestar el servicio de difusión en detrimento de Cellnex.

El tipo de problemas que podrían aparecer serían en particular los siguientes:

- Negativa de suministro/acceso;
- Tácticas dilatorias;
- Discriminación de calidad y precios;
- Uso privilegiado de la información.

##### **IV.5.2.1 Negativa de suministro/acceso**

Como se ha expuesto al considerar la aplicación del test de los tres criterios, Cellnex tiene elevados incentivos a denegar a terceros el acceso a su red de difusión de TDT e impedir, de esta forma, la entrada en el mercado de referencia. Si el operador alternativo no puede acceder a los centros emisores y reemisores de Cellnex, su única alternativa para poder suministrar los servicios de referencia será construir su propio centro o utilizar otro emplazamiento (si es que efectivamente hay otro disponible). Sin embargo, si el emplazamiento está distante del de Cellnex, su utilización efectiva como centro emisor exigirá la reorientación del parque de antenas de los hogares del área afectada para que puedan captar la señal desde el nuevo emplazamiento. Incluso aunque el entrante estuviera en disposición de acometer esta inversión, y ésta pudiera llevarse a cabo en un plazo de tiempo corto, es improbable que el radiodifusor optara por un cambio de operador portador de la señal debido a los costes que este cambio de proveedor supondría.

Por tanto, en la práctica, al denegar el acceso, Cellnex eliminaría posibles competidores en los ámbitos geográficos cubiertos por la presente medida, que se reservaría para sí.

##### **IV.5.2.2 Tácticas dilatorias**

Aun sin negar el acceso a los centros emisores, Cellnex podría usar tácticas dilatorias, ofreciendo el acceso en un momento más tardío en comparación con el acceso

ofrecido a sí misma, de modo que se obstaculizara la competencia. Estas tácticas pueden adoptar varias formas y realizarse con gran facilidad, por ejemplo, retrasando las negociaciones, negándose a proporcionar la información técnica necesaria para acceder de manera efectiva a los centros, o invocando la existencia de problemas técnicos irreales.

Como se ha visto, el uso de estas tácticas podría resultar tan efectivo como la denegación de acceso. En efecto, las ventanas de oportunidad para la entrada en el mercado son limitadas, y suelen producirse en momentos muy puntuales, como cuando se produce una nueva entrada en el nivel minorista de servicios de televisión (fruto de la adjudicación de nuevos canales), cuando un acuerdo llega a término y debe procederse a su renegociación, o cuando un cambio tecnológico sustantivo da lugar a la necesidad de renegociar los contratos. Existen, por tanto, limitadas posibilidades de entrada en el mercado. Si precisamente en esos momentos un operador alternativo no está en condiciones de realizar una oferta competitiva a los radiodifusores, Cellnex será la única alternativa, garantizándose así la provisión de los servicios de difusión. Ante esa situación, Cellnex tiene incentivos muy elevados para dilatar lo más posible los acuerdos de acceso, en particular si la solicitud de acceso tiene lugar en momentos en que deben abrirse las negociaciones o renegociarse un contrato.

#### **IV.5.2.3 Discriminación de calidad y precios**

Cellnex podría recurrir a otro tipo de estrategias en aras de entorpecer la entrada en el mercado de referencia a operadores alternativos, tales como la discriminación de calidad o de precios.

La discriminación de calidad puede ser particularmente relevante en el mercado de referencia, dada la importancia de este tipo de compromisos en las negociaciones con los radiodifusores (habida cuenta de que en España son éstas, en su condición de sociedades licenciatarias de televisión, las que han contraído obligaciones de cobertura poblacional para la implantación de la TDT). En estas circunstancias, la existencia de problemas operativos o técnicos podría dar lugar a la resolución del contrato con los clientes, que no estarían en disposición de determinar si las causas del incumplimiento son imputables al comportamiento del operador incumbente o a errores en la planificación del nuevo operador. La discriminación de calidad también podría darse a través del ofrecimiento, por parte de Cellnex, de espacio al operador entrante en emplazamientos o cotas peores que los empleados por ella misma o por otros operadores, para la prestación de los servicios, resultando en una menor calidad de los mismos.

#### **IV.5.2.4 Uso privilegiado de la información**

Los operadores demandantes de acceso deben conocer de forma previa a la formalización de una solicitud, si un determinado servicio mayorista, o el acceso desde un emplazamiento concreto, cuenta con las características técnicas apropiadas para soportar la prestación de los servicios de difusión planificados.

Cellnex, como operador verticalmente integrado, dispone de manera inmediata de la información anterior, por lo que el uso privilegiado de la misma dotaría a este agente de una significativa ventaja respecto de sus competidores.

#### **IV.5.3 Obligaciones a imponer**

En el mercado de referencia se han detectado una serie de problemas que justifican la imposición de determinadas medidas regulatorias *ex ante*, a fin de garantizar el acceso al mercado por terceros operadores en condiciones de igualdad.

Las obligaciones establecidas en el presente documento resultan coherentes con las medidas regulatorias que se han venido planteando en las anteriores rondas de revisión del mercado, así como con la evolución del mismo.

En particular, a la hora de hacer un análisis de proporcionalidad de las obligaciones a imponer, debe tenerse en cuenta que el número de solicitudes de acceso a los emplazamientos de Cellnex ha sido hasta el momento limitado. Puede por tanto asumirse que cualquier entrada que se produzca a escala nacional o al menos autonómica tendrá un carácter progresivo, y se llevará a cabo a lo largo de un período relativamente largo de tiempo. En cualquier caso, y dado que la entrada es factible, debe asegurarse la imposición de una obligación de acceso a los emplazamientos de Cellnex que forman parte de su red nacional, al constituir generalmente el acceso a estos centros un insumo imprescindible para poder prestar el servicio de difusión.

Las solicitudes de acceso darán lugar a la correspondiente negociación entre las partes, pudiendo la CNMC intervenir de oficio o a instancia de los interesados por vía del mecanismo de resolución de conflictos, en caso de que existan cuestiones controvertidas. La intervención de la CNMC podrá asimismo extenderse a la propuesta de precios que Cellnex pueda plantear para el acceso a sus centros.

Por otra parte, y dado el reducido número de solicitudes de acceso hasta la fecha, no se considera razonable mantener una serie de obligaciones que hasta la fecha Cellnex ha debido asumir. En concreto, y dado que a través de las presentes medidas se busca privilegiar la negociación directa del acceso entre las partes, se plantea la supresión de (i) la orientación de los precios de acceso a los costes de producción y (ii) la publicación de una oferta de referencia.

A continuación, se explican en detalle las obligaciones propuestas.

##### **IV.5.3.1 Obligación de acceso**

Para evitar posibles negativas de suministro de los inputs necesarios para entrar y competir en el mercado de referencia, resulta procedente imponer a Cellnex la obligación de acceso contemplada en el artículo 14.1.d) de la LGTel, en el artículo 10 del Reglamento de Mercados<sup>67</sup> y en el artículo 12 de la Directiva de Acceso<sup>68</sup>.

---

<sup>67</sup> Reglamento sobre mercados de comunicaciones electrónicas, acceso a las redes y numeración, aprobado por el Real Decreto 2296/2004, de 10 de diciembre.

<sup>68</sup> Directiva 2002/19/CE de 7 de marzo de 2002 relativa al acceso a las redes de comunicaciones electrónicas y recursos asociados, y a su interconexión, modificada por la Directiva 2009/140/CE de 25 de noviembre de 2009.

En dicha Directiva –transpuesta en los mismos términos en el artículo 10 del Reglamento de mercados– se establece que *“las autoridades nacionales de reglamentación estarán facultadas para exigir a los operadores que satisfagan las solicitudes razonables de acceso a elementos específicos de las redes y a recursos asociados, así como las relativas a su utilización, entre otros casos en aquellas situaciones en las que dichas autoridades consideren que la denegación del acceso o unas condiciones no razonables de efecto análogo pueden constituir un obstáculo al desarrollo de un mercado competitivo sostenible a escala minorista o que no benefician a los usuarios finales.”*

En línea con lo dispuesto en las anteriores rondas de revisión de este mercado, la obligación de acceso se aplicará a la red nacional de centros difusores de Cellnex. En este sentido, se deben entender incluidos todos los centros de la red nacional de Cellnex a través de los cuales presta el servicio de difusión, con independencia del título que ostente Cellnex sobre tales infraestructuras (tanto títulos de propiedad como de derechos de uso)<sup>69</sup>.

En este sentido, el conjunto de infraestructuras a que Cellnex dé acceso en virtud de la presente obligación debe ser suficiente para asegurar, de forma efectiva, la replicabilidad de los requerimientos de cobertura que los radiodifusores a nivel nacional tienen impuestos.

Por otra parte, y como se verá a continuación, mediante la presente revisión del mercado se pretende asegurar la eficacia del acceso a los centros de Cellnex por parte de los operadores alternativos, en un marco en el que –habida cuenta del limitado número de accesos existentes hasta la fecha– las condiciones técnicas y económicas del acceso deberán acordarse de manera prevalente directamente entre las partes.

En este nuevo marco, en virtud del cual se busca dotar de una mayor flexibilidad y dinamismo a las negociaciones de acceso que los operadores interesados puedan mantener con Cellnex, no resulta procedente optar por una modalidad determinada de acceso (la coubicación<sup>70</sup>) con carácter preferente frente a otra (la interconexión<sup>71</sup>).

Esto es, en contraposición con la regulación vigente hasta la fecha, conforme a la cual la interconexión como modalidad optativa a la coubicación sólo resultaba aplicable en

---

<sup>69</sup> En particular y conforme a lo dispuesto en la Resolución de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones de 25 de octubre de 2007, Cellnex deberá incluir los derechos de uso y los recursos de red de que dispone en el espacio que le corresponde por su condición de Socio Usuario en la infraestructura de telecomunicaciones Torre Collserola.

<sup>70</sup> La coubicación consiste en el arrendamiento de espacio para la ubicación física de los equipos de los operadores alternativos en los espacios físicos disponibles existentes en las infraestructuras de la red del operador con PSM, y comprende, en términos generales, la provisión del acceso al punto de energía, condiciones de seguridad y de acondicionamiento necesarios para la instalación de los equipos empleados por el operador solicitante del acceso.

<sup>71</sup> Por interconexión se entiende la conexión física y lógica de las redes del operador alternativo y las del operador con PSM en aquellos puntos de la red de difusión de TDT donde la misma sea viable. Se considera viable la interconexión de la red del operador alternativo en los multiplexores y antenas para la difusión de la señal de televisión, sin perjuicio de las que las partes libremente y de forma no discriminatoria puedan acordar la interconexión en otros puntos de acceso.

---

un número limitado de supuestos<sup>72</sup>, en la presente revisión del mercado se plantea la imposición de una obligación genérica de acceso a los emplazamientos de Cellnex que forman parte de su red de difusión de TDT, en virtud de la cual este operador deberá negociar de buena fe el acceso por parte de operadores terceros a sus centros, tanto en la modalidad de coubicación como en la modalidad de interconexión.

Es decir, la interconexión deja de ser una modalidad que solo está disponible con carácter subsidiario en el caso de que la coubicación no sea viable por los supuestos citados, sino que deberá estar disponible con carácter general. En el caso de que, para uno o varios emplazamientos que forman parte de una solicitud de acceso, Cellnex considere que la modalidad de interconexión no resulta viable, deberá acreditar de manera pormenorizada las razones técnicas y/o económicas que justifican su denegación, pudiendo el solicitante de acceso interponer el correspondiente conflicto ante la CNMC, a fin de que este organismo dirima la controversia.

Por último, Cellnex no podrá limitar el acceso en función del uso que se vaya a hacer de sus centros o de la tecnología que vaya a emplear el operador alternativo, siempre y cuando el servicio a prestar consista en la difusión de las señales de televisión o servicios conexos como es el servicio de transporte<sup>73</sup>.

Cabe en particular recordar que, tal y como se indicaba en las anteriores rondas de revisión del mercado de referencia, los emplazamientos de Cellnex que forman parte de su red nacional de difusión pueden ser asimismo empleados para la provisión de servicios a nivel autonómico y/o local (tal y como en la práctica hace la propia Cellnex). De hecho, como muestra la Tabla 8 de la presente propuesta, en la actualidad una serie de agentes están haciendo uso de los servicios mayoristas de coubicación e interconexión provistos por Cellnex a partir de su red nacional, para la prestación de servicios de difusión a nivel autonómico y local.

En este contexto, establecer limitaciones en relación con el ámbito de cobertura del servicio implicaría denegar a los operadores entrantes posibles sinergias derivadas de las economías de escala y alcance que pueden obtenerse a través de la prestación de varios servicios (por ejemplo, a radiodifusores locales así como autonómicos) y que podrían facilitar en el medio plazo un avance en el conjunto de prestaciones hasta acceder –si se da el caso– a niveles superiores de cobertura (incluyendo la prestación del servicio de difusión a nivel nacional).

En definitiva, cualquier limitación en relación con el ámbito de cobertura del servicio que vaya a prestar el operador alternativo (por ejemplo, denegación del acceso para la prestación del servicio de difusión a niveles inferiores al nacional) supondría una contravención de la obligación de acceso tal y como la misma se ha configurado en la

---

<sup>72</sup> En concreto, en tres supuestos: i) carácter insustituible del emplazamiento; ii) saturación del espacio disponible; y iii) en aquellos centros de la red nacional de Cellnex destinados a satisfacer los criterios de cobertura de población superiores al 93% previsto en la normativa sectorial.

<sup>73</sup> Debe en particular recordarse que para la prestación del servicio de transporte de distribución por medios satelitales, se hace imprescindible el acceso a los centros de Cellnex a fin de que se pueda proceder a la entrega de la señal transportada hasta los centros.

presente propuesta. En el mismo sentido, y en línea con lo previsto en la Resolución relativa al conflicto interpuesto por Astra en relación con las condiciones en que el operador con PSM debe ofrecer el acceso a sus centros para la prestación del servicio de transporte de distribución satelital<sup>74</sup>, el acceso a los centros de Cellnex debe extenderse a un servicio complementario y estrechamente ligado con el servicio de difusión, como es el servicio de transporte de distribución, independientemente de que el servicio de transporte vaya o no a ser prestado por un operador diferente del operador que presta el servicio de difusión.

#### **IV.5.3.2 Obligación de no discriminación**

Como se ha visto, en el caso de obligarse al acceso a recursos específicos de las redes y a su utilización, cobran trascendencia posibles tácticas dilatorias y de discriminación de la calidad y de los precios, por lo que la efectividad de la obligación de acceso debe asegurarse mediante la imposición adicional de la obligación de no discriminación (artículo 14.1 b) de la LGTel; artículo 8 del Reglamento de Mercados; artículo 10 de la Directiva de Acceso).

La obligación de no discriminación garantizará, en particular, que el operador aplique condiciones equivalentes en circunstancias semejantes a otras empresas que presten servicios equivalentes, y proporcione a terceros servicios e información de la misma calidad que los que proporcione para sus propios servicios o los de sus filiales, así como a otros operadores terceros<sup>75</sup>. La no discriminación debe referirse tanto a la calidad del servicio como a los plazos de entrega y demás condiciones del suministro, con independencia de la ubicación física desde la que se solicita el acceso.

A estos efectos, en aras de asegurar el efectivo cumplimiento del principio de no discriminación, se considera proporcionado requerir que Cellnex notifique a la CNMC los acuerdos de acceso que pueda suscribir con operadores terceros en un plazo de diez días desde su formalización.

#### **IV.5.3.3 Obligación de transparencia**

A efectos de posibilitar que las negociaciones de los operadores alternativos con Cellnex se lleven a cabo lo más rápidamente posible y se reduzcan potenciales conflictos de acceso, resulta necesario imponer a Cellnex la obligación de transparencia en la prestación de los servicios de acceso a su red.

En efecto, la mera remisión de los acuerdos de acceso suscritos entre Cellnex y los terceros operadores, con una reducida posibilidad de intervención por parte de la autoridad reguladora salvo conflicto, conlleva el riesgo de menoscabar la posición y capacidad negociadora de los operadores terceros, en un mercado donde la posición del operador con PSM es particularmente preponderante, y donde determinados elementos técnicos pueden resultar cruciales para la efectividad del acceso. No puede

---

<sup>74</sup> Resolución de la CMT de 13 de mayo de 2010 (expediente MTZ 2009/1979).

<sup>75</sup> Más allá de beneficiar a su propia filial minorista, el operador con PSM podría por ejemplo llegar a un acuerdo con otro competidor para ofrecerle mejores condiciones respecto a un tercer operador, como contrapartida por conceptos distintos a los expresamente incluidos en el ámbito de la regulación mayorista.

a estos efectos obviarse que en toda relación de acceso en que una de las partes ostenta PSM, la capacidad de negociación es claramente desigual, razón por la cual se hace preciso establecer una serie de obligaciones que permitan tanto a la CNMC como al solicitante de acceso evaluar la viabilidad del derecho de acceso regulatoriamente reconocido.

En este contexto, se estima que para hacer efectiva la obligación de transparencia, resulta necesario que Cellnex suministre a los operadores información técnica respecto a los centros emisores y reemisores de su red en los que se van a prestar los servicios mayoristas de acceso en las modalidades de ubicación e interconexión, incluyendo el listado de centros, mapas de cobertura de los sistemas radiantes, potencias radiadas, planos de los espacios de ubicación, especificaciones de las cadenas multiplexoras, etc. Dicha información deberá suministrarse a través de instrumentos de información abiertos y, en la medida de lo posible, estandarizados, y será objeto de actualización por Cellnex al menos cada seis meses.

#### **IV.5.3.4 Obligación de control de precios**

En aquellos casos en que se imponga una obligación de acceso puede resultar también necesario fijar un precio adecuado para dicho acceso. En efecto, ante la sola imposición de una obligación de acceso, el operador con PSM puede tener incentivos a fijar unos precios excesivamente altos con el fin de evitar la entrada de los competidores.

A este respecto, en las anteriores rondas de revisión del mercado se fijaron una serie de obligaciones en materia de precios, incluyendo la obligación de control de precios y contabilidad de costes (artículo 14.1.e) de la LGTel y artículo 11 del Reglamento de Mercados; artículo 13 de la Directiva de Acceso), así como la separación de cuentas (artículo 14.1.c) de la LGTel y artículo 9 del Reglamento de Mercados; artículo 11 de la Directiva de Acceso).

Hasta la fecha, ese marco regulatorio no ha facilitado la entrada de operadores alternativos y ha impuesto unos costes de implementación que no están justificados a la vista de estos resultados del mercado, que se detallan en la sección IV.2.4.

Por ello, conforme al principio de proporcionalidad y con el objetivo de imponer unas cargas a la empresa regulada acordes a la dinámica competitiva, parece justificado en este momento establecer una obligación en materia de control de precios conforme a la cual el operador con PSM deberá garantizar unos precios razonables por la provisión de los servicios de acceso. La modulación de la obligación de precios así planteada resulta coherente con el resto de medidas regulatorias contenidas en la presente propuesta, que buscan privilegiar la flexibilidad en las negociaciones entre Cellnex y los demandantes de acceso, conforme a unos principios de actuación previamente definidas y dentro de un marco que garantice en todo caso la intervención de la CNMC en caso de conflicto.

En el caso de que los operadores no lleguen (como ha sido el caso hasta la fecha) a acuerdos de acceso, este organismo resolverá sobre la razonabilidad de la oferta de precios y, en su caso, fijará las condiciones económicas del acuerdo para garantizar

la adecuación del acceso, la interconexión y la interoperabilidad de los servicios así como la consecución de los objetivos establecidos en el artículo 3 de la LGTel (arts. 12.5 y 15 de la LGTel).

Dado que un operador con PSM cuenta con múltiples posibilidades para incrementar los costes del operador entrante (o bien reducir su demanda potencial), en ningún caso los precios ofrecidos por Cellnex a los operadores alternativos podrán ser excesivos o comportar una compresión de márgenes que impida la entrada de un operador eficiente.

En caso de conflicto ante la CNMC, se analizará si los precios ofrecidos por Cellnex son excesivos y/o comportan una compresión de márgenes operativos que impida la entrada de un operador eficiente. Con este objetivo se considerarán:

- los precios aplicados por Cellnex a los radiodifusores por la prestación del servicio de difusión en condiciones y circunstancias comparables (por ejemplo, en el mismo ámbito geográfico).
- los costes adicionales a los servicios de co-ubicación e interconexión en que un operador alternativo debe incurrir a la hora de prestar el servicio de difusión a un radiodifusor (en adelante, costes descendentes).

En el cálculo de estos costes descendentes se tomarán como referencia los costes en que Cellnex incurre. Por tanto, sigue siendo apropiada, como herramienta auxiliar, la imposición de obligaciones adicionales como las de contabilidad de costes con un grado suficiente de desagregación de servicios y elementos de red que permita la estimación de los costes de producción de los citados servicios, y la separación de cuentas.

Asimismo, en cada solicitud específica de acceso se valorará la viabilidad técnica y económica de utilizar o instalar los concretos recursos solicitados y la capacidad disponible en la red, así como cualquier otra justificación objetiva que pudiera ser planteada por Cellnex.

Por último, para garantizar la efectividad de la obligación de control de precios se considera proporcionado imponer a Cellnex la obligación de comunicación a la CNMC de los acuerdos alcanzados con sus clientes (esto es, los radiodifusores) así como cualquier modificación de los contratos que ya tiene firmados para la difusión.

En efecto, la comunicación inmediata de los citados acuerdos con los radiodifusores permitirá a la CNMC verificar si las condiciones económicas previstas en los mismos permiten garantizar que los precios son razonables y proceder, en caso contrario, a la modificación inmediata de las condiciones mayoristas a fin de permitir la replicabilidad económica de la oferta presentada por Cellnex.

En línea con las conclusiones alcanzadas en la anterior ronda de revisión del presente mercado, y atendiendo al principio de proporcionalidad que debe guiar la adopción de toda medida regulatoria, la obligación de comunicación se limitará a los acuerdos suscritos por Cellnex con los radiodifusores de ámbito nacional.

A modo de resumen, la siguiente tabla muestra una comparativa entre las obligaciones actualmente vigentes y las obligaciones que se plantea imponer a Cellnex en la presente ronda de revisión del mercado de referencia.

Obligación	Regulación actual	Propuesta
<b>Acceso</b>	√ Coubicación con carácter preferente a la interconexión	√ Coubicación o interconexión
<b>Control de precios</b>	√ Orientación de precios a los costes de producción y contabilidad de costes	√ Precios razonables y contabilidad de costes
<b>Separación de cuentas</b>	√	√
<b>No discriminación</b>	√	√
<b>Transparencia</b>	√ Incluye oferta de referencia	√ No incluye oferta de referencia
<b>Remisión de contratos con radiodifusores de ámbito nacional</b>	√	√

En razón de lo expuesto, la Dirección de Telecomunicaciones y del Sector Audiovisual propone elevar una propuesta a la Sala de Supervisión Regulatoria de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia por la que se

### RESUELVE

**Primero.-** Aprobar la definición y el análisis del mercado mayorista del servicio portador de difusión de la señal de televisión en España.

**Segundo.-** Considerar que el mercado mayorista del servicio portador de difusión de la señal de televisión en España constituye un mercado de referencia susceptible de regulación *ex ante*, de conformidad con lo dispuesto en la Directiva Marco y en el artículo 13 de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones.

**Tercero.-** Determinar que el citado mercado no es realmente competitivo, en el sentido de lo dispuesto en el apartado 4, artículo 16, de la Directiva Marco y en el apartado 3 del artículo 13 de la Ley General de Telecomunicaciones.

**Cuarto.-** Considerar que Cellnex Telecom, S.A. tiene poder significativo en el citado mercado, en el sentido de lo dispuesto en el apartado 2, artículo 14, de la Directiva Marco, y en el Anexo II, apartado 27 de la Ley General de Telecomunicaciones.

**Quinto.-** Imponer a Cellnex Telecom, S.A. las obligaciones recogidas en el Anexo 1.

## ANEXO 1: OBLIGACIONES A IMPONER A CELLNEX TELECOM, S.A.

### 1.- Obligación de facilitar a terceros el acceso a los centros de difusión de la red nacional de Cellnex.

La efectividad de esta medida requiere la imposición de las siguientes obligaciones al operador declarado con PSM:

- a) Atender las solicitudes razonables de acceso a recursos específicos de la red nacional de Cellnex y a su utilización (arts. 14.1 d) de la LGTel y 10 del Reglamento de Mercados; art. 12 de la Directiva de Acceso).

Esta obligación implica, entre otros aspectos, que el operador designado con PSM tenga que:

- a. Dar acceso a terceros a elementos y recursos específicos de su red, atendiendo a las modalidades de acceso solicitadas por el operador alternativo en cada momento. Esta obligación consistirá en particular en:
  - i. Facilitar la ubicación u otras modalidades de compartición de instalaciones, incluyendo edificios, mástiles y demás elementos de infraestructura en los centros emisores y reemisores de Cellnex;
  - ii. Ofrecer servicios de interconexión.
- b. Negociar de buena fe con los solicitantes de acceso. En particular, en caso de que el demandante de acceso así lo solicite, las negociaciones con Cellnex deberán contemplar los procedimientos y plazos para la prestación de los servicios mayoristas de acceso, así como los acuerdos de nivel de servicio y las condiciones que resultarán de aplicación a las tareas de mantenimiento de los sistemas o elementos instalados por el operador tercero.
- c. No revocar autorizaciones de acceso a recursos previamente concedidas.
- d. Conceder libre acceso a interfaces técnicas.
- e. Dar acceso a terceros a los sistemas de apoyo operativos o a sistemas informáticos con funciones similares.

Cellnex no podrá limitar el acceso en función del uso que se vaya a hacer de sus emplazamientos o de la tecnología que se vaya a emplear, siempre y cuando el servicio a prestar consista en la difusión de las señales de televisión por ondas terrestres en cualquier ámbito geográfico o servicios conexos como por ejemplo el servicio de transporte.

Con el objeto de garantizar el cumplimiento de la obligación de atender las solicitudes razonables de acceso a recursos específicos de su red y a su utilización, Cellnex deberá remitir a los operadores terceros que realicen una solicitud de acceso en ubicación o en interconexión toda la información necesaria para garantizar dicho acceso.

La obligación de acceso anterior debe asegurar como mínimo la replicabilidad técnica, ya sea en régimen de coubicación o interconexión, de los requerimientos de cobertura que los radiodifusores tienen impuestos. Se considera que el acceso garantizará dicha replicabilidad técnica si el operador entrante puede alcanzar, mediante el mismo, niveles de cobertura como mínimo similares a los de Cellnex tanto para el conjunto de su red como para un centro particular.

En el caso de que los operadores no lleguen a acuerdos voluntarios de acceso o existan discrepancias sobre los precios de acceso, la CNMC resolverá sobre la razonabilidad de la solicitud y, en su caso, dictará las condiciones del acuerdo para garantizar la adecuación del acceso, la interconexión y la interoperabilidad de los servicios así como la consecución de los objetivos establecidos en el artículo 3 de la LGTel (arts. 12.5 y 15 de la LGTel).

En particular, en el caso de que, para uno o varios emplazamientos que forman parte de una solicitud de acceso, Cellnex considere que la modalidad de interconexión no resulta viable, deberá acreditar de manera pormenorizada las razones técnicas y/o económicas que justifican su denegación, pudiendo el solicitante de acceso interponer el correspondiente conflicto ante la CNMC.

- b) Ofrecer precios razonables por los servicios de acceso a la red de Cellnex (arts. 14.1 e) de la LGTel y 11 del Reglamento de Mercados; art. 13 de la Directiva de Acceso).

Cellnex deberá ofrecer a los terceros operadores que así lo soliciten los servicios de acceso a su red a precios razonables, tanto para las modalidades de coubicación como de interconexión.

En ningún caso los precios ofrecidos a terceros por Cellnex podrán ser excesivos ni comportar una compresión de márgenes operativos del operador solicitante que impida la entrada de un operador eficiente. La CNMC tendrá en cuenta a estos efectos (i) los precios aplicados por Cellnex a los radiodifusores por la prestación del servicio de difusión en condiciones y circunstancias comparables y (ii) los costes adicionales a los servicios de co-ubicación e interconexión en que un operador alternativo debe incurrir a la hora de prestar el servicio de difusión a un radiodifusor (costes descendentes).

En relación a este segundo punto, la CNMC determinará el sistema de contabilidad de costes que deberá aplicarse precisando el formato y el método contable que se habrá de utilizar. Asimismo, garantizará que Cellnex ponga a disposición del público la descripción del sistema de contabilidad de costes empleado, determinando a tal efecto la forma, fuentes y medios conforme al artículo 11 del Reglamento de Mercados.

En cuanto al modelo de costes, y en relación con los estándares de costes históricos y corrientes, Cellnex estará obligada a lo establecido en la Resolución de 1 de junio de 2006 sobre el formato y método contable a utilizar por Cellnex en

el sistema de contabilidad de costes<sup>76</sup> y a la Resolución de 14 de junio de 2007 sobre el sistema de contabilidad de costes nacional de Cellnex<sup>77</sup>.

- c) Separar sus cuentas en relación con las actividades de acceso (arts. 14.1 c) de la LGTel y 9 del Reglamento de Mercados; art. 11 de la Directiva de Acceso).

Cellnex deberá separar sus cuentas en relación con las actividades de acceso a los recursos específicos de su red. En particular, Cellnex deberá cumplir con lo establecido en la última resolución de la CNMC sobre verificación de los resultados de la contabilidad de costes<sup>78</sup> y sucesivas revisiones. El cumplimiento de esta obligación permitirá a esta Comisión el control del cumplimiento de la obligación b) del presente Anexo.

En tanto que operador integrado verticalmente, Cellnex deberá poner de manifiesto:

- Los costes y márgenes de las diferentes actividades que realiza y, en particular, asegurar que los relativos al acceso mayorista están claramente identificados y separados de los costes de otros servicios.
- La información necesaria para que esta Comisión pueda verificar que Cellnex no realiza prácticas prohibidas como las subvenciones cruzadas entre los servicios de referencia y otros segmentos de la actividad de Cellnex.

La CNMC determinará el formato y metodología en que Cellnex deberá dar cumplimiento a estas obligaciones. En tanto la CNMC no determine dichos aspectos, se deberán utilizar los establecidos en las Resoluciones citadas en el apartado anterior.

- d) Remisión de los contratos suscritos con las sociedades licenciatarias de televisión en el ámbito nacional (arts. 14.1 e) de la LGTel y 11 del Reglamento de Mercados; art. 13 de la Directiva de Acceso).

Se entenderán sujetos a la obligación anterior los precios y condiciones aplicados por Cellnex o cualquier empresa de su Grupo en relación con los servicios de difusión. Igualmente aplicará esta obligación sobre cualquier modificación de los contratos ya existentes.

Esta obligación implica que Cellnex o cualquier empresa de su Grupo está obligada a comunicar a la CNMC los acuerdos a los que llegue con las sociedades licenciatarias de televisión del ámbito nacional en el plazo de 10 días desde su formalización, y ello tanto si se trata de un nuevo contrato como de una modificación de los contratos vigentes.

---

<sup>76</sup> Expediente AEM 2006/649 sobre el formato y método contable a utilizar por Abertis Telecom, S.A.U. en el sistema de contabilidad de costes.

<sup>77</sup> Expediente MTZ 2007/298 sobre el sistema de contabilidad de costes nacional de Abertis Telecom, S.A.U.

<sup>78</sup> Expediente VECO/DTSA/005/18 SCC 2016 CELLNEX sobre la verificación de los resultados de la contabilidad de costes de Cellnex Telecom S.A. del ejercicio 2016.

## 2.- Obligación de transparencia en las condiciones de acceso a la red nacional de Cellnex.

- a) Remisión a los operadores de toda la información necesaria para hacer efectivo el acceso a los centros emisores y reemisores de Cellnex (arts. 14.1.a) de la LGTel y 7 del Reglamento de Mercados; art. 9 de la Directiva de Acceso).

Cellnex deberá asegurar que la información que esté disponible para los operadores demandantes de acceso sea coherente con el conjunto de obligaciones impuestas en el presente Anexo.

En particular, Cellnex deberá incluir, como mínimo, los siguientes elementos:

- Listado de todos los centros emisores y reemisores de la red de Cellnex, con sus características de potencia.
- Información relativa al área de servicio cubierta por Cellnex en cada uno de sus centros emisores, incluyendo los mapas software de cobertura correspondientes a sus sistemas radiantes, calculados para las frecuencias altas de la banda UHF que se transmitan en cada centro. Cellnex deberá especificar el software de simulación y parámetros concretos empleados en el citado cálculo.
- Potencia radiada aparente máxima tal como ha sido fijada para cada uno de los centros por el Ministerio de Economía y Empresa.
- Para todos aquellos centros en que se presten o puedan prestar los servicios mayoristas de acceso regulados:

Información relativa al servicio de coubicación:

- Plano vertical de la torre (indicando la altura total de la torre y el espacio ofrecido para coubicación) así como la sección horizontal mostrando el espacio ofrecido para coubicación. Únicamente en los casos en que no disponga de dicha información, Cellnex deberá proporcionar un croquis complementado con toda la información accesoria disponible, con los siguientes requisitos:
  - i. Croquis vertical: deberá delimitar gráficamente el área disponible para la coubicación de los equipos del tercer operador, señalando explícitamente las dimensiones de dicho espacio, su altura respecto de la base de la torre y respetando la escala del croquis.
  - ii. Croquis horizontal: deberá mostrar la sección de la torre correspondiente a la cota disponible para la coubicación del sistema radiante del tercer operador, señalando explícitamente las dimensiones de dicho espacio y respetando la escala del croquis.
- Situación de viabilidad legal actual del emplazamiento;
- Información sobre la superficie disponible en caseta, en porcentaje sobre el total de la sala de equipos (esta información deberá ser

también presentada en valores absolutos totales –metros cuadrados disponibles– junto con un plano de la planta);

- Capacidad de energía disponible;

Información relativa al servicio de interconexión:

- Potencia máxima soportada por la cadena multiplexora, líneas de transmisión, cuadro de conmutación y sistema radiante;
- Parámetros técnicos de entrega de la señal a la cadena multiplexora (banda de frecuencias de trabajo de los equipos, separación de frecuencias, potencia de entrada para cada frecuencia);
- Especificaciones físicas de la cadena multiplexora.

Cellnex deberá actualizar la información arriba especificada con una periodicidad mínima de seis meses.

La información indicada deberá estar disponible en la página web corporativa de Cellnex, de forma que resulte fácilmente accesible a los operadores, antes de que transcurra el plazo máximo de dos meses desde la notificación de esta Resolución. Hasta ese instante, la información contenida en la actual oferta de referencia para el acceso a los centros emisores de Cellnex, cuya última modificación fue aprobada mediante Resolución de 10 de febrero de 2015, continúa vigente.

Cellnex detallará en su página web corporativa los trámites que deben realizar los operadores para darse de alta y acceder a la información señalada.

### **3.- Obligación de no discriminación en las condiciones de acceso a la red nacional de Cellnex.**

- a) No discriminación en las condiciones de acceso (arts. 14.1 b) de la LGTel y 8 del Reglamento de Mercados; art. 10 de la Directiva de Acceso).

El artículo 10 de la Directiva de acceso detalla el alcance de la aplicación de este principio en los siguientes términos: "*el operador aplique condiciones equivalentes en circunstancias semejantes a otras empresas que presten servicios equivalentes y proporcione a terceros servicios e información de la misma calidad que los que proporcione para sus propios servicios o los de sus filiales o asociados y en las mismas condiciones*".

Esta obligación implica en particular que Cellnex no podrá discriminar entre terceros o respecto de sí misma en relación con la ocupación del espacio disponible, plazos y demás condiciones relevantes relativas al acceso a sus emplazamientos.

Asimismo, Cellnex implantará en su red los medios necesarios para la provisión de los servicios regulados, suministrando a terceros operadores recursos e información equivalentes a los que se proporciona a sí misma o a sus empresas filiales o participadas, en las mismas condiciones y plazos.

---

A los efectos de controlar el cumplimiento de esta obligación, Cellnex deberá remitir a la CNMC en el plazo de 10 días desde su formalización, los acuerdos de acceso que suscriba con terceros.

## ANEXO 2. MERCADOS GEOGRÁFICOS LOCALES

Comunidad Autónoma/provincia	Número de demarcaciones/mercados
<b>Andalucía</b>	62
Almería	5
Cádiz	8
Córdoba	11
Granada	8
Huelva	4
Jaén	7
Málaga	10
Sevilla	9
<b>Aragón</b>	16
Huesca	5
Teruel	4
Zaragoza	7
<b>Asturias (Principado de)</b>	8
<b>Baleares (Islas)</b>	10
<b>Canarias</b>	18
Palmas (Las)	8
Santa Cruz de Tenerife	10
<b>Cantabria</b>	6
<b>Castilla y León</b>	21
Ávila	1
Burgos	5
León	3
Palencia	2
Salamanca	3
Segovia	1
Soria	2
Valladolid	2
Zamora	2
<b>Castilla-La Mancha</b>	26
Albacete	7
Ciudad Real	7
Cuenca	4
Guadalajara	2
Toledo	6
<b>Cataluña</b>	24
Barcelona	12
Gerona	5
Lérida	4
Tarragona	3
<b>Comunidad Valenciana</b>	18
Alicante	7
Castellón	4
Valencia	7
<b>Extremadura</b>	17

---

<b>Badajoz</b>	9
<b>Cáceres</b>	8
<b>Galicia</b>	21
<b>La Coruña</b>	7
<b>Lugo</b>	5
<b>Orense</b>	4
<b>Pontevedra</b>	5
<b>Madrid (Comunidad de)</b>	11
<b>Murcia (Región de)</b>	8
<b>Navarra (Comunidad Foral de)</b>	5
<b>País Vasco</b>	15
<b>Álava</b>	2
<b>Guipúzcoa</b>	7
<b>Vizcaya</b>	6
<b>Rioja (La)</b>	3
<b>Ciudad autónoma de Ceuta</b>	1
<b>Ciudad autónoma de Melilla</b>	1
<b>TOTAL</b>	291

---

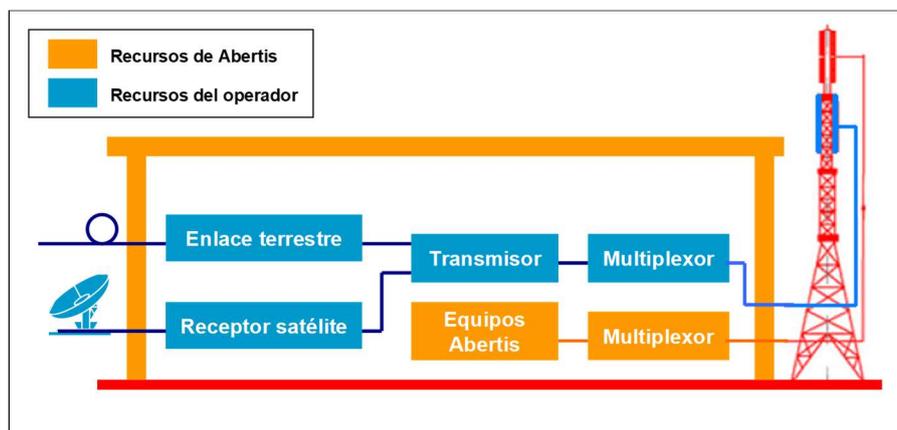
### **ANEXO 3. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS SERVICIOS DE COUBICACIÓN E INTERCONEXIÓN EN CENTROS EMISORES Y REEMISORES DE TV**

El acceso mayorista a los centros de Cellnex puede implementarse mediante las modalidades de coubicación e interconexión, tal como se describe en los apartados siguientes.

#### **1. Modalidad de coubicación**

La coubicación consiste en el arrendamiento de espacio para la ubicación física de los equipos de los operadores alternativos, en los espacios físicos disponibles en las infraestructuras de Cellnex. Asimismo comprende, en términos generales, la provisión en el centro emisor donde se produzca la coubicación, del acceso al punto de energía así como las condiciones de seguridad y de acondicionamiento necesarios para la instalación de los equipos empleados por el operador solicitante del acceso.

**Gráfico 9: Esquema general de la modalidad de coubicación)**



En consecuencia, los servicios requeridos para la coubicación de un operador alternativo son los siguientes:

#### **i. Servicio de espacio en caseta**

Consiste en la puesta a disposición del operador de un espacio debidamente habilitado para la instalación de equipos de telecomunicaciones (transmisores, reemisores, receptores, sistemas de gestión, etc.) en una sala del emplazamiento correspondiente. Asimismo debe facilitarse la ubicación de otros elementos diferentes de los equipos de telecomunicaciones que el operador requiera para la provisión del servicio (multiplexores de RF, energía, etc.)

Los equipos de telecomunicaciones habitualmente se ubican en bastidores de medidas estándar, tales como 600x600x2000, 600x800x2000, etc. (milímetros de ancho x fondo x alto). Los espacios facilitados deben permitir la ubicación de dichos elementos, así como espacios adicionales de servidumbre para la correcta operación de los equipos instalados.

#### **ii. Servicio de espacio en torre**

Consiste en la puesta a disposición de un espacio en una torre debidamente habilitada para la instalación de antenas de telecomunicaciones.

Los espacios en torre ofrecidos permitirán la instalación de paneles para la difusión de TV o bien de otro tipo de antenas que puedan requerirse tales como parabólicas para recepción satélite o yagi para recepción terrestre, si bien ambas tipologías podrán igualmente ubicarse en otros puntos, tales como la cubierta de la caseta, en función de la disponibilidad de espacio.

### iii. Servicio de acceso a punto de energía

Consiste en la puesta a disposición del operador de un punto de conexión al suministro de energía en forma de corriente alterna, en un cuadro eléctrico de Cellnex. El suministro eléctrico podrá ser ordinario, cuando dependa exclusivamente del fluido eléctrico que se recibe por la acometida, o bien asegurado, cuando se mantenga durante un cierto período de tiempo ante un corte del suministro eléctrico en el emplazamiento, mediante la instalación de equipos de aseguramiento y/o grupos electrógenos.

## **2. Modalidad de interconexión**

La interconexión se refiere a la conexión física de las redes del operador alternativo y de Cellnex en aquellos puntos de la red de difusión de TDT donde la misma sea viable. Se considera viable la interconexión de la red del operador alternativo en los multiplexores y antenas para la difusión de la señal de televisión. Por tanto, el punto común para la interconexión de ambas redes es la entrada del conjunto multiplexor-sistema radiante.

El multiplexor es el elemento que permite filtrar y adaptar diversas señales de televisión para difundirlas por un único sistema radiante. El multiplexor tiene un diseño específico que es función de las características técnicas de los programas que se agregan: frecuencia o canal de emisión, potencia, número de programas a multiplexar y separación de frecuencia entre ellos. Estas características pueden variar de un multiplexor a otro, lo que implica que en cada caso el multiplexado se deba analizar de manera independiente.

La interconexión de un nuevo equipo transmisor a una cadena multiplexora ya existente puede requerir que se añadan a ésta nuevos elementos combinadores o sumadores de señal. Estos elementos incluyen filtros y elementos de interconexión, cuyas características electromagnéticas ofrecen un desacoplo o aislamiento entre las entradas y la salida de señales hacia la línea de transmisión y, finalmente, a la antena. En consecuencia, la incorporación al punto de interconexión de la señal que entrega el operador solicitante del servicio de interconexión puede requerir de un análisis previo.

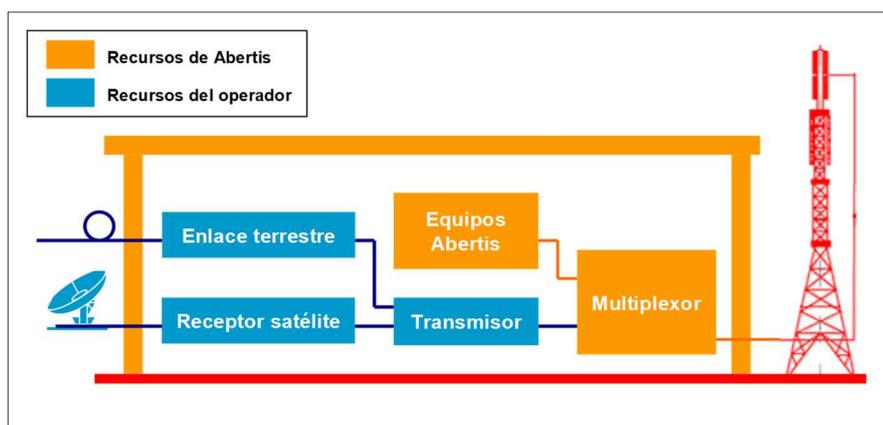
Por su parte, el sistema radiante está constituido por el cable o los cables principales de alimentación, que se conectan a la salida del multiplexor, por el distribuidor, los latiguillos y finalmente por las antenas o paneles de radiación. El sistema radiante es un conjunto de elementos que permite configurar el diagrama de radiación de un canal determinado para ajustarlo a las características técnicas de su concesión administrativa.

Los sistemas radiantes de televisión permiten radiar simultáneamente diversos programas que estén dentro de una determinada banda de frecuencias, efectuándose

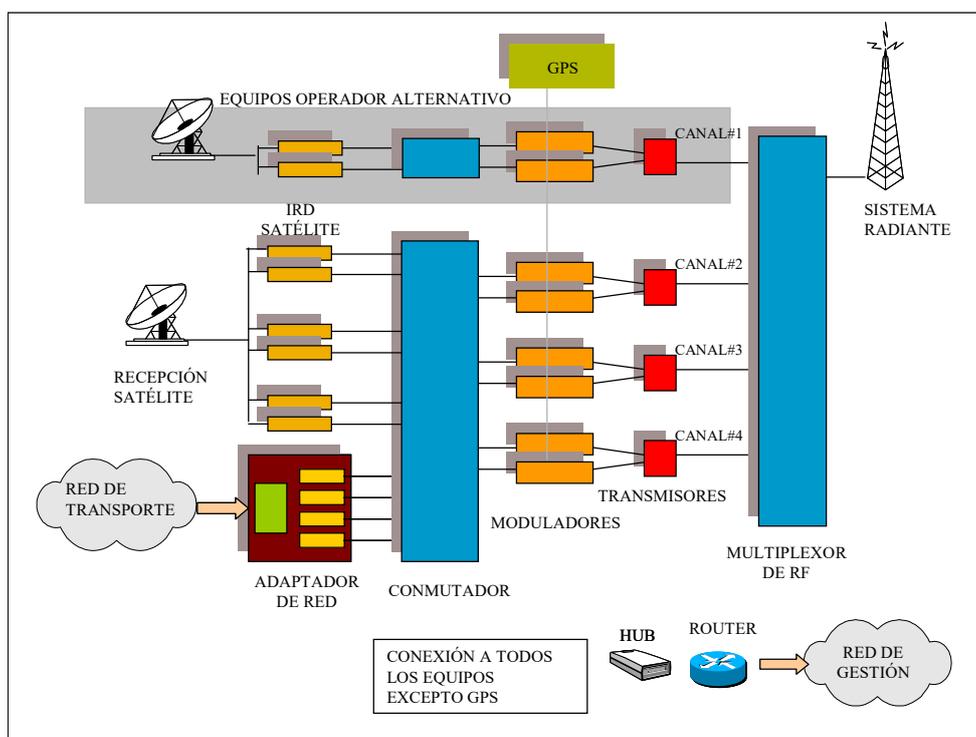
su emisión con parámetros técnicos (diagramas de radiación) similares. El hecho de añadir un nuevo programa al conjunto de programas que difunde un sistema radiante no representa mayor problema, siempre y cuando el diagrama de radiación se adapte a las necesidades del nuevo operador, exista una buena adaptación por parte de las antenas para las frecuencias requeridas y no se sobrepase la potencia máxima que admite el sistema radiante.

En las figuras siguientes se muestran los elementos que componen los centros emisores, pudiendo identificarse en ellas los equipos referidos, así como el mencionado punto de interconexión.

**Gráfico 10: Esquema general de la modalidad de interconexión**



**Gráfico 11: Detalle de la modalidad de interconexión**



---

En definitiva, el operador demandante del acceso empleará los sistemas multiplexor y radiante de Cellnex, aunque requerirá de la utilización de un espacio en el interior de la caseta para la ubicación de sus propios equipos de telecomunicaciones (transmisores, receptores, etc.), así como de sus sistemas de recepción satélite, terrestre o de señal GPS para la sincronización de los transmisores.