

INICIO Y TRÁMITE DE INFORMACIÓN PÚBLICA DEL PROCEDIMIENTO PARA LA DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DEL MERCADO MAYORISTA DE ACCESO A LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, LA DESIGNACIÓN DE OPERADOR CON PODER SIGNIFICATIVO DE MERCADO Y LA IMPOSICIÓN DE OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

(ANME/DTSA/001/24/MERCADO AIF)

Primero.- Marco regulador de las comunicaciones electrónicas

La Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones (LGTel), incorpora a la legislación sectorial nacional el marco normativo europeo sobre comunicaciones electrónicas. En el ámbito de la Unión Europea, el Código Europeo de las Comunicaciones Electrónicas¹ regula 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 (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 18 de diciembre de 2020, 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 (Recomendación de mercados)².

La Recomendación de mercados establece, en su apartado 22, que las ANR deben analizar los mercados que no figuren en dicha Recomendación, pero que estén regulados en el territorio de su competencia sobre la base de análisis del mercado anteriores, u otros mercados, si tienen motivos suficientes para considerar que el resultado de la prueba de los tres criterios es positivo. Las ANR podrán por tanto definir otros mercados pertinentes de productos y servicios, no enumerados en la Recomendación, si pueden demostrar que, en su contexto

¹ Directiva (UE) 2018/1972 de 11 de diciembre de 2018 por la que se establece el Código Europeo de las Comunicaciones Electrónicas (2018 DOUE L321/36).

² DOUE L439/23 de 29 de diciembre de 2020.

nacional, tales mercados reúnen las condiciones de la prueba de los tres criterios.

Segundo.- Resoluciones por las que se regulan los mercados de banda ancha y de alta calidad en la actualidad

En fecha 6 de octubre de 2021, el Pleno de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) aprobó la Resolución relativa a la definición y análisis de los mercados de acceso local al por mayor facilitado en una ubicación fija y acceso central al por mayor facilitado en una ubicación fija para productos del mercado de masas, la designación de operadores con poder significativo de mercado y la imposición de obligaciones específicas (Resolución de los mercados mayoristas de banda ancha de 2021)³. Esta Resolución está vigente desde el día siguiente a su publicación en el BOE, es decir, desde el 21 de octubre de 2021.

En fecha 29 de marzo de 2022, el Pleno de la CNMC aprobó la Resolución relativa a la definición y análisis del mercado de acceso de alta calidad al por mayor facilitado en una ubicación fija, la designación del operador con poder significativo de mercado y la imposición de obligaciones específicas (Resolución del mercado de alta calidad)⁴. Esta Resolución está vigente desde el día siguiente a su publicación en el BOE, es decir, desde el 6 de abril de 2022.

En dichas Resoluciones se identificó a Telefónica de España, S.A.U. (Telefónica) como operador con poder significativo de mercado (PSM) en los mercados de referencia, imponiéndose a este agente económico una serie de obligaciones regulatorias destinadas a resolver los potenciales problemas de competencia identificados.

En particular, y entre otras medidas, la CNMC impuso a Telefónica la obligación de asegurar el acceso por terceros operadores a su infraestructura física (infraestructura de obra civil) en el marco del mercado de acceso local al por mayor facilitado en una ubicación fija, que se corresponde con el mercado 1 de la Recomendación de mercados (mercado 1/2020) así como en el marco del mercado de acceso de alta calidad al por mayor facilitado en una ubicación fija.

³ Expediente ANME/DTSA/002/20/MERCADOS ACCESO LOCAL CENTRAL.

⁴ Expediente ANME/DTSA/003/20/M2 AMPLIADO.

Tercero.- Habilitación competencial

Los artículos 15 y siguientes de la LGTel, así como el artículo 100.2 de la citada Ley y 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 16.1 de la LGTel, dicho procedimiento debe realizarse en un plazo de cinco años, contado desde la adopción de una medida anterior relativa a ese mercado, y en el plazo de tres 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 mercado y evaluación del peso significativo en el mismo dentro del marco regulador comunitario de las redes y los servicios de comunicaciones electrónicas (Directrices⁵).

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 el contenido de las obligaciones que potencialmente pueden ser impuestas a los operadores que posean poder significativo en cada mercado considerado.

Por tanto, la CNMC resulta competente para revisar el mercado de acceso al por mayor a la infraestructura física, con el 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 dichos mercados 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.

⁵ DOUE C159/1 de 7 de mayo de 2018.

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 de acceso al por mayor a la infraestructura física, la determinación de operadores con poder significativo de mercado y la supresión, mantenimiento o modificación de las obligaciones específicas impuestas en la anterior ronda de revisión de los mercados en relación con la infraestructura física, según lo establecido en las Resoluciones de 6 de octubre de 2021 y 29 de marzo de 2022, precitadas.

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 del Código Europeo de las Comunicaciones Electrónicas.

El informe relativo a la definición y análisis del mercado mayorista de acceso a la infraestructura física será objeto de un trámite de consulta pública, a fin de que todos los agentes interesados puedan formular sus observaciones a tal efecto. 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

De acuerdo con el artículo 17.1 de la LGTel y el artículo 67.1 del Código Europeo de las Comunicaciones Electrónicas, 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 las deficiencias del mercado detectadas.

Como se ha indicado, la Recomendación de mercados establece, en su apartado 22, que las ANR deben analizar los mercados que no figuren en dicha Recomendación, pero que estén regulados en el territorio de su competencia sobre la base de análisis del mercado anteriores, u otros mercados, si tienen motivos suficientes para considerar que el resultado de la prueba de los tres criterios es positivo. A estos efectos, y pese a no figurar en la Recomendación como un mercado *a priori* susceptible de regulación *ex ante*, el servicio mayorista de acceso a la infraestructura física de Telefónica se encuentra regulado en virtud de la Resolución de los mercados mayoristas de banda ancha de 2021, en el seno del mercado 1/2020, así como en virtud de la Resolución del mercado de alta calidad.

Tal y como establece la LGTel, la CNMC llevará a cabo un análisis individual del mercado identificado, con la finalidad de determinar si dicho 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 las obligaciones específicas aplicables 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 dos meses 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.

Séptimo.- 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, así como en la disposición adicional decimoctava de la LGTel, que dispone que los actos que formen parte de las distintas fases de los procedimientos que tramite la CNMC en el ejercicio de las competencias y funciones asignadas en las materias a que se refiere dicha ley se podrán publicar en el BOE, en particular cuando pudieran tener por destinatario a una pluralidad indeterminada de personas o cuando se estime que la notificación efectuada a un solo interesado es insuficiente para garantizar la notificación a todos.

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.

En Barcelona, a la fecha de la firma electrónica

**LA DIRECTORA DE TELECOMUNICACIONES Y DEL SECTOR
AUDIOVISUAL**

Alejandra de Iturriaga Gandini

CONTENIDO

I. Introducción	9
II. La infraestructura física	11
1. Obligaciones regulatorias de carácter ex-ante en vigor	12
2. Uso de la oferta MARCo	13
III. Servicios descendentes dependientes del acceso a la infraestructura física	14
1. Servicios de acceso de banda ancha fija comercializados mediante ofertas estandarizadas	15
A. Caracterización de las ofertas comerciales	17
B. Inversiones	22
C. Estructura de mercado	26
2. Servicios de comunicaciones electrónicas comercializados mediante ofertas personalizadas	34
A. Facturación de los servicios de comunicaciones de empresa	36
B. Circuitos alquilados	36
C. Transmisión de datos	40
3. Servicios de comunicaciones electrónicas sobre redes móviles	42
A. Inversión	43
B. Líneas y tráfico	44
C. Estructura de mercado	47
4. Conclusión	50
IV. Definición del mercado relevante	53
1. Definición del mercado relevante de producto	54
A. Consideraciones iniciales	54
B. Acceso a las infraestructuras físicas de operadores de servicios de comunicaciones electrónicas y acceso a las infraestructuras físicas de otros agentes económicos	58
C. Acceso a la infraestructura física subterránea (canalizaciones y conductos) y acceso a la infraestructura física aérea (postes)	61
2. Definición del mercado relevante geográfico	62
3. Conclusión	64
V. Análisis de la estructura del mercado, valoración de la existencia de competencia efectiva en el mismo y determinación del operador con poder significativo de mercado	65
1. Análisis de los criterios establecidos por la Comisión Europea para la identificación de mercados susceptibles de ser regulados ex ante	65
A. La Recomendación de mercados de la Comisión Europea	65
B. El test de los tres criterios	66
C. Presencia de barreras a la entrada no transitorias de acceso al mercado	67
D. Tendencia hacia la competencia efectiva	69

E. Suficiencia del Derecho de la competencia	73
F. Conclusiones	76
2. Suficiencia de la normativa transversal de acceso a la infraestructura física.....	77
3. Análisis de la competencia efectiva en el mercado de referencia	80
4. Conclusiones sobre la existencia de competencia efectiva en el mercado de referencia.....	81
VI. Propuesta de identificación del operador con Poder Significativo de Mercado	82
VII. Análisis de las obligaciones susceptibles de ser impuestas al operador con Poder Significativo de Mercado.....	83
1. Principios a aplicar por la Autoridad Nacional de Reglamentación en la elección de las obligaciones más idóneas	83
2. Identificación de problemas de competencia en el mercado de referencia	86
A. Negativa de suministro	87
B. Tácticas dilatorias	88
C. Uso privilegiado de la información	88
D. Discriminación de calidad, discriminación de precios y subsidios cruzados	89
3. Obligaciones a imponer	89
A. Obligación de acceso	90
B. Obligación de no discriminación.....	98
C. Obligación de transparencia.....	101
D. Obligación de control de precios, contabilidad de costes y separación de cuentas	102

DOCUMENTO 1

CONSULTA PÚBLICA RELATIVA A LA DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DEL MERCADO MAYORISTA DE ACCESO A LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, LA DESIGNACIÓN DE OPERADOR CON PODER SIGNIFICATIVO DE MERCADO Y LA IMPOSICIÓN DE OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

(EXPEDIENTE ANME/DTSA/001/24/MERCADO AIF)

I. INTRODUCCIÓN

El objeto del presente procedimiento es la definición y análisis del mercado mayorista de acceso a la infraestructura física y la revisión de las obligaciones regulatorias relativas al acceso a dicho insumo, que se impusieron en virtud de la cuarta revisión de (i) los mercados de acceso local al por mayor facilitado en una ubicación fija (mercado 1/2020) y acceso central al por mayor facilitado en una ubicación fija para productos del mercado de masas (mercado 3b/2014) y (ii) el mercado de acceso de alta calidad al por mayor facilitado en una ubicación fija (mercado 2 ampliado/2020).

Las revisiones de estos mercados mayoristas fueron aprobadas por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (en adelante, CNMC) a través de la Resolución de 6 de octubre de 2021 (en adelante, Resolución de los mercados mayoristas de banda ancha)⁶ y Resolución de 22 de marzo de 2022 (en adelante, Resolución del mercado mayorista de alta calidad)⁷, respectivamente.

⁶ Resolución por la cual se aprueba la definición y análisis de los mercados de acceso local al por mayor facilitado en una ubicación fija y acceso central al por mayor facilitado en una ubicación fija para productos del mercado de masas, la designación de operadores con poder significativo de mercado y la imposición de obligaciones específicas, y se acuerda su notificación a la Comisión Europea y al Organismo de Reguladores Europeos de Comunicaciones Electrónicas (ANME/DTSA/002/20/MERCADOS ACCESO LOCAL CENTRAL).

⁷ Resolución por la cual se aprueba la definición y análisis del mercado de acceso de alta calidad al por mayor facilitado en una ubicación fija, la designación de operador con poder significativo de mercado y la imposición de obligaciones específicas, y se acuerda su notificación a la Comisión Europea y al Organismo de Reguladores Europeos de Comunicaciones Electrónicas (ANME/DTSA/003/20/M2ampliado-2020).

La Recomendación de mercados relevantes de 18 de diciembre de 2020 (en adelante, Recomendación de mercados)⁸, que sustituye a la Recomendación de mercados relevantes de 11 de febrero de 2014 (en adelante, Recomendación de 2014)⁹, no incluye el mercado mayorista de acceso a la infraestructura física en la lista de mercados susceptibles de regulación ex ante que figura en su anexo.

Dado que el mercado mayorista de acceso a la infraestructura física no está enumerado en la lista de mercados contenida en la Recomendación de mercados, será necesario aplicar la denominada prueba de los tres criterios con el fin de determinar si, sobre la base de las circunstancias nacionales, existen razones fundadas que justifiquen el mantenimiento o modificación de la regulación actualmente aplicable al mercado de referencia.

Con el objeto de recabar la información de mercado sobre la estructura y la dinámica competitiva en la prestación del servicio mayorista de acceso a la infraestructura física se realizaron requerimientos a una muestra representativa de operadores que demandan y/o ofertan este servicio mayorista, lo que incluye a los operadores de telecomunicaciones más representativos (generalistas, de empresas, solo mayoristas), empresas distribuidoras eléctricas, empresas del sector gasista y el operador de infraestructuras ferroviarias¹⁰.

La revisión de mercado, objeto del presente expediente, se estructura del siguiente modo. En primer lugar, en la sección II se define la infraestructura física y se caracteriza la regulación de carácter ex-ante en vigor en relación con el acceso a ese insumo. En segundo lugar, en la sección III, se analiza el desarrollo de la competencia en los principales servicios de comunicaciones electrónicas que los operadores pueden prestar y prestan gracias al despliegue y/o el acceso

⁸ Recomendación (UE) 2020/2245 de la Comisión de 18 de diciembre de 2020 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 (UE) 2018/1972 del Parlamento Europeo y del Consejo por la que se establece el Código Europeo de las Comunicaciones Electrónicas. DOUE L439/23 de 29 de diciembre de 2020.

⁹ Recomendación (2014/710/UE) de la Comisión de 9 de octubre de 2014 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. DOUE L295/79 de 11 de octubre de 2014.

¹⁰ En concreto, en el marco del expediente NOT/DTSA/034/22, se realizaron requerimientos de información a Telefónica, Orange, Vodafone, Masmovil, Digi, Adamo, Avatel, Pentacom, Lyntia, Axent, Reintel, Colt Technology, Evolutio, BT, GTD, Cellnex, E-Distribución de Redes Digitales (Endesa), Hidrocantábrico Distribución Eléctrica (EDP), UFD Distribución Electricidad (Unión Fenosa), Viesgo Distribución Eléctrica (Viesgo), i-DE Redes Inteligentes (Iberdrola), Nedgia, Repsol y ADIF.

a la infraestructura física. Sobre la base de ese análisis, en la sección IV se define el mercado de acceso a la infraestructura física desde el punto de vista de producto y geográfico. En la sección V se aplica, primero, el test de los tres criterios para valorar si el mercado mayorista definido es susceptible de ser regulado de manera ex-ante y, segundo, se valora si dicho mercado se desarrolla en un entorno de competencia efectiva y se identifica el operador con PSM en caso de que la respuesta sea negativa. Por último, en la sección VI se enumeran y desarrollan las obligaciones que se consideran necesarias, proporcionadas y justificadas para garantizar la competencia efectiva en el mercado de referencia a tenor de los problemas de competencia que se identifican en esta misma sección, los cuales se producirían en ausencia de dichas obligaciones.

II. LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA

El término infraestructura física o infraestructura de obra civil hace referencia a todas las partes de una red que pueden ser utilizadas para albergar elementos de una red de comunicaciones electrónicas, y puede incluir tuberías, torres, edificios o entradas a edificios, canalizaciones¹¹, cámaras, arquetas, conductos y postes. Algunas de estas infraestructuras fueron específicamente diseñadas y construidas para albergar redes de telecomunicaciones, mientras que otras obedecen a otros propósitos, como la prestación de servicios de electricidad, gas, agua o transporte.

La construcción de la infraestructura de ingeniería civil constituye una parte muy relevante de los costes de despliegue de redes de telecomunicaciones de alta capacidad, siendo también la parte más difícil de replicar. Dichos costes podrían representar hasta el 80% de los costes totales del despliegue de red¹².

¹¹ Una misma canalización puede albergar varios conductos. Teniendo presente esta consideración cabe aclarar que, como las canalizaciones y los conductos hacen referencia a la infraestructura subterránea de una red física (en contraste con los postes), salvo que se indique lo contrario estos dos conceptos se utilizan de forma indistinta a lo largo del informe.

¹² Ver, entre otros, (1) BEREC Opinion on the Revision of the Broadband Cost Reduction Directive <https://www.berec.europa.eu/en/document-categories/berec/opinions/berec-opinion-on-the-revision-of-the-broadband-cost-reduction-directive>

(2) European Commission Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on measures to reduce the cost of deploying high-speed electronic communications networks <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A52013PC0147>

1. Obligaciones regulatorias de carácter ex-ante en vigor

Telefónica, en su condición de operador designado con poder significativo de mercado (PSM) en el mercado 1/2020 y en el mercado 2 ampliado/2020, tiene impuestas una serie de obligaciones regulatorias en relación con el acceso a la infraestructura física. La infraestructura física es considerada un insumo esencial para proceder al despliegue de redes de nueva generación.

Las obligaciones que están vigentes son (i) obligación de acceso a las infraestructuras de obra civil, incluyendo entre otras las canalizaciones, cámaras, arquetas, conductos y postes de Telefónica, así como el acceso a los recursos asociados a dichos servicios; (ii) orientación de los precios a los costes de producción; (iii) separación de cuentas; (iv) obligación de transparencia, incluyendo en particular la obligación de publicar una oferta de referencia para la prestación de los servicios de acceso regulados; (v) obligación de no discriminación, incluyendo la publicación de parámetros de calidad de los servicios regulados.

Estas obligaciones encuentran su desarrollo en la actual oferta Mayorista de Acceso a Registros y Conductos (MARCo), con un enfoque de precios orientados a los costes de producción de los servicios asociados al acceso a la infraestructura física de Telefónica basado en un modelo LRIC *bottom-up*. La primera versión de la oferta MARCo fue aprobada por la CMT¹³ en noviembre de 2009¹⁴, y ha sido objeto de varias revisiones, tanto en sus aspectos procedimentales como en los precios. La última modificación tuvo lugar en fecha 18 de mayo de 2023¹⁵. En la actualidad, la CNMC está revisando los precios mayoristas del acceso a la infraestructura física de Telefónica¹⁶, que se aprobaron mediante resolución de la CNMC de 10 de junio de 2021¹⁷.

¹³ Comisión del mercado de las telecomunicaciones.

¹⁴ Resolución de 19 de noviembre de 2009 sobre el análisis de la oferta de acceso a conductos y registros de Telefónica y su adecuación a los requisitos establecidos por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (MTZ 2009/1223)

¹⁵ Resolución sobre la modificación de la oferta MARCo en relación con el proceso de variación de infraestructuras, la inclusión de nuevas tipologías de postes, la incorporación de precios para el tendido de acometidas en postes y la revisión de medidas de prevención de riesgos laborales (OFE/DTSA/001/22)

¹⁶ Con fecha 18 de septiembre, la CNMC inició y sometió a un trámite de información pública la propuesta de revisión de los precios de la oferta MARCo de Telefónica. Expediente en curso.

¹⁷ Resolución de 10 de junio de 2021 por la cual se aprueba la revisión de los precios de la oferta mayorista MARCo de Telefónica y se acuerda su notificación a la Comisión Europea y al Organismo de Reguladores de Comunicaciones Electrónicas (OFE/DTSA/009/20).

Desde su imposición en 2008, las obligaciones de Telefónica de proporcionar acceso a su infraestructura física se han mantenido en las sucesivas revisiones de los mercados mayoristas de banda ancha.

El acceso a la infraestructura física servicio mayorista está regulado de manera asimétrica en muchos países del entorno europeo, de acuerdo con el Informe de BEREC sobre la regulación de este servicio mayorista. La regulación simétrica sería la opción regulatoria utilizada en aquellos países caracterizados por una fragmentación de las redes de acceso y/o una falta de conductos para el despliegue de dichas^{18,19}.

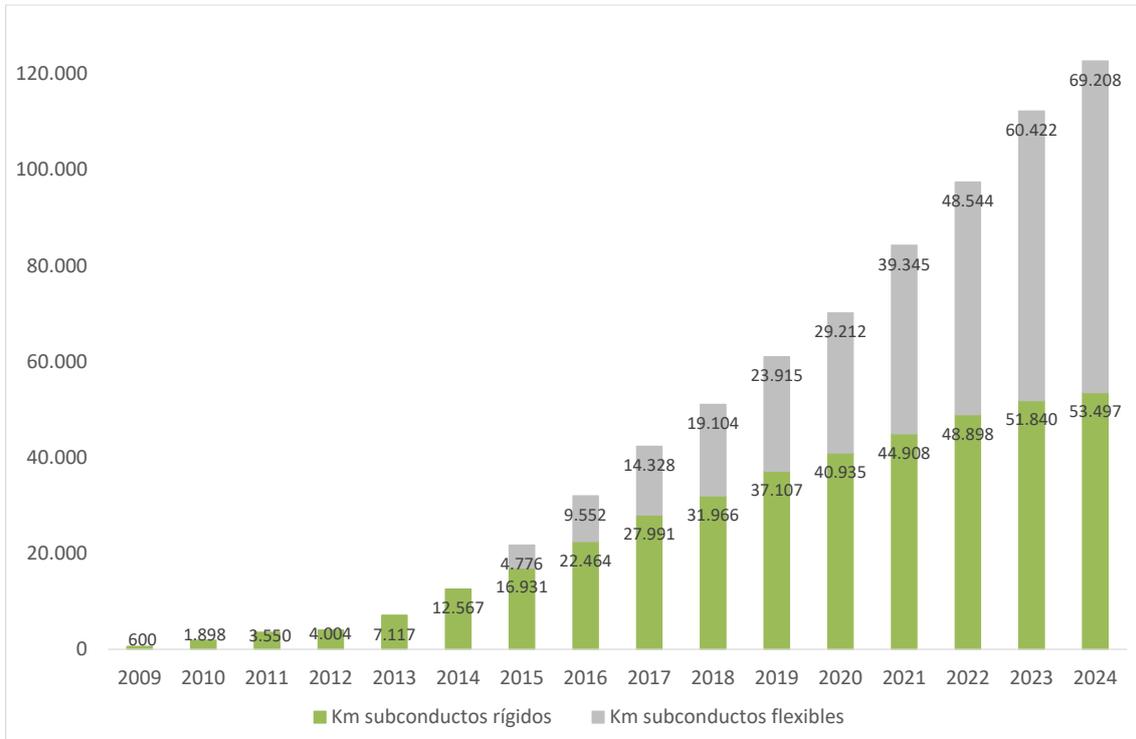
2. Uso de la oferta MARCo

Desde la aprobación de la oferta MARCo numerosos operadores han venido recurriendo a este servicio mayorista para llevar a cabo el despliegue de sus redes, hasta alcanzarse, en septiembre de 2024, un número agregado de más de 122.000 km de sub-conductos alquilados, distribuidos entre más de 7100 mil solicitudes de uso. El gráfico siguiente muestra la evolución histórica.

¹⁸ Draft BEREC Report on the regulation of physical infrastructure access: “PIA regulation is undoubtedly seen as a cross-market remedy with impact on all the other specific markets that may be defined downstream and many countries in Europe do regulate PIA in some form or the other through asymmetric means. On the other hand, mandated PIA in countries with fragmented networks or that have not been ducted makes less sense. This is indeed what BEREC notices with respect to some countries in which the provisions of the national laws implementing the BCRD have been considered enough to assure effective competition, sometimes in well-defined geographic areas (by contrast to the typically national markets for PIA).” <https://www.berec.europa.eu/en/all-documents/berec/reports/draft-berec-report-on-the-regulation-of-physical-infrastructure-access>

¹⁹ Cabe indicar que 23 (de los 29 reguladores consultados) respondieron a la pregunta sobre si habían impuesto obligaciones de algún tipo con respecto al acceso a la infraestructura física en los últimos años o más y 17 de ellos respondieron que habían impuesto obligaciones de carácter asimétrico, basadas en la designación de uno o varios operadores con poder significativo de mercado.

Gráfico 1: Sub-conductos ocupados (Acumulado de Km anual)²⁰



Fuente. CNMC

Se observa un crecimiento acelerado desde 2014, que se ha mantenido también tras la revisión del mercado en 2016, lo que evidencia el notable uso de esta oferta por parte de los operadores. **[CONFIDENCIAL] [FIN CONFIDENCIAL]**.

III.SERVICIOS DESCENDENTES DEPENDIENTES DEL ACCESO A LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA

El despliegue de una infraestructura física con medios propios o, en su defecto, el acceso a las infraestructuras físicas de terceros permite a los operadores de servicios de comunicaciones electrónicas desplegar una red de telecomunicaciones y, en particular, una red de muy alta capacidad (VHCN²¹). El acceso a la infraestructura física permite, por consiguiente, a los operadores

²⁰ Los datos para el periodo 2009-2023 son los correspondientes a diciembre de cada año. Para el año 2024 el dato es de septiembre. Los subconductos flexibles hacen referencia a los subconductos “no estándar”, esto es, mallas o miniductos. En el marco del expediente en curso relativo a la revisión y actualización de los precios de la oferta MARCo Telefónica ha comunicado por primera vez el uso de los subconductos flexibles. Hasta entonces Telefónica sólo reportaba los subconductos rígidos.

²¹ Por sus siglas en inglés, *Very High Capacity Network*.

prestar un conjunto amplio de servicios minoristas (dirigidos al usuario final) y mayoristas (dirigidos a otros operadores).

Por esta razón, como paso previo a la definición y el análisis del mercado mayorista de acceso a la infraestructura física, se describen las condiciones bajo las que se comercializan los principales servicios minoristas y mayoristas aguas abajo (sección II del presente documento) ya que la dinámica competitiva del mercado mayorista objeto del presente análisis está interrelacionada con las condiciones de competencia en los mercados descendentes dependientes del mismo y viceversa.

Se agrupan en tres categorías los principales servicios de comunicaciones electrónicas que se pueden ofrecer sobre el acceso a una infraestructura física: (i) servicios de acceso de banda ancha fija comercializados mediante ofertas estandarizadas, (ii) servicios de comunicaciones electrónicas de alta calidad comercializados mediante ofertas personalizadas y (iii) servicios de comunicaciones electrónicas sobre redes móviles.

La caracterización de la competencia en la prestación de los servicios precitados delimita el contexto sobre el que se asienta la definición y análisis del mercado mayorista de acceso a la infraestructura física.

1. Servicios de acceso de banda ancha fija comercializados mediante ofertas estandarizadas

A nivel minorista, se identifican los servicios de banda ancha fija como los servicios que (i) permiten al usuario final, utilizando un terminal específico, disponer de una conexión de datos permanente y de capacidad de conexión elevada sobre cualquier tecnología de acceso fija y cualquier ancho de banda²² y (ii) se comercializan mediante ofertas estandarizadas que van dirigidas a los usuarios finales del segmento de masas.

²² El servicio de acceso de banda ancha fija no se circunscribe únicamente al servicio de acceso a Internet de banda ancha, ya que una conexión de acceso permite la prestación de servicios adicionales, como telefonía o servicios audiovisuales.

Los servicios de banda ancha fija se prestan, en su mayoría, sobre fibra óptica (FTTH²³), seguido por el cable (HFC²⁴) y, en menor medida, sobre el acceso fijo radio (AFR) sobre red móvil²⁵ y el cobre (xDSL²⁶).

A este respecto, cabe destacar que las redes FTTH son redes VHCN de acuerdo con la definición de red VHCN contenida en el artículo 2.2. del Código y las directrices del BEREC para el establecimiento de las condiciones que debe cumplir una red para ser considerada VHCN²⁷.

A nivel mayorista, los principales servicios de acceso de banda ancha fija sobre una red VHCN que los operadores de comunicaciones electrónicas se pueden prestar entre sí son: (i) el servicio NEBA local, que es el servicio mayorista de acceso desagregado virtual a la red FTTH de Telefónica²⁸, (ii) el servicio NEBA fibra, que es el servicio mayorista bitstream (de acceso indirecto) a la red FTTH de Telefónica y (iii) los servicios mayoristas de acceso bitstream que los operadores alternativos ofrecen sobre sus redes FTTH y/o HFC.

Si bien Telefónica está obligada a comercializar el NEBA Local y NEBA fibra en condiciones reguladas en la zona 2, formada por los municipios no competitivos según la Resolución de los mercados mayoristas de banda, este operador ha alcanzado acuerdos con terceros operadores para prestarles dichos servicios en condiciones comerciales en el conjunto del territorio nacional. Los operadores alternativos, por su parte, al no estar sujetos a obligaciones regulatorias de

²³ Por sus siglas en inglés, *Fibre to the Home*. Utiliza como medio de transmisión una red de acceso basada en fibra óptica hasta el usuario final.

²⁴ Por sus siglas en inglés, *Hybrid Fibre Coaxial*. Utiliza como medio de transmisión una red de acceso híbrida, basada en fibra óptica, que se completa mediante cable coaxial a partir de un nodo de conversión electro-óptica hasta el domicilio de los abonados. En esta tecnología, el cable coaxial es un medio compartido entre varios usuarios.

²⁵ O equivalentemente acceso fijo inalámbrico (FWA, por sus siglas en inglés de *Fixed Wireless Access*).

²⁶ Por sus siglas en inglés, *Digital Subscriber Line*. Abarca el ADSL y sus variantes ADSL2 y ADSL2+, VDSL2 y SHDSL. Utiliza como medio de transmisión los bucles de cobre, esto es, la red tradicional de acceso de par de cobre, generalmente, propiedad del operador histórico.

²⁷ En particular, el criterio 1. *BEREC Guidelines on Very High Capacity Networks*, BoR (20) 165, de 1 de octubre de 2020.

²⁸ El NEBA Local ofrece puntos de acceso (908 PAI-L) en 684 centrales de manera que, un operador alternativo que deseara alcanzar el mismo nivel de cobertura que Telefónica a partir del servicio NEBA local, debería estar presente en todas esas centrales. Son cifras crecientes y sujetas a cambios en las conexiones de la red de acceso. No todas las centrales cabecera cuentan con PAI-L, sino que el punto de acceso de algunas está en otra central y, por tanto, hay menos centrales con puntos de acceso que centrales cabecera. Además, algunas centrales cuentan con más de un PAI-L, por razones de reparto de los accesos.

carácter ex-ante, ofrecen los servicios mayoristas bitstream en condiciones comerciales²⁹.

A. Caracterización de las ofertas comerciales

Se describen las ofertas de banda ancha fija dirigidas a los usuarios finales a partir de la evolución de las siguientes características: (i) la velocidad de descarga y la tecnología, que son indicadores de la calidad del servicio así como la variedad (gama de productos), (ii) el empaquetamiento con otros servicios de comunicaciones electrónicas, que sirve también de indicador de la calidad y variedad de los servicios, (iii) el precio, que muestra el nivel de asequibilidad y (iv) los ingresos, que miden el valor añadido del servicio. El análisis conjunto de estos indicadores permite caracterizar el desempeño de un mercado en su conjunto.

a. Velocidad de descarga

En 2023 los servicios de banda ancha fija siguieron con la evolución creciente de los últimos años, hasta alcanzar los 17,8 millones de líneas contratadas debido a la mejora de las redes de acceso de banda ancha mediante el despliegue de accesos FTTH, así como la comercialización de ofertas con mayores velocidades de conexión.

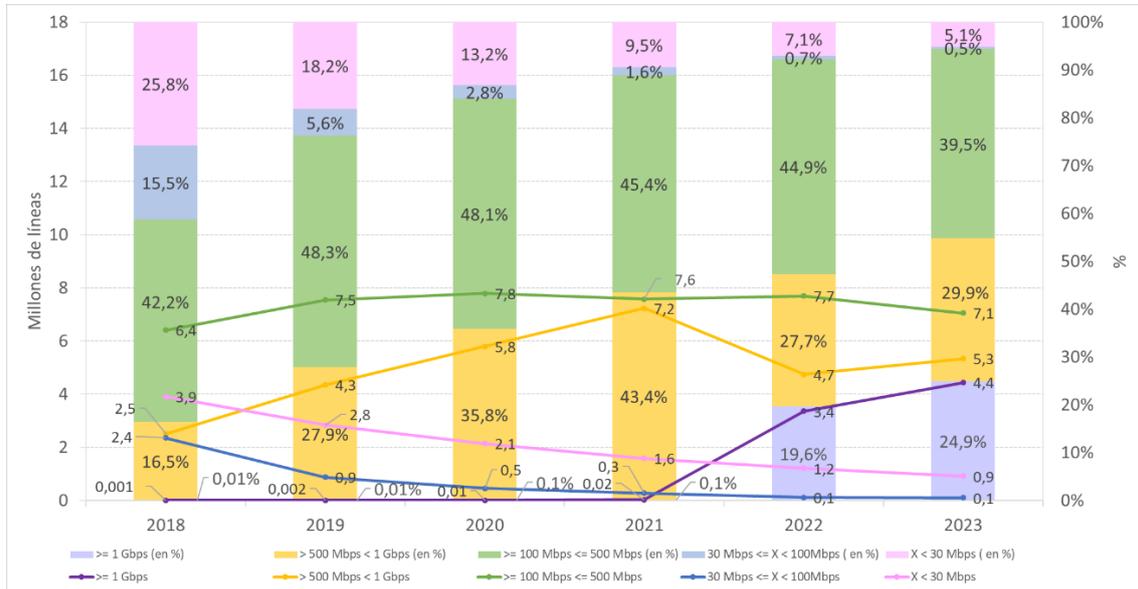
Como se muestra en el siguiente gráfico, a finales de 2023, el porcentaje de líneas de banda ancha fija con una velocidad descendente igual o superior a 30Mbps alcanzó el 95% del total de líneas de banda ancha fija. Las líneas contratadas con velocidades entre los 100 Mbps y 500 Mbps disminuyen paulatinamente desde 2019, cuando alcanzaron su máximo (el 48,3% del total de líneas), hasta representar el 39,5% del total de líneas en 2023.

Por el contrario, las líneas con velocidades superiores a los 500 Mbps han continuado con la tendencia creciente observada en los últimos años alcanzando el 54,8% del total de líneas (frente al 16,5% en 2018). Cabe resaltar el importante ascenso de las líneas de banda ancha fija con una velocidad superior a 1Gbps, que han pasado de representar un porcentaje residual en 2018 (0,01%) a alcanzar el 24,9% del total de líneas en 2023³⁰.

²⁹ Únicamente en aquellos ámbitos geográficos en los que los operadores hayan financiado sus despliegues en redes FTTH con ayudas públicas están obligados a ofrecer el acceso a terceros.

³⁰ El gran crecimiento registrado en 2022, con respecto a 2021, se debe en parte al cambio en la definición de los límites de las categorías por velocidades de descarga consideradas en

Gráfico 2: Distribución de las líneas (activas) de banda ancha fija por velocidad



Fuente: CNMC. Informes Anuales.

b. Tecnología de acceso

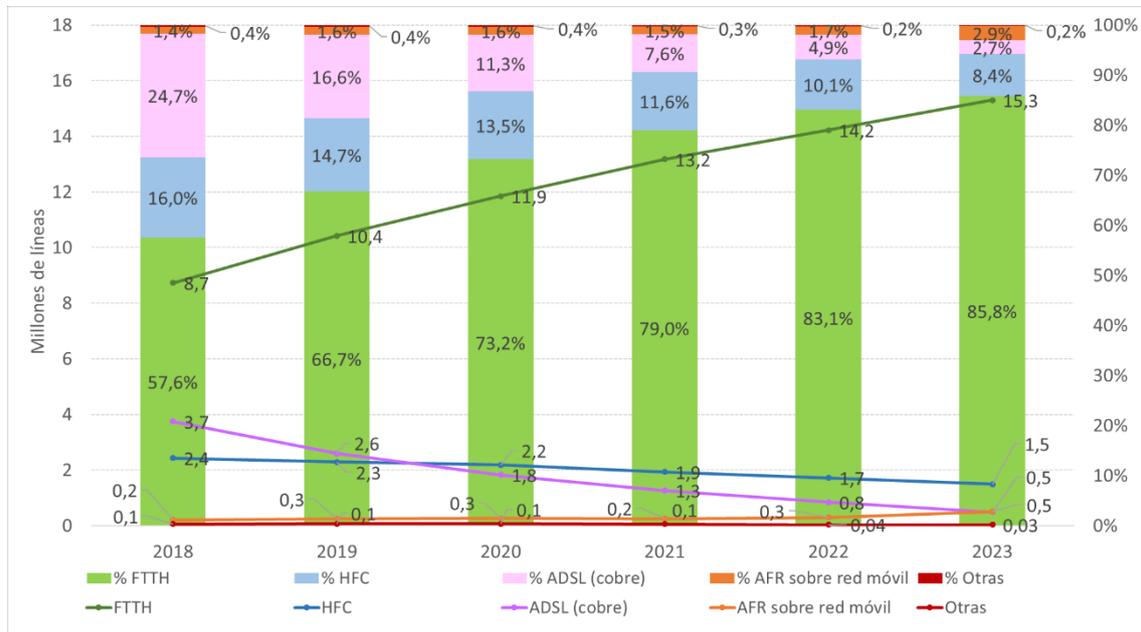
Las conexiones de banda ancha fija están mayoritariamente basadas en redes FTTH y/o HFC alcanzando, en diciembre de 2023, el 94,2% del total de accesos de banda ancha fija respecto al 73,6% en 2018.

La tecnología FTTH es el principal modo de acceso con 15,3 millones de líneas en diciembre de 2023 y aglutinan el 85,8% del total de líneas de banda ancha fija; frente al 57,6% en 2018. Las líneas de tecnología HFC continuaron en descenso con una pérdida de más de 900 mil líneas entre 2018 y 2023. La participación relativa de las líneas HFC apenas alcanza el 8,4% en 2023 frente al 16% en 2018.

Las líneas DSL activas han continuado con la tendencia descendiente observada en los últimos años, registrando una disminución superior a los 3 millones de líneas en el periodo 2018-2023. En 2023, las conexiones DSL representan el 2,7%, en contraste con el 24,7% que se registraba en 2018.

CNMCDData. Hasta 2021, las conexiones con una velocidad igual a 1 Gbps se ubicaban en la categoría con velocidades de descarga comprendidas entre 500 Mbps y un Gbps y a partir de 2022 se localizan en la categoría conexiones con velocidades de descarga iguales o superiores a un Gbps.

Gráfico 3: Distribución de las líneas (activas) de banda ancha fija por tecnología de acceso



Fuente: CNMC. Informes Anuales.

La evolución de las líneas activas de banda ancha fija por tecnología constata (i) el intenso despliegue de la red de fibra óptica y la migración de accesos basados en el par de cobre, y también de accesos HFC, a nuevas conexiones FTTH y (ii) la creciente importancia de los accesos AFR sobre red móvil, que ya alcanzan una mayor participación relativa que la tecnología cobre.

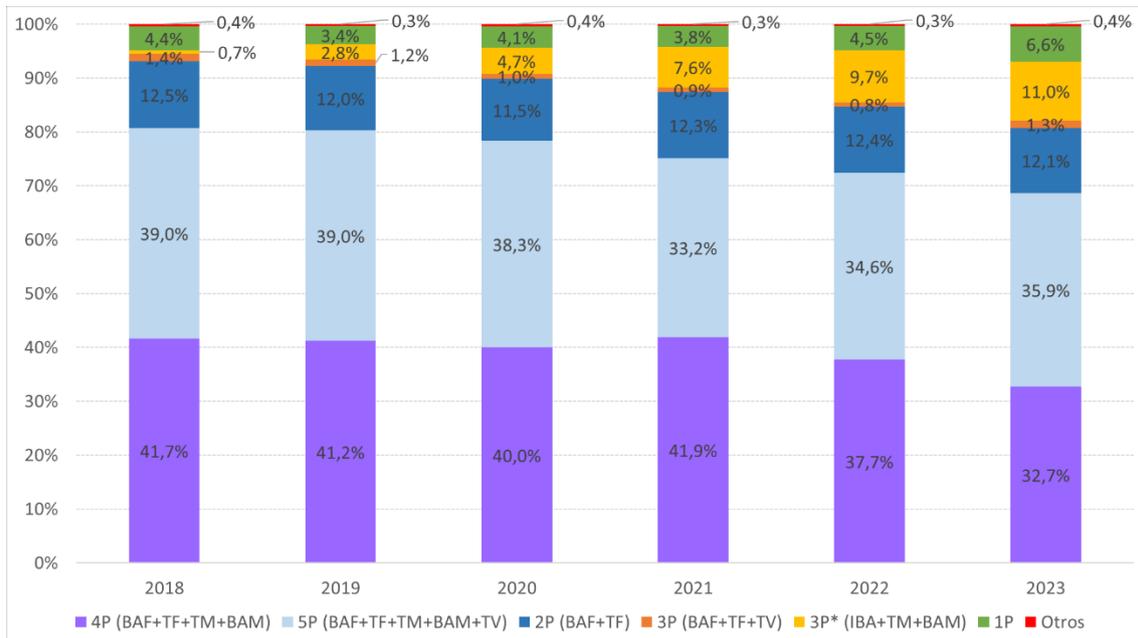
c. Empaquetamiento de servicios

En cuanto a las ofertas comerciales, continua la tendencia de contratación del servicio de banda ancha de forma empaquetada. Este tipo de ofertas empaquetadas representan cerca el 93% en 2023). Cabe en todo caso destacar que la contratación de accesos de forma individual ha registrado un aumento importante en 2023 (más de 2 p.p. con respecto a 2022) y se aproxima al 7% del total de líneas.

Las modalidades de paquetes 5P (paquetes convergentes, que incluyen además el servicio de televisión de pago) y 4P (sin televisión de pago) disminuyeron en conjunto 12 p.p. con respecto al nivel alcanzado en 2018 y representan el 69% del total de líneas de banda ancha fija, frente al 80,7%.

En 2023 la modalidad 5P ha superado por primera vez a la modalidad 4P convirtiéndose en la más comercializada con un 35,9% del total de líneas de banda ancha fija (frente al 32,7% correspondiente a los paquetes 4P).

Gráfico 4: Distribución de líneas (activas) de banda ancha fija por tipo de empaquetamiento



Fuente: CNMC. Informes Anuales.

Entre los factores que explican esta dinámica, cabe referirse al crecimiento registrado en los últimos años por los empaquetamientos triples que engloban los servicios de banda ancha fija con los servicios móviles de voz y banda ancha, sin incluir el servicio de telefonía fija (3P* en el gráfico anterior). Estos paquetes, que comercializan operadores o segundas marcas centradas en el segmento de ofertas más económicas como Lowi o Simyo, suman 2 millones de líneas en 2023 frente a las 100 mil registradas en 2018 y representan el 11% del total.

También, como ya se ha indicado, los paquetes 1P (productos de solo incluyen el acceso de banda ancha fija) parecen estar adquiriendo una creciente importancia, si bien su peso relativo dista del alcanzado por los paquetes 4P y 5P. De mantenerse esta tendencia, esta evolución reflejaría una mejora en la variedad de ofertas de banda ancha fija disponibles para el cliente final.

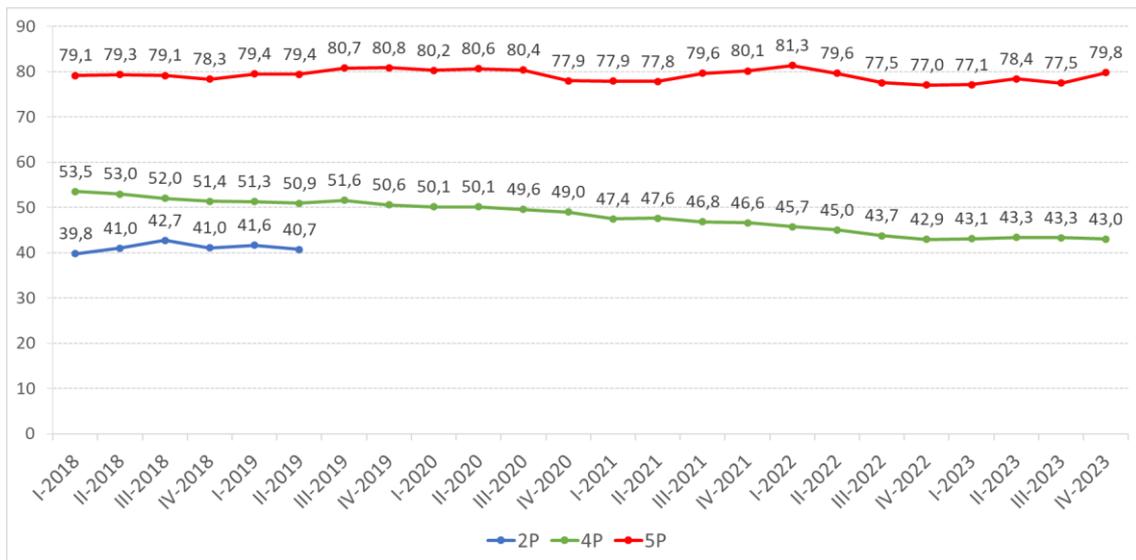
d. Precios

La evolución de los precios de los servicios de banda ancha se analiza a partir del gasto incurrido por los hogares españoles en la contratación de las ofertas empaquetadas 2P, 4P y 5P (que aglutinan el 81% del mercado).

En el periodo 2018-2023, el gasto mensual promedio de los hogares en ofertas empaquetadas 4P disminuyó considerablemente, más de un 16%, hasta situarse en 43 euros. Por otro lado, el gasto asociado a las ofertas empaquetadas 5P alcanzó su máximo histórico en el primer trimestre de 2022 y, desde ese

momento inició una tendencia a la baja registrando a finales de 2022 un precio medio de 77 euros al mes. En 2023, se revirtió la senda decreciente de 2022 y se registró un crecimiento del 3,6%, situándose en 79,8 euros al mes. El componente de la televisión juega un papel diferencial y junto con un incremento en las prestaciones asociadas a estos paquetes 5P dirigidos a los segmentos altos del mercado explicaría este incremento en el gasto.

Gráfico 5: Gasto (euros mensuales) en las ofertas empaquetadas 2P, 4P y 5P³¹



Fuente: CNMC. Panel de hogares.

e. Ingresos

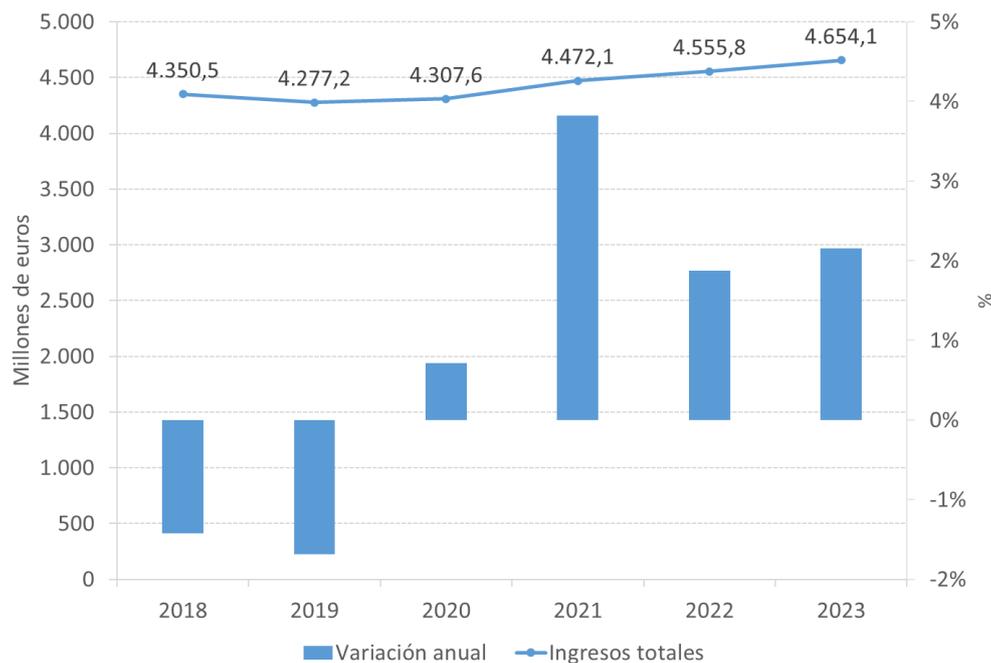
La facturación anual de los servicios de banda ancha alcanzó los 4.570,4 millones de euros en 2023. Tras los descensos registrados en 2018 y 2019, en 2020 se recuperó la senda de crecimiento registrándose un incremento del 8% entre 2020 y 2023.

Cabe señalar asimismo que la facturación de 2023 por la provisión de servicios de banda ancha supone el 19% de la facturación total de los servicios minoristas de comunicaciones electrónicas, superando en 0,7 p.p. el porcentaje de 2020.

³¹ Los gastos de los paquetes referenciados solamente incluyen gastos recurrentes como la cuota del paquete y el gasto del acceso fijo cuando este servicio no está incluido en el paquete y se cobra separadamente al hogar. Por ejemplo, el gasto en la oferta empaquetada 2P hace referencia al gasto en que incurren los hogares por la contratación de un paquete doble, sumando cuando es necesario los gastos asociados al acceso fijo. En ningún caso se incorporan gastos adicionales como los causados por llamadas no incluidas en las tarifas planas u otros servicios adicionales.

De hecho, durante el periodo 2018-2023 los ingresos por servicios de banda ancha crecieron un 7% mientras los ingresos minoristas totales se redujeron un 3,1%. En definitiva, los servicios de banda ancha se continúan comportando comparativamente mejor que el sector de las comunicaciones electrónicas en su conjunto.

Gráfico 6: Ingresos de banda ancha fija³²



Fuente: CNMC. Informes Anuales.

B. Inversiones

Los resultados, en términos de precio, calidad y variedad del servicio, descritos en la sección III.1.a, son consecuencia, entre otros factores, del nivel de competencia en infraestructura en un mercado.

La inversión en redes de acceso, estimada a partir de las coberturas de cada red, constituye un indicador adecuado para estimar la competencia en infraestructura. El despliegue de redes de acceso alternativas (gracias al despliegue de infraestructuras físicas propias o bien el acceso a infraestructuras físicas existentes) y/o la consecución de acuerdos de coinversión (basados en

³² Los ingresos totales de banda ancha fija incluyen, los ingresos por la prestación de los servicios de acceso de banda ancha propiamente dichos (conectividad), que representan la práctica totalidad de los mismos (98%) y otros ingresos como ingresos de información, publicidad, tráfico inducido y comercio electrónico.

IRUs³³) para la compartición de los riesgos asociados al despliegue de una red de acceso explican los niveles de cobertura observados.

a. Accesos instalados

Los accesos instalados correspondientes a redes basados en tecnologías de fibra y cable coaxial aumentaron significativamente superando los 87 millones³⁴ en 2023, lo que supuso un incremento del 53% con respecto a 2018.

Los accesos instalados basados en una red VHCN (en concreto, FTTH) sumaron 32,7 millones de nuevos accesos y se situaron en los 78,7 millones³⁵, frente a los 46 millones registrados en 2018. Las redes basadas en la tecnología de fibra hasta el nodo (FTTN³⁶) ocupan un papel residual, sólo 0,5 millones de accesos, y continuaron con la tendencia descendiente.

En cuanto al nivel de despliegue de los accesos HFC, que se había mantenido relativamente estable, el mismo ha experimentado un descenso de 2,3 millones de accesos desde 2018 hasta situarse en los 8 millones. Al igual que ha sucedido con la tecnología cobre y el progresivo cierre de las centrales locales, este resultado es una muestra de la migración y la incipiente sustitución de la tecnología de cable coaxial por la fibra. Así, no solo desde el lado de la demanda, con las ofertas comerciales y las decisiones de los usuarios finales, sino también desde el lado de la oferta, los operadores³⁷ están reduciendo el peso de esta tecnología y en aquellos lugares donde disponen de una red FTTH están “retirando” los accesos instalados de cable.

³³ *Indefeasible rights of use*, por sus siglas en inglés.

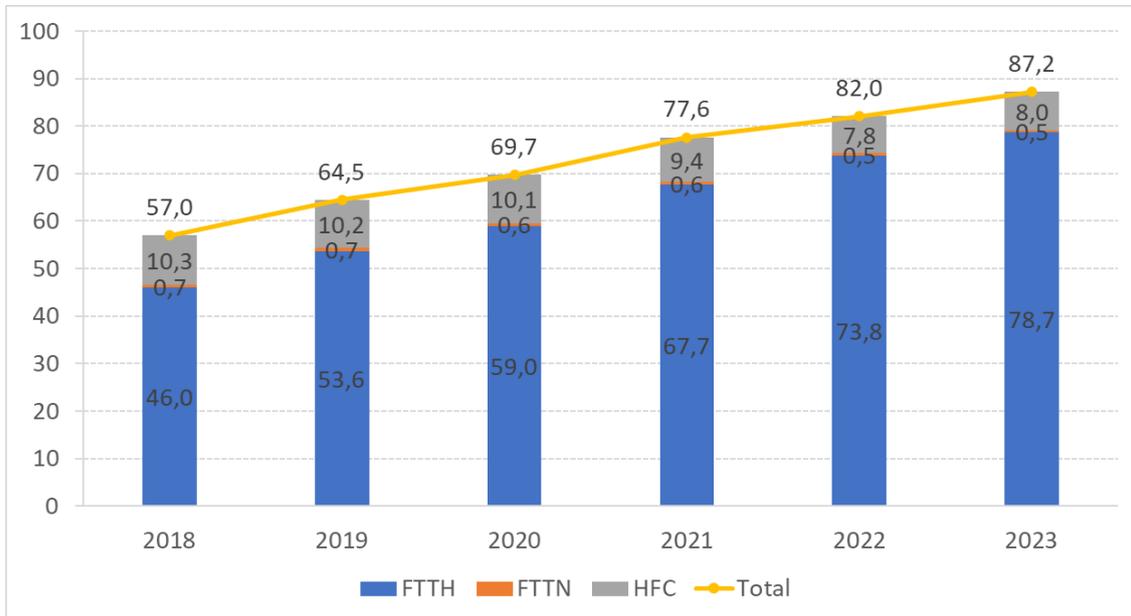
³⁴ Esta cifra corresponde al número de Unidades Inmobiliarias (UUII) cubiertas por los accesos. Se entiende por unidad inmobiliaria pasada (o equivalentemente un acceso instalado) aquella en la que el operador está en disposición de prestar el servicio al cliente final en un plazo reducido, es decir, son unidades inmobiliarias o accesos instalados comercializables.

³⁵ A la hora de interpretar el número total de accesos instalados FTTH (y, por extensión, de accesos instalados VHCN) debe tenerse en cuenta los solapamientos entre las redes ya que una misma UU.II. puede estar cubierta por varias redes y, por tanto, varios accesos FTTH 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 FTTH es igual al número total de accesos FTTH instalados.

³⁶ Por sus siglas en inglés de *Fibre To The Node*.

³⁷ En particular Masmóvil (y ahora Masorange). Es previsible que Vodafone siga una estrategia similar.

Gráfico 7: Accesos de fibra y cable instalados por tecnología de acceso (millones de UU.II. pasadas)



Fuente: CNMC. Informes Anuales.

Analizando el despliegue por operador, Telefónica continúa siendo el operador con la red de FTTH más extensa. A finales de 2023, disponía de 29,7 millones de accesos instalados, de los cuales, casi la totalidad, 29,3 millones, corresponden a accesos FTTH y 456 mil a accesos FTTN. Estas cifras representan un aumento de 7,7 millones de accesos desde 2018.

Sin embargo, en los últimos años los operadores alternativos han avanzado significativamente en el despliegue de sus propias redes FTTH. En concreto, Orange alcanzó 17,1 millones de accesos instalados, un 23,7% más que en 2018.

Por su parte, Vodafone apenas ha expandido su red combinada de fibra y cable. En 2023, Vodafone sumó 11,2 millones de accesos (un 1,5% más que en 2018), de los cuales, 3,8 millones corresponden a accesos FTTH.

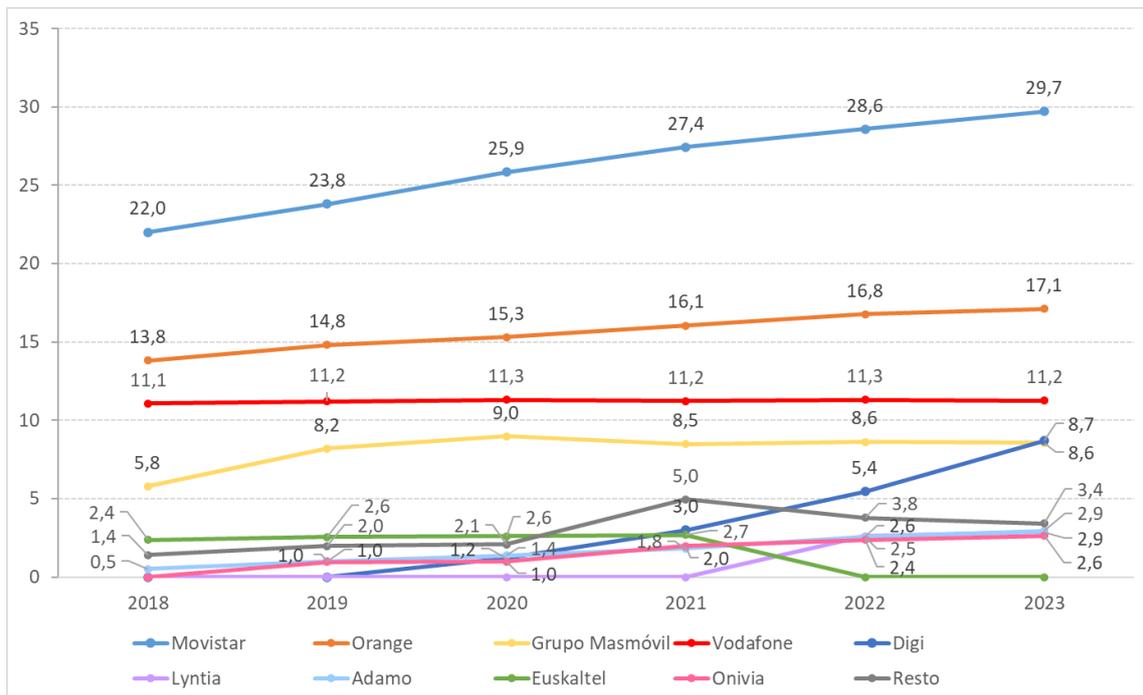
El cuarto operador convergente de escala nacional, Grupo Masmóvil, alcanzó los 9 millones de accesos FTTH instalados en 2020. Desde ese momento, presenta una tendencia descendente como consecuencia de la venta y traspaso de parte de la red de accesos FTTH a otros operadores³⁸.

³⁸ En 2019 y 2021 Masmóvil vendió a Onivia, operador solo mayorista que fue creado en 2019 por los inversores Macquarie Capital y Abrdn (i) la red FTTH que conectaba 940 mil hogares en Madrid, Barcelona, Valencia, Sevilla y Málaga y (ii) la red FTTH que conectaba 1,1 millones de hogares en zonas rurales, respectivamente. Posteriormente en 2022, tras la adquisición de

Digi ha realizado un despliegue significativo de accesos FTTH, de modo que, en 2023 dispone de 8,7 millones de accesos instalados. Cabe señalar, asimismo, el notable despliegue de operadores solo-mayoristas como Lyntia y Onivia, que alcanzaron cerca de 3 y 4 millones de accesos en 2023, respectivamente³⁹.

Por último, el operador Adamo, especializado en prestar servicios en entornos más rurales, ha sumado 2,4 millones de accesos a su red de FTTH hasta alcanzar los 2,9 millones a finales de 2023.

Gráfico 8: Accesos de fibra y cable instalados por operador (millones de UU.II. pasadas)



Fuente: CNMC. Informes Anuales.

Los mayores niveles de despliegue en redes FTTH se traducen a su vez en un nivel de penetración de líneas muy superior a la media europea. Como se observa en la siguiente tabla, España se sitúa en el grupo de países de la Unión

Euskaltel, Masmóvil vendió la red de una filial de Euskaltel (EKT Cable, un operador solo mayorista, propietario de la mitad de su red de cable), a un consorcio de inversores participado, entre otros, por Asúa Inversiones, Beraunberri, Inveready y Onchena. Asimismo, Masmóvil ha llevado a cabo un progresivo “apagado” o cierre de la red de cable de Euskaltel en las áreas geográficas donde disponía de una red de fibra.

³⁹ En septiembre de 2024 Onivia comunicó que había completado la adquisición de 6 millones de hogares pasados de red de Digi en 12 provincias (<https://aotec.es/2024/09/09/onivia-cierra-la-compra-de-6-millones-de-hogares-a-digi-y-se-refuerza-como-tercera-red-de-fibra-de-espana/>). Con esta operación, Onivia se convierte en el mayor operador solo mayorista.

Europea con mayor cobertura de fibra tanto en términos totales, como considerando únicamente zonas rurales.

Tabla 1: Comparativa internacional de niveles de cobertura y penetración de las redes de fibra

País	Cobertura FTTH/B (% hogares pasados con respecto al total de hogares)	Cobertura FTTH/B rural (% hogares pasados con respecto al total de hogares)	Penetración (% hogares con conexión BAF de, al menos, 100 Mbps con respecto al total de hogares)
España	95,21%	85,89%	90,22%
Francia	81,40%	64,59%	61,03%
Italia	59,29%	37,28%	63,83%
Alemania	29,80%	25,57%	42,97%
UE 27	63,99%	52,72%	61,35%

Fuente: Índice de la Economía y la Sociedad Digitales (DESI) 2024 (datos de 2023), Comisión Europea.

C. Estructura de mercado

El análisis de la estructura del mercado permite valorar la posición relativa de los competidores y el nivel de concentración en el mismo. A estos efectos, la evolución de las cuotas de mercado constituye el principal indicador de la estructura de mercado.

a. Cuotas a nivel minorista

En el periodo 2018-2023 se han incorporado casi 3 millones de nuevas líneas de banda ancha al mercado, pasando de 15,2 millones en 2018 a los 17,8 millones registrados en 2023.

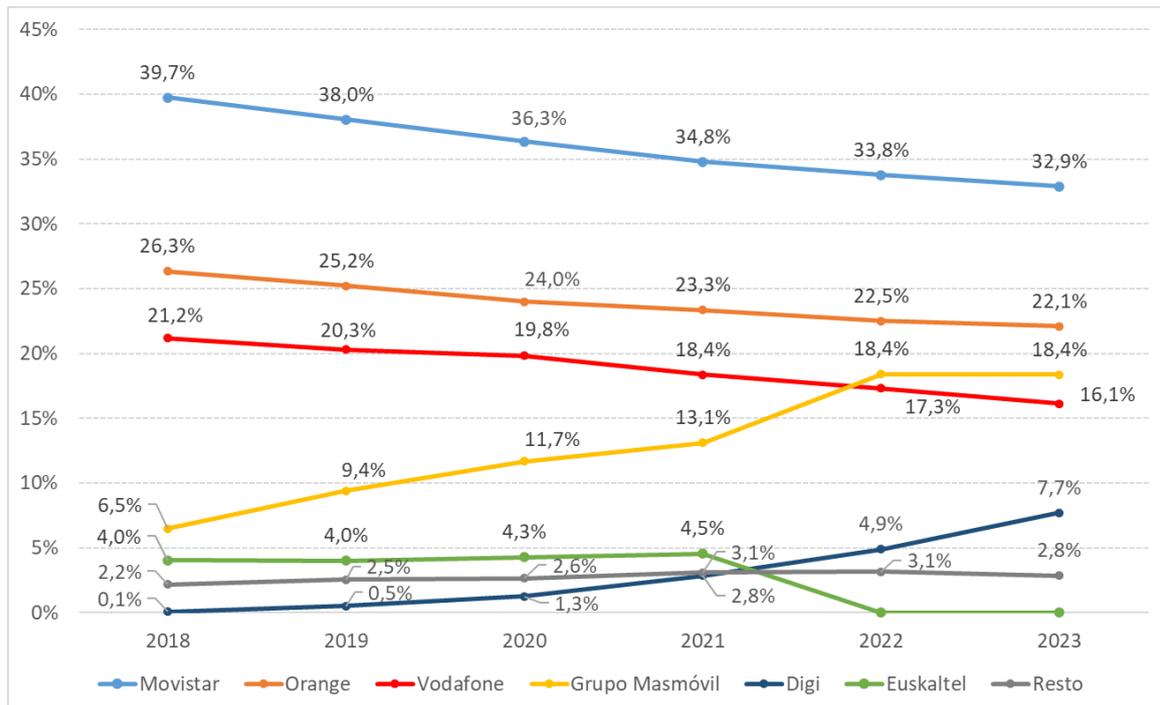
Telefónica continúa siendo el operador con mayor número de líneas activas, a pesar del descenso continuado de su cuota de mercado. En 2023, su participación se sitúa en el 32,9%, 7 puntos porcentuales menos con respecto al año 2018. Cabe destacar asimismo que desde 2018 su participación relativa en el mercado no supera el umbral del 40%.

Orange y Vodafone también han registrado un descenso en sus cuotas de mercado de 4 y 5 puntos porcentuales, respectivamente, con respecto al año 2018. Orange se mantiene en segunda posición con un 22,1%, mientras que Vodafone pasa a ocupar desde 2022 la cuarta posición y finalizó el ejercicio con el 16,1% del mercado.

Por el contrario, Masmóvil ha mantenido la tercera posición alcanzada en 2022 cuando se situó por primera vez, por delante de Vodafone y ha registrado un aumento de 2,3 millones de líneas desde 2018 y un 18,4% de cuota de mercado a diciembre de 2023. Con la adquisición de Euskaltel en 2021, el Masmóvil consolidó su posición entre los principales operadores del mercado.

Asimismo, cabe destacar el crecimiento protagonizado por DIGI en los últimos cuatro años que lo sitúa como el quinto operador a finales de 2023. Este operador contabiliza 1,4 millones de líneas frente a las 8 mil de 2018, alcanzando casi el 8% de cuota de mercado.

Gráfico 9: Cuotas de mercado (líneas de banda ancha fija)



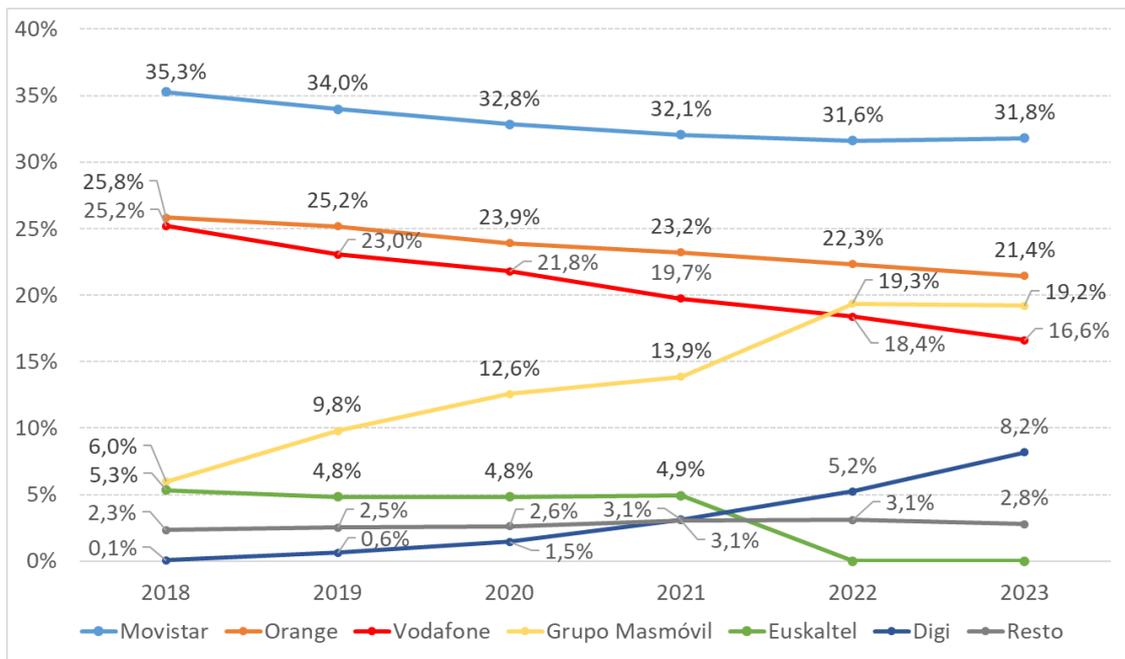
Fuente: CNMC. Informes Anuales.

El análisis de la estructura del mercado, en términos de líneas FTTH y HFC activas, refleja una menor participación de Telefónica con respecto al mercado en su conjunto, con una cuota de mercado en 2023 inferior al 32%. Como se observa en el siguiente gráfico, Orange y Vodafone se sitúan a menor distancia

entre sí que en el mercado en su conjunto, con unas cuotas del 21,4% y 16,6%, respectivamente. Esta circunstancia se explica por el mayor peso que las conexiones de banda ancha sobre cable tienen en Vodafone. Ambos operadores han registrado una pérdida de cuota de mercado en el periodo 2018-2023, aunque ha sido más pronunciada para Vodafone, con una caída de 9 p.p., frente a los 4,4 p.p. de Orange.

Masmóvil es el operador con mayor crecimiento de cuota de mercado, con un incremento de 13,2 p.p., hasta situarse en el 19,2%. Asimismo, su cuota de mercado en este segmento supera su cuota para el mercado en su conjunto desde 2019. Esta tendencia se observa también para DIGI, alcanzando en 2023 una cuota de mercado del 8,2%.

Gráfico 10: Cuotas de mercado (líneas FTTH y HFC activas)



Fuente: CNMC. Informes Anuales.

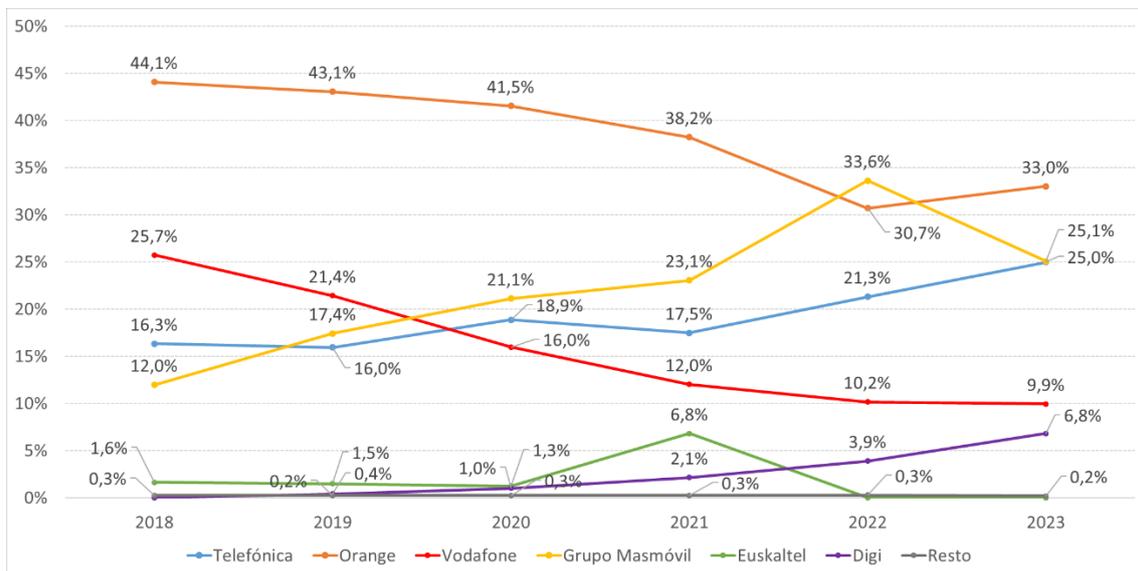
En lo que respecta a los segmentos de mercado correspondientes a las principales modalidades de comercialización del servicio de banda ancha fija, Telefónica mantiene su posición de liderazgo en el segmento de ofertas 5P, con una cuota prácticamente del 50 %, en contraste con su cuota en el segmento de ofertas empaquetadas 4P, donde apenas alcanza el 25%.

En el segmento de ofertas empaquetadas 4P Orange es el operador líder. Ahora bien, este operador ha sufrido una pérdida de 11,1 p.p. de cuota desde diciembre de 2018, en favor de Masmóvil y Telefónica. En 2023 estos dos operadores alcanzan la misma cuota (25%) en este segmento de mercado.

En el caso de Masmóvil, cabe destacar que su cuota alcanzó el máximo a finales de 2022⁴⁰. Sin embargo, en 2023 este operador ha seguido una evolución contraria a la de Telefónica al sufrir una pérdida importante de cuota (de más de 8 p.p.⁴¹).

Vodafone, por su parte, también ha visto mermada su cuota, que se sitúa en torno al 10% en 2023. Vodafone todavía supera a Digi, pero la diferencia se ha reducido notablemente desde 2020, debido al gran éxito de las ofertas comerciales de Digi en este segmento.

Gráfico 11: Cuotas de mercado (líneas activas) en el segmento de ofertas empaquetadas 4P



Fuente: CNMC. Informes Anuales.

Por lo que respecta a las ofertas empaquetadas 5P, como se ha señalado Telefónica lidera claramente este segmento del mercado. La participación relativa de Telefónica se había mantenido en torno al 60% hasta 2021. Sin

⁴⁰ Esto se debió tanto por su crecimiento orgánico como por la incorporación de los empaquetamientos de Euskaltel, como consecuencia de la adquisición de este operador por Masmóvil. A este respecto, cabe señalar que, desde el tercer trimestre de 2021, Euskaltel había dejado de prestar el servicio de televisión de pago ya que ese servicio lo pasó a prestar Agile TV y que, por tanto, los paquetes 5P que Euskaltel reportaba hasta ese momento pasaron a estar incluidos en la categoría de cuádruples 4P.

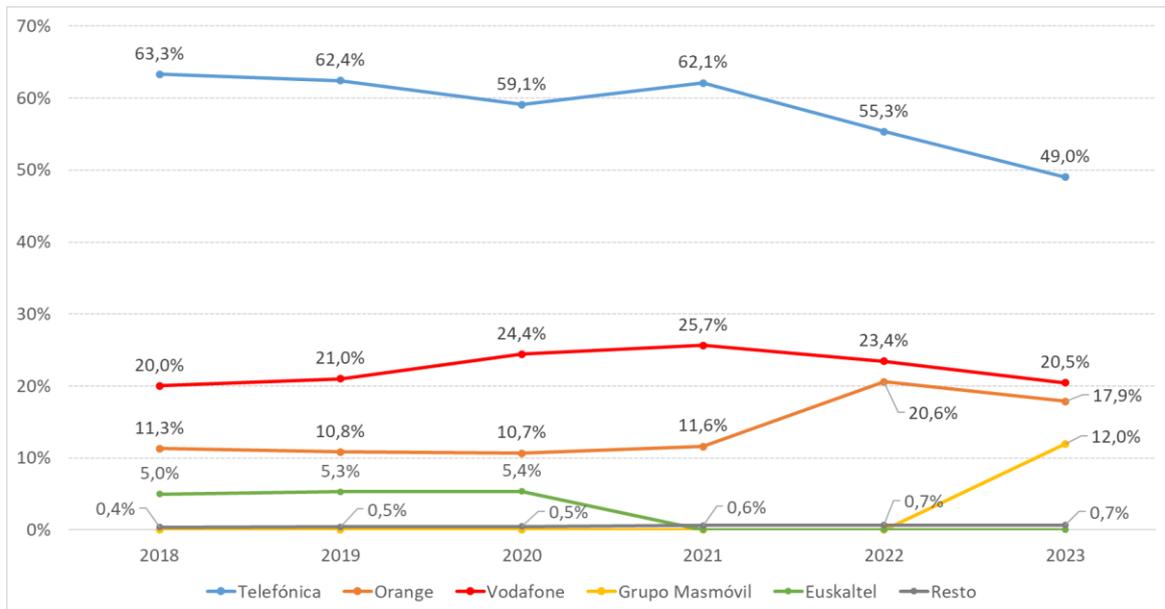
⁴¹ Al contrario que el fuerte aumento en 2022, el descenso en 2023 se debe principalmente a la decisión de Masmóvil, de que sus operadores (y marcas asociadas) comenzaran a comercializar, a partir del tercer trimestre de 2023, el servicio de televisión de pago (prestado por Agile TV). Por esta razón, parte de sus paquetes 4P pasaron a ser paquetes 5P.

embargo, en los últimos años, ha visto reducido su peso en este segmento en 13 p.p. hasta situarse en una cuota del 49%.

La tendencia creciente de la participación relativa de Vodafone en este segmento del mercado se ha visto truncada en 2021 con una pérdida de 5 p.p. de cuota. Por contra, Orange, que mantenía una posición estable en torno a una cuota del 11%, ha aumentado significativamente (en 6 p.p.) su peso relativo en 2023; como consecuencia, principalmente, de su decisión comercial de incluir por defecto, a partir del mes de agosto de 2023, el servicio de televisión de pago en sus ofertas convergentes⁴². Con ello, la cuota de Orange en 2023 se sitúa a menos de 3 p.p. de la cuota de Vodafone en este segmento.

Por último, cabe destacar que, desde la “conversión” de sus paquetes 4P en paquetes 5P ya mencionada, en 2023 Masmóvil ha pasado a estar activo, por primera vez, en este segmento y, además, a hacerlo de manera exitosa, a la vista de la cuota de mercado alcanzada.

Gráfico 12: Cuotas de mercado (líneas activas) en el segmento de ofertas empaquetadas 5P



Fuente: CNMC. Informes Anuales.

El análisis de la estructura de mercado se completa con el análisis de la distribución de los ingresos que los operadores obtienen por la prestación de los servicios de banda ancha fija. A tenor de las diferencias observadas en las estrategias y posicionamiento de los operadores en los diferentes segmentos del

⁴² Convirtiendo así sus paquetes 4P en paquetes 5P.

mercado, las cuotas por ingresos muestran los resultados en términos del valor capturado por cada operador⁴³.

En el siguiente gráfico se puede apreciar cómo el liderazgo de Telefónica es más estable de lo que se desprende del análisis de las cuotas en términos de líneas. En 2023 su cuota se sitúa en el 40% (7 p.p. por encima de su cuota por líneas). Esta tendencia es debida en gran medida a su estrategia comercial centrada en el segmento alto del mercado, con cuotas mensuales más elevadas.

Entre 2020 y 2021, la cuota por ingresos de Telefónica disminuyó a un ritmo anual del 1,5 %, para pasar a reducirse en un 2,8% en 2022 y en un 5,3% en 2023. Con estas ligeras caídas interanuales registradas, en 2023 la cuota por ingresos de Telefónica apenas alcanza el 40%; 4,8 p.p. por debajo del nivel máximo alcanzado en 2019 (44,7%).

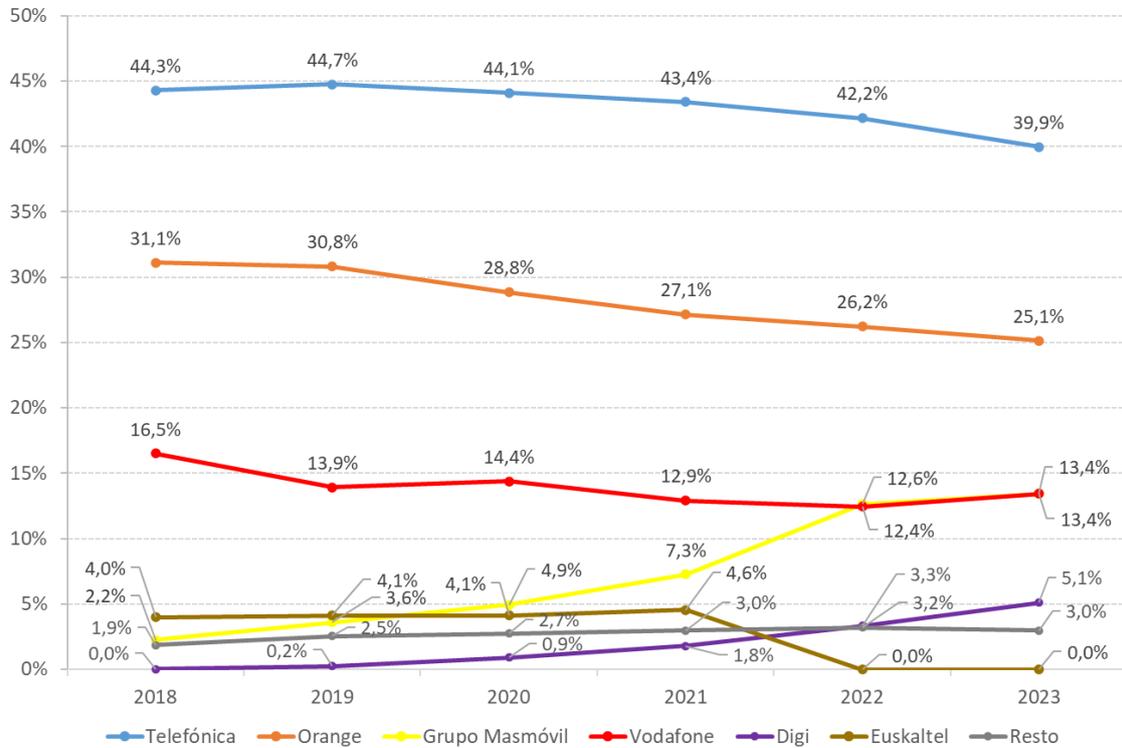
Del mismo modo, Orange, el segundo operador del mercado, ha disminuido su presencia en 6 p.p. desde 2018 hasta situarse en el 25,1% de cuota de mercado (3 p.p. superior a su cuota por líneas). Vodafone también ha reducido su presencia en el periodo 2018-2023 en 3 p.p., situándose en el 13,44% en 2023, ligeramente por encima de la cuota de Masmóvil (0,02 p.p.).

Masmóvil ha aumentado en 11,2 p.p. su peso en el mercado en 2023 hasta situarse en el 13,42%, situándose a la par de Vodafone en términos de ingresos. Cabe recordar que, desde 2022, Masmóvil se ha situado por delante de Vodafone en términos de líneas. A pesar de ello, Masmóvil presenta una diferencia negativa entre la cuota por ingresos y por líneas activas en el periodo 2018-2023.

Por último, DIGI se sitúa como el quinto operador con una cuota del 5% del mercado, 2,6 p.p. menos que su cuota registrada en términos de líneas.

⁴³ Debido a (i) la heterogeneidad de las ofertas de los diferentes operadores y su diferente posición competitiva en distintos segmentos y (ii) las divergencias en la forma de asignar los ingresos entre los diferentes servicios que componen las ofertas empaquetadas, las conclusiones con respecto a la evolución de los ingresos por operador deben valorarse con cautela.

Gráfico 13: Cuotas de mercado por ingresos del mercado de banda ancha



Fuente: CNMC. Informes Anuales.

b. Cuotas a nivel mayorista

Gracias al acceso regulado a la infraestructura física de Telefónica desde 2008 y la introducción de los servicios mayoristas de acceso a la red FTTH en 2016 (NEBA Local y NEBA fibra, sin limitación de velocidad de descarga)⁴⁴ los operadores han acometido los despliegues en redes FTTH, que se han descrito en la sección III.1.B.

Además de los resultados en términos de precio, calidad y variedad de servicio para cliente final (esto es, a nivel minorista), la intensa competencia en infraestructura en el despliegue de redes de fibra y, en menor medida, de redes de cable ha traído consigo el desarrollo de una competencia creciente por la provisión de acceso a terceros operadores a dichas redes (esto es, a nivel

⁴⁴ No son los únicos factores que explican estos despliegues. Cabe referirse, entre otros, a (i) la disponibilidad de la infraestructura física de Telefónica y la capacidad de reutilizar ese activo para desplegar redes FTTH y (ii) las propias decisiones empresariales de los operadores, que reflejan el análisis y la valoración de los beneficios y riesgos asociados a esas estrategias de inversión en redes propias.

mayorista⁴⁵); bien en condiciones reguladas (en el caso de Telefónica) bien en condiciones comerciales (no sólo en el caso de los operadores alternativos sino también Telefónica).

Si se toma como referencia la Resolución de los mercados mayoristas de banda ancha de 2021⁴⁶, se constata una consolidación de esta dinámica competitiva. Se observa un “mercado” en clara expansión⁴⁷; el número total de conexiones activas, que en 2018 no alcanzaba los dos millones, supera los 6,5 millones en 2023 y registra una tasa de crecimiento anual del 28% en el periodo 2018-2023.

Orange sigue siendo el principal competidor, con una cuota superior del 14%, si bien pierde peso relativo debido a la irrupción de operadores como Lyntia (con una cuota del 9%), Onivia y Adamo⁴⁸ (con cuotas del 5%). Estos operadores de menor tamaño han contribuido de manera significativa a dinamizar este mercado y ya superan a un operador como Vodafone.

Como consecuencia de ello, la cuota de Telefónica se ha reducido en cerca de 22 p.p. entre 2018 y 2023, hasta situarse por debajo del 60%; un nivel, en todo caso, elevado, que pone de manifiesto el papel todavía preponderante de este operador en la provisión de acceso a terceros operadores a su red FTTH.

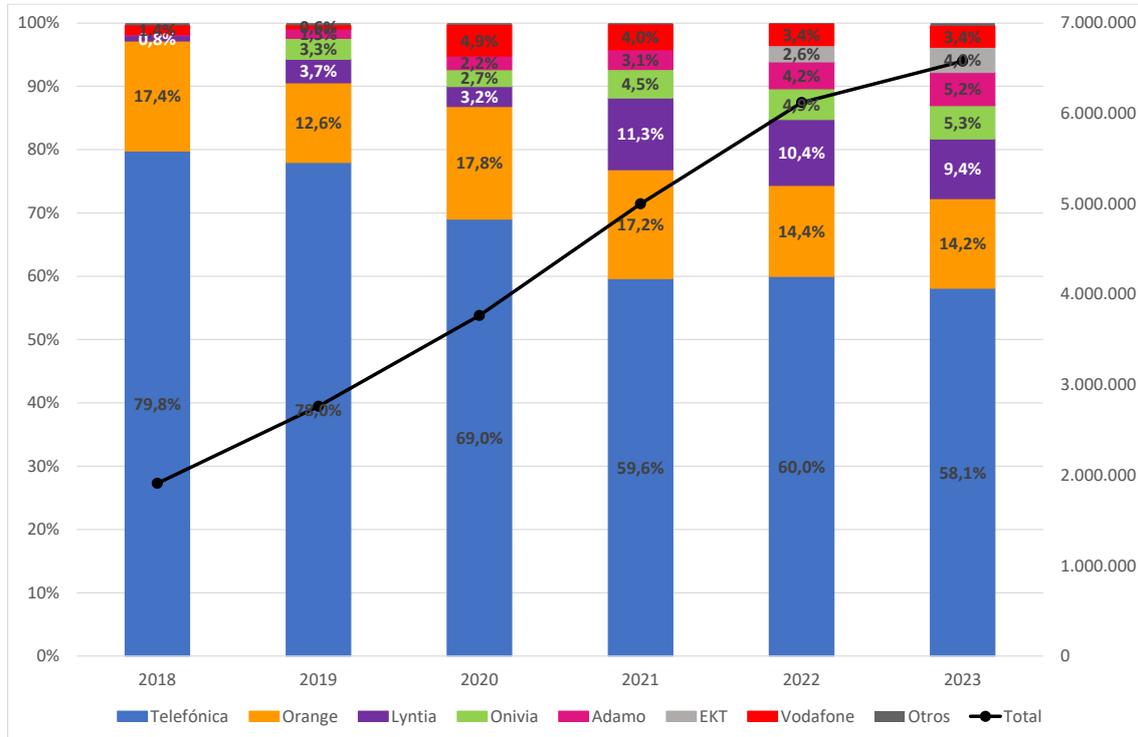
⁴⁵ Cabe recordar que el servicio de acceso a una red (a nivel local y/o central) por parte del propietario de la misma a un tercero es un servicio mayorista descendente (“aguas abajo”) con respecto al servicio mayorista de acceso a la infraestructura física.

⁴⁶ Se constaba una importante ganancia de cuota de mercado de Orange a costa de Telefónica, que perdía su condición de casi-monopolista en la prestación de los servicios mayoristas de acceso a las redes de fibra y cable.

⁴⁷ Sin perjuicio de la definición de los mercados mayorista de acceso local y central prestados en una ubicación fija, a efectos del análisis de la dinámica competitiva en esta sección no se considera la auto-prestación sino sólo la prestación de los servicios mayoristas a terceros operadores.

⁴⁸ Lyntia y Onivia son operadores solo-mayoristas mientras que Adamo es un operador verticalmente integrado, activo a nivel mayorista y minorista.

Gráfico 14: Cuotas de mercado (líneas de banda ancha fija activas⁴⁹)



Fuente: CNMC. Informes anuales.

2. Servicios de comunicaciones electrónicas comercializados mediante ofertas personalizadas

Los clientes del segmento empresarial, con múltiples ubicaciones y necesidades de conectividad más complejas, demandan servicios de comunicaciones electrónicas de alta calidad comercializados mediante ofertas personalizadas. Estos servicios se utilizan para conectar sus distintas ubicaciones entre sí, así como hacia el exterior, formando así una red privada virtual (VPN)⁵⁰.

⁴⁹ Comprende las conexiones activas de los servicios mayoristas de (i) acceso desagregado virtual local (el servicio NEBA Local prestado por Telefónica en condiciones reguladas y comerciales) y (ii) acceso mayorista *bitstream* (el servicio NEBA fibra prestado por Telefónica en condiciones reguladas y comerciales y los servicios mayoristas de banda ancha fija prestados por los operadores alternativos en condiciones comerciales sobre sus redes de fibra y cable)

⁵⁰ Por sus siglas en inglés, *Virtual Private Networks*. VPN hace referencia a la extensión de una red de comunicaciones privada sobre una infraestructura pública compartida permitiendo a los usuarios finales conectados en diferentes ubicaciones enviar y recibir datos a través de dicha red pública como si estuvieran conectados directamente a una misma red privada.

Pueden identificarse dos tipos de accesos de alta calidad, los cuales pueden ser contratados simultáneamente y son necesarios para poder proveer el servicio completo demandado: líneas alquiladas y accesos de banda ancha de alta calidad.

Las líneas alquiladas constituyen, tal y como se concluyó en la cuarta revisión del mercado 2 ampliado/2020⁵¹, un *“Servicio de transmisión para la conexión permanente entre dos puntos a través de una red pública de telecomunicaciones, con una determinada capacidad fija y que no incluye funciones de conmutación que el usuario pueda controlar. Dicho servicio permite conectar dos puntos para el envío y recepción de flujos de información.”* Por su parte, los accesos de banda ancha de alta calidad, a diferencia de los utilizados en el segmento de masas, se utilizan sobre todo para constituir las VPN y se caracterizan por unos requerimientos más estrictos, en particular en lo referente a la priorización del tráfico y a la resolución de incidencias.

A nivel mayorista, los operadores pueden ofrecer los servicios de comunicaciones electrónicas demandados por el segmento empresarial a través de líneas alquiladas terminales y acceso indirecto de banda ancha empresarial, en el caso de Telefónica recogidos en las ofertas mayoristas de líneas alquiladas (ORLA) y banda ancha de alta calidad (NEBA empresas), respectivamente.

A efectos del presente análisis, se presenta un breve descripción de las ofertas personalizadas destinadas al segmento empresarial a partir de la información disponible sobre los servicios de comunicaciones de empresa en CNMCDData⁵². Por esta razón, se analizan los dos servicios asociados las comunicaciones de empresa disponibles en CNMCDData, que son los circuitos alquilados y la transmisión de datos. Debe tenerse presente, en todo caso, que este análisis no es equiparable al exhaustivo análisis de las ofertas personalizadas que se realiza en el ámbito del mercado de acceso de alta calidad al por mayor facilitado en una ubicación fija (mercado 2 ampliado/2020). En el marco de la próxima revisión de este mercado, la CNMC solicitará a los operadores información específica más detallada sobre este mercado y los servicios asociados.

⁵¹ Resolución por la que se aprueba la definición y análisis del mercado de acceso de alta calidad al por mayor facilitado en una ubicación fija (mercado 2 ampliado/2020), la designación del operador con poder significativo de mercado y la imposición de obligaciones específicas y se acuerda su notificación a la Comisión Europea y al Organismo de Reguladores Europeos de Comunicaciones Electrónicas (ANME/DTSA/003/20/M2ampliado-2020).

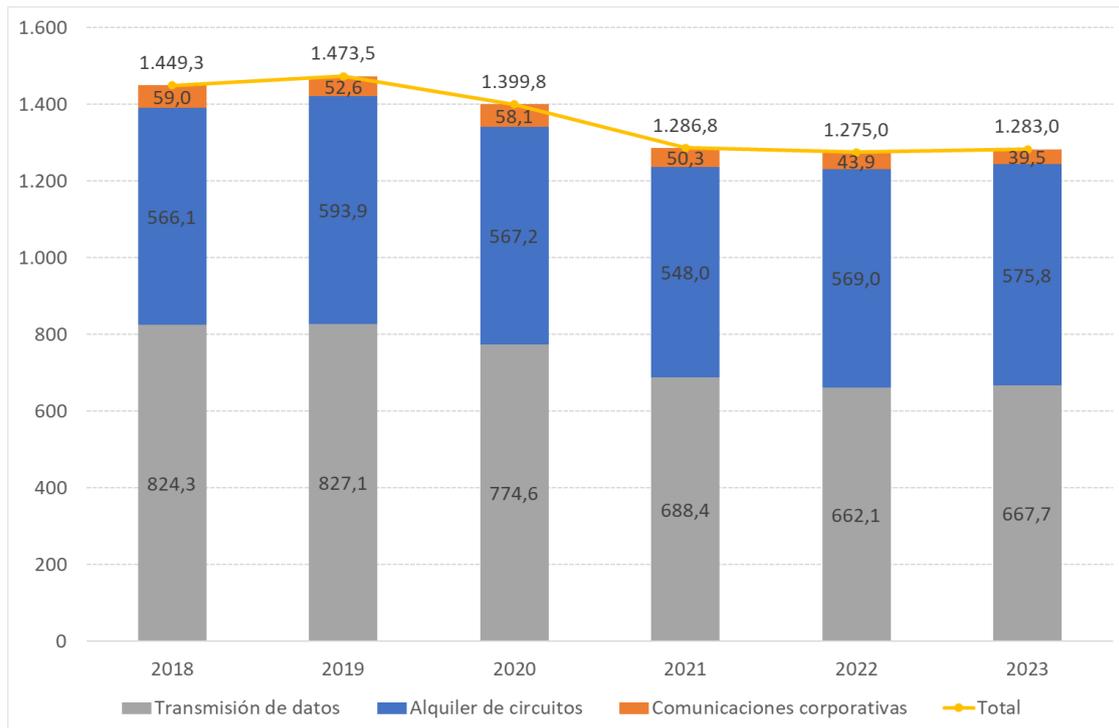
⁵² En el marco de la próxima revisión del mercado de acceso de alta calidad al por mayor facilitado en una ubicación fija (mercado 2 ampliado/2020) se solicitará a los operadores información específica sobre este mercado y los servicios asociados. El presente análisis no es, por tanto, equiparable al análisis de las ofertas personalizadas de las revisiones anteriores del mercado 2 ampliado/2022 ni de la próxima revisión.

A. Facturación de los servicios de comunicaciones de empresa

Como se observa en la siguiente gráfica, la facturación de los servicios de comunicaciones de empresa, en su conjunto, disminuyó un 13,5% desde 2019 hasta 2022. En 2023, no obstante, los ingresos registraron un ligero ascenso respecto al año anterior (del 0,6%) hasta situarse en un volumen de negocio de 1.283 millones de euros. El descenso registrado en el periodo 2019-2022 se explica por la reducción de la facturación por los servicios de transmisión de datos, que bajan en ese periodo un 20%. La facturación por los servicios de circuitos alquilados se mantiene estable.

Por ello, el peso de los servicios de circuitos alquilados es cada vez mayor en el volumen de negocio de las comunicaciones de empresa. En 2023, más de la mitad de la facturación total corresponde a la provisión de servicios de transmisión de datos (un 52% frente al 57% en 2018), mientras que los servicios de alquiler de circuitos suponen el 45% (frente al 39% en 2018).

Gráfico 15: Ingresos de los servicios de comunicaciones de empresa (millones de euros)



Fuente: CNMC. Informes Anuales.

B. Circuitos alquilados

Los servicios de alquiler de circuitos facturaron 576 millones de euros en 2023, presentando una tasa interanual de crecimiento del 1,2% con respecto a 2022. Los

crecimientos registrados en 2022 y 2023 contrastan con la tendencia a la baja que se venía registrando desde 2019, año en que la facturación alcanzó su máximo situándose en 594 millones de euros.

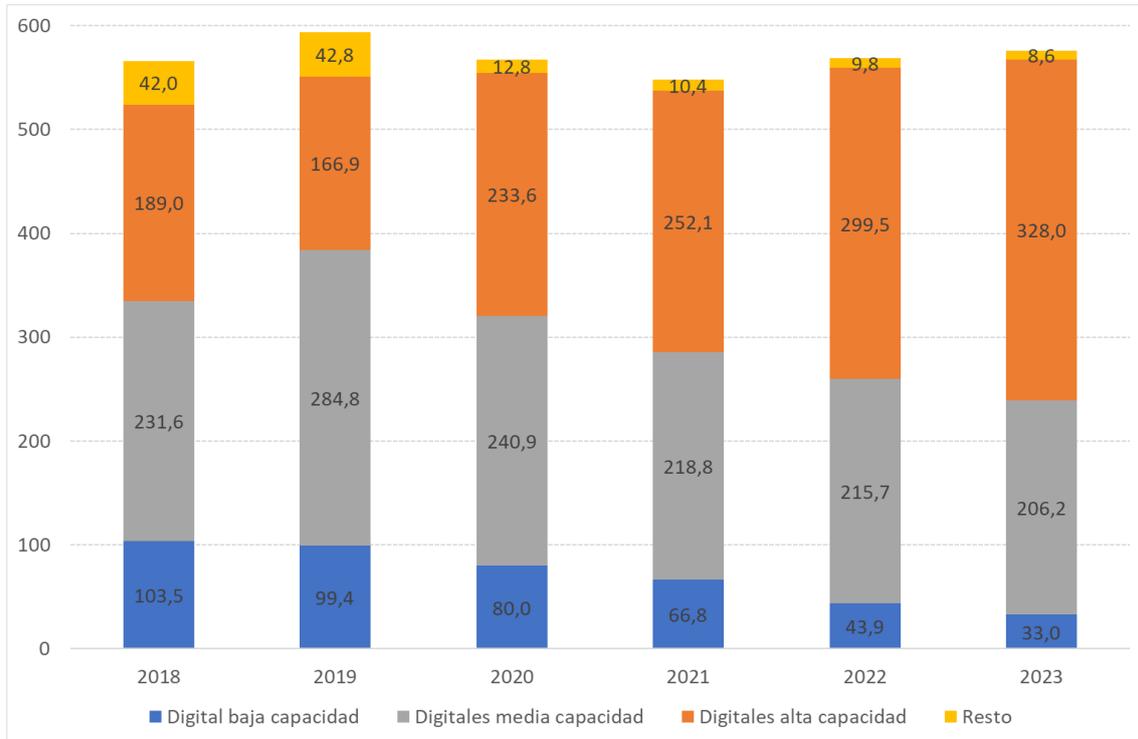
El análisis de los ingresos en función de la capacidad⁵³ del circuito contratado muestra un fuerte incremento de los ingresos por circuitos de alta capacidad a partir de 2019. Estos últimos han facturado 328 millones de euros en 2023 y ya aglutinan el 57% del total de ingresos por la provisión de circuitos alquilados, en contraste con el 28%, que se registraba en 2019.

La facturación de los circuitos de media capacidad inició un retroceso en 2020 que se ha traducido en una pérdida de 79 millones de euros entre 2019 y 2023. Los circuitos de media capacidad representan el 36% de la facturación total de los servicios de circuitos alquilados, habiéndose reducido en 12 p.p. desde 2019.

En lo que respecta a los circuitos de baja capacidad, su facturación ha continuado el descenso iniciado desde la introducción de la interfaz Ethernet. Se registra una pérdida de 70 millones de euros en el periodo 2018-2023. Estos circuitos apenas representan el 6% de la facturación total de los servicios de circuitos alquilados en 2023 frente al 18% en 2018. Estos resultados reflejan el proceso de migración de los circuitos a capacidades superiores, que ya se advertía en el marco de la Resolución del mercado mayorista de alta calidad.

⁵³ La capacidad baja corresponde a velocidades de transmisión menores que 34 Mbps, la capacidad media a velocidades comprendidas entre 34 y 622 Mbps y la capacidad alta superior a 622 Mbps.

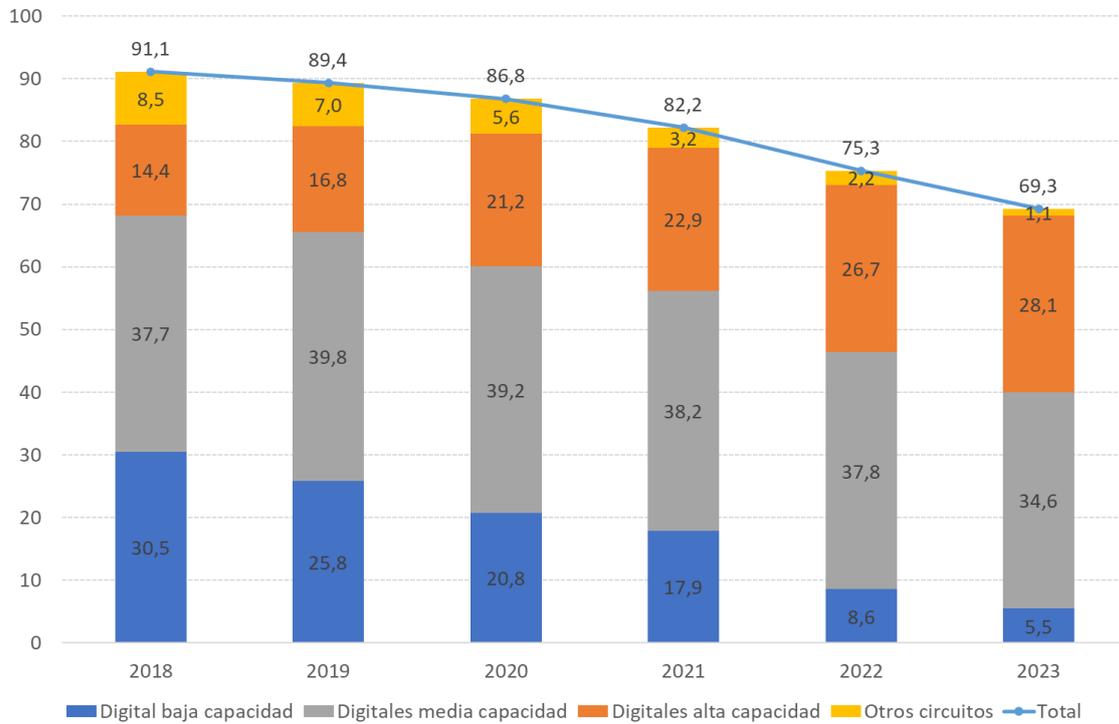
Gráfico 16: Ingresos de circuitos alquilados por capacidad (millones de euros)



Fuente: CNMC. Informes Anuales.

Con respecto al volumen de circuitos alquilados, en 2023 se comercializaron un total de 69.254 circuitos, un 24% menos que en el año 2018. En cuanto a la distribución por capacidades, en términos de unidades, los circuitos de alta capacidad han registrado un crecimiento significativo, pasando de representar el 16% del total de circuitos comercializados a alcanzar el 41% en 2023. Los circuitos de media capacidad continúan siendo los más contratados (50% del total de circuitos), a pesar de haber registrado una disminución de más de 5.000 circuitos desde 2020. Por su parte, los circuitos de baja capacidad han continuado con la tendencia decreciente observada en los últimos años y representan el 8% del total de circuitos comercializados (frente al 34% en 2018), en línea con la migración a capacidades más elevadas que se ha indicado anteriormente.

Gráfico 17: Número de circuitos alquilados por capacidad (miles de circuitos)

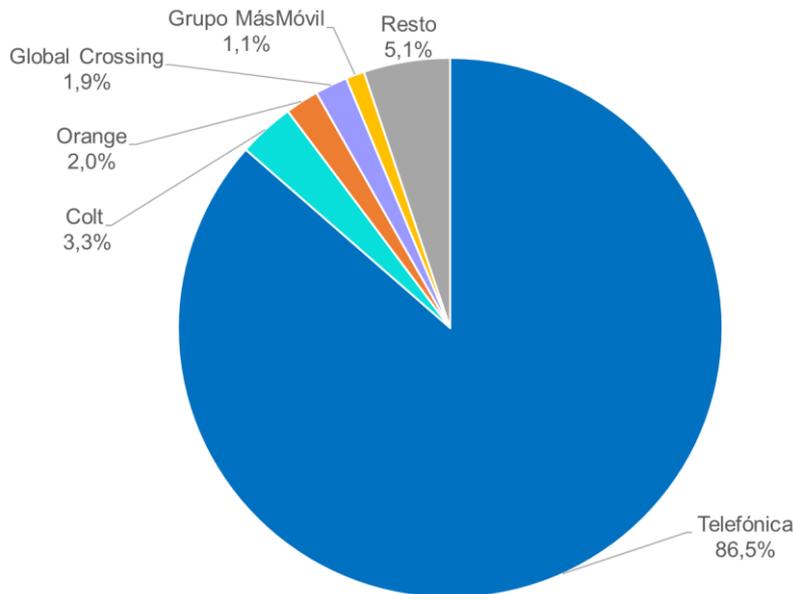


Fuente: CNMC. Informes Anuales.

En relación con las cuotas de mercado por ingresos, en el periodo 2018-2023 Telefónica se ha mantenido estable entorno al 83%-86%, a gran distancia de sus competidores⁵⁴. Así, los principales seguidores, Colt, Orange, Global Crossing y Grupo Más Móvil, alcanzan unas cuotas del 3,3%, 2%, 1,9% y 1,1% en 2023, respectivamente.

⁵⁴ Como se indica en el Informe Económico Sectorial, debe tenerse presente que en este apartado se presentan los datos agregados de los circuitos troncales y terminales, incluyendo los usados para la conexión de centrales de Telefónica (*backhaul*). Esto abarca las líneas proporcionadas por Telefónica de España S.A.U. (Telefónica) bajo condiciones reguladas en la ORLA (el caso de la mayoría de las líneas terminales) y bajo condiciones comerciales (circuitos para redes troncales y para la conexión de estaciones base). Asimismo, están incluidos los ingresos derivados de la venta de circuitos intragrupo de Telefónica a Telefónica Móviles España S.A.U). Como se ha explicado, en la próxima revisión del mercado 2 se calcularán las cuotas de mercado de acuerdo con la definición precisa del mercado.

Gráfico 18: Ingresos por operador de circuitos alquilados, 2023 (millones de euros)



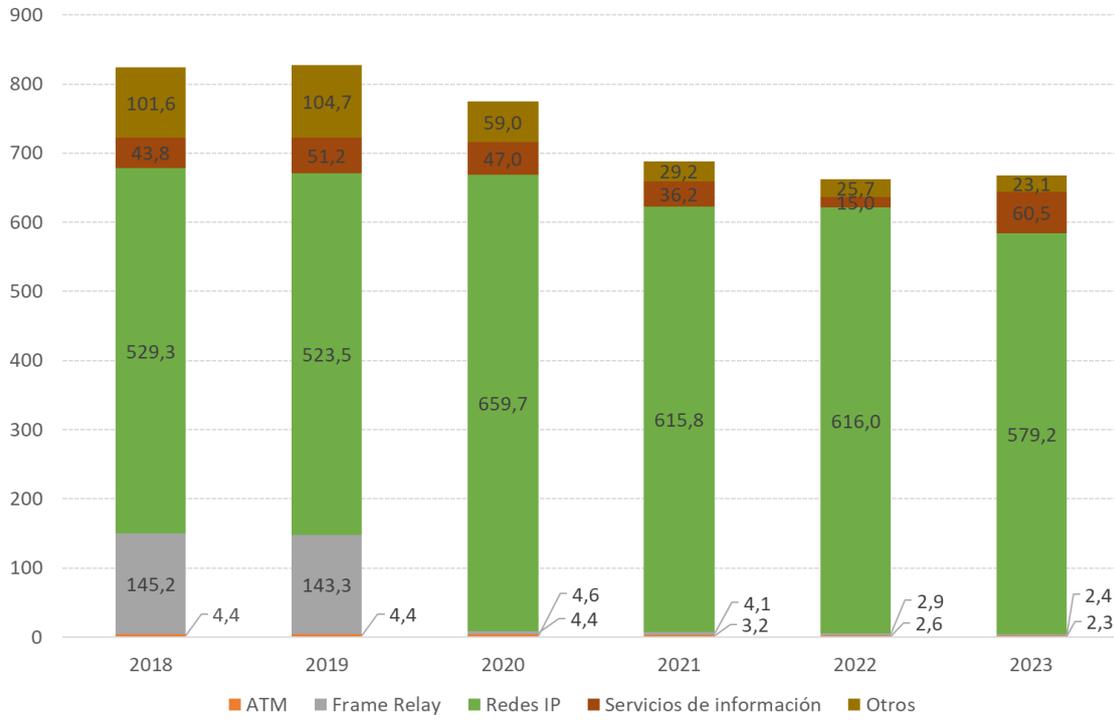
Fuente: CNMC. Informes Anuales.

C. Transmisión de datos

La facturación por los servicios de transmisión de datos se ha reducido un 19% desde 2019 y se sitúa en 668 millones de euros. De estos últimos, prácticamente la totalidad (un 91%) corresponde a ingresos por líneas dedicadas de datos.

Por lo que respecta a la distribución de los ingresos por tecnología, las líneas de datos basadas en IP son la tecnología más utilizada con un volumen de ingresos de 579 millones de euros, un 12% por debajo del nivel máximo registrado en 2020. Las líneas con tecnología Frame Relay se migraron a líneas de datos basadas en IP durante el ejercicio 2020. La facturación de las líneas dedicadas de datos con otras tecnologías ha seguido una senda decreciente hasta tener una presencia prácticamente residual.

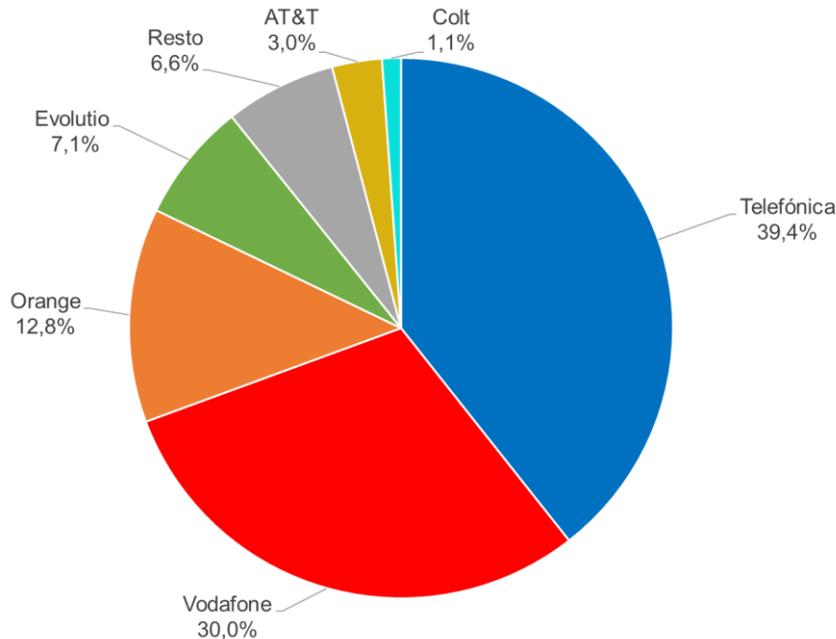
Gráfico 19: Ingresos de líneas dedicadas de datos por tecnología y servicios de información (millones de euros)



Fuente: CNMC. Informes Anuales.

En términos de cuotas de mercado por ingresos, Telefónica ha sufrido una reducción de 12 p.p. entre 2018 y 2023, pasando del 52% al 39% (2023). Ahora bien, Vodafone, el principal competidor, sigue situándose a una gran distancia con una cuota del 30% en 2023, seguido por Orange y Evolutio, con un 13% y 7%, respectivamente. Por su parte, AT&T y Colt consiguen unas cuotas de mercado discretas, inferiores al 3%.

Gráfico 20: Cuota de mercado por ingresos de transmisión de datos (porcentaje)



Fuente: CNMC. Informes Anuales

3. Servicios de comunicaciones electrónicas sobre redes móviles

Los servicios de comunicaciones móviles abarcan una variedad de funciones y tecnologías que permiten la comunicación inalámbrica a través de dispositivos móviles. Comprenden los servicios tradicionales de telefonía móvil y mensajes cortos, así como los servicios de banda ancha móvil.

El servicio de banda ancha móvil se refiere a la conectividad de datos de alta velocidad proporcionada por las redes móviles para permitir el acceso a Internet a través de dispositivos móviles. La banda ancha móvil permite a los usuarios navegar por la web, transmitir contenido multimedia, acceder a servicios en la nube y utilizar aplicaciones en línea mientras están en movimiento.

Este servicio utiliza tecnologías como 4G (HSPA y LTE) y 5G para ofrecer velocidades de datos significativamente más rápidas en comparación con las tecnologías móviles 2G y 3G. Las tecnologías 5G dan soporte a aplicaciones tales como edificios y hogares inteligentes, ciudades inteligentes, vídeo 3D, trabajo y juegos en la nube, servicios médicos a distancia, realidad virtual y aumentada y comunicaciones masivas de máquina a máquina para la automatización de la industria. Las redes 3G y 4G tienen más dificultades a la hora de ofrecer estos servicios.

Gracias a las funcionalidades adicionales que pone a disposición de los usuarios finales, la banda ancha móvil se ha convertido en el servicio de comunicaciones móvil más dinámico y el 5G la tecnología en la que los operadores móviles centran su esfuerzo inversor para el despliegue de redes y desarrollo de servicios y/o aplicaciones innovadoras.

Dada (i) la gran variedad de servicios de comunicaciones móviles y ofertas comerciales y (ii) el menor peso relativo de la infraestructura física en la cadena de valor de estos servicios (en comparación con las ofertas estandarizadas de banda ancha fija y las ofertas personalizadas), a efectos del presente análisis se tratan las principales tendencias relativas al servicio de banda ancha móvil y la tecnología 5G.

Cabe, en todo caso, tener en cuenta que, en comparación con las redes móviles 3G y 4G, para aprovechar al máximo sus ventajas, las redes 5G requerirán de un número notablemente superior de estaciones base que deberán conectarse entre sí (y a la red troncal de transmisión), debido a la alta densidad requerida por la tecnología 5G y que viene a multiplicar el número de puntos que deben conectarse entre sí.

En este contexto, se hará imprescindible adoptar tecnologías de transmisión de alta capacidad, como la fibra óptica, para garantizar bajas latencias, alta velocidad y una mayor fiabilidad en la comunicación entre las estaciones base y la red troncal (cada estación base, especialmente en entornos urbanos densos, debe estar conectada mediante enlaces dedicados).

El uso de fibra óptica y la mencionada necesidad de llegar a un número significativamente mayor de estaciones base implicará un incremento notable en el uso de la infraestructura física, particularmente en las canalizaciones. Por ello, el acceso a un insumo como la infraestructura física se erige en un factor más importante de lo que hasta ahora había sido en el despliegue de las redes móviles.

A continuación, se describe la evolución de (i) la inversión, (ii) el tráfico de datos móviles y las líneas móviles con servicios de voz y datos activos (líneas de voz y datos) y (iii) la estructura de mercado en el segmento de la banda ancha móvil.

A. Inversión

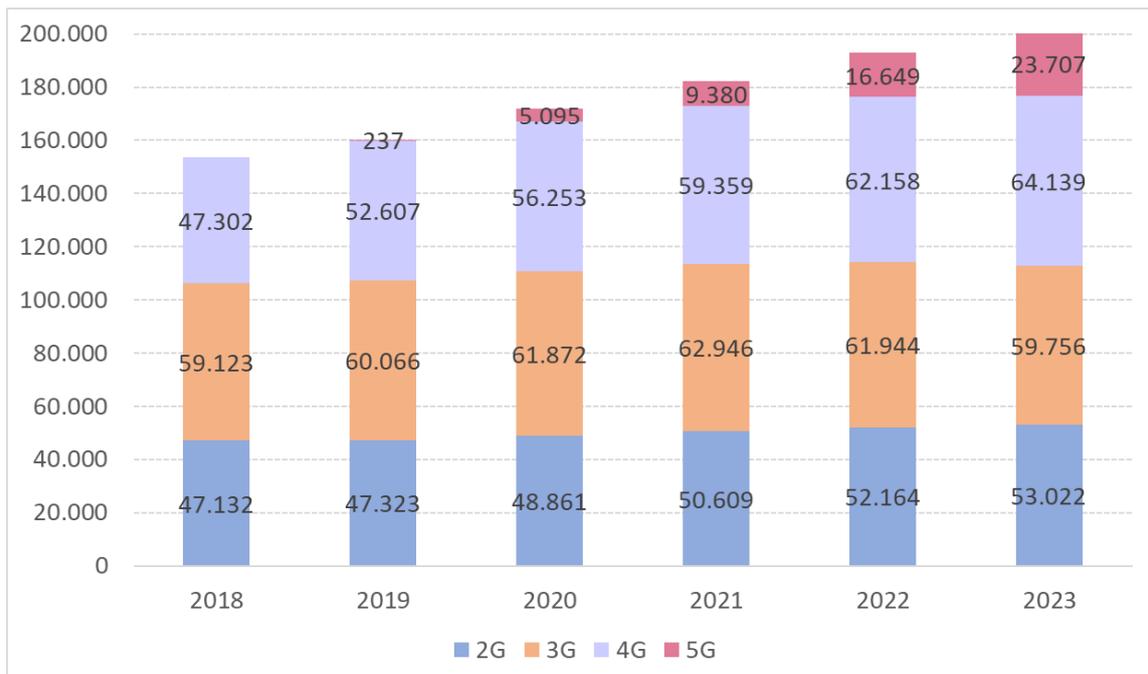
En los últimos años los operadores han intensificado el despliegue de redes 5G, que se inició en 2019. En diciembre de 2023 se contabilizan un total de 23.707 estaciones base bajo esta tecnología frente a las 237 estaciones base en 2019. En paralelo, los operadores han continuado invirtiendo en la ampliación y mejora

de la cobertura de sus redes bajo las demás tecnologías móviles (en especial, en 4G).

Así, los equipos basados en la tecnología 4G/LTE, sobre la que se comercializan mayoritariamente los servicios de banda ancha móvil, crecieron desde 2018 un 36%; a una tasa de crecimiento anual del 6% en el periodo 2018-2023, para alcanzar un total de 64.139 estaciones base en 2023.

Los despliegues bajo la tecnología 3G suman 59.756 estaciones base en 2023. Entre 2018 y 2023 apenas han aumentado un 1% y, de hecho, en 2023 experimentaron una caída del 3,5%. Esta evolución mostraría la madurez de esta tecnología y podría indicar el inicio de una progresiva sustitución de este tipo de estaciones base⁵⁵.

Gráfico 21: Evolución del número de estaciones base por tecnología



Fuente: CNMC. Informes Anuales

B. Líneas y tráfico

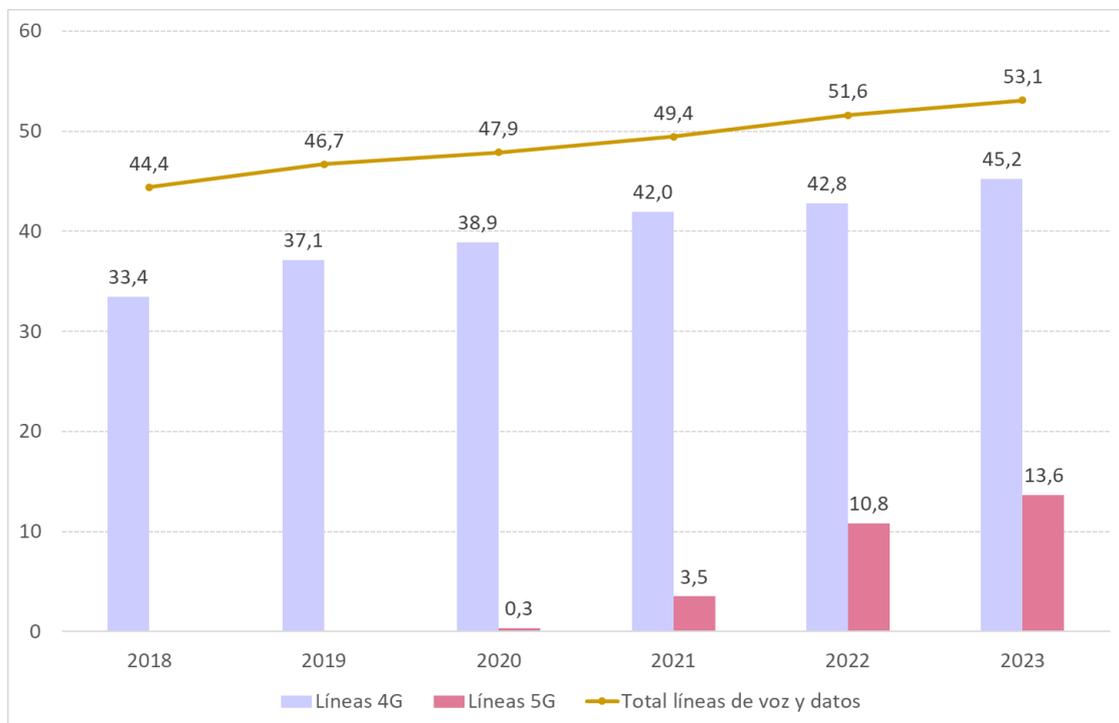
En el periodo 2018-2023 las líneas móviles han aumentado de forma continuada. Así, la banda ancha móvil ha sumado en torno a dos millones de nuevas líneas

⁵⁵ La tecnología 2G no es tan relevante a efectos de este análisis, que se centra en el servicio de banda ancha móvil. Suma, en todo caso, más de 50.000 estaciones base a finales de 2023 y aumentan un 12% entre 2018 y 2023.

activas cada año (excepto en 2020, que registró un aumento de 1,2 millones). La mayoría de estas líneas se prestan sobre una red provista con tecnología 4G. Las líneas 4G crecieron a un ritmo interanual del 6,2% hasta superar los 45 millones de líneas activas en diciembre de 2023; cifra que representa el 77% del total de líneas móviles.

Por su parte, las líneas 5G han sumado más de 13,3 millones de nuevas líneas desde 2020 y ya representan el 23% del total de líneas en 2023, frente al 0,8% en 2020.

Gráfico 22: Líneas móviles (voz y datos) activas con acceso a redes 4G y 5G^{56,57}



Fuente: CNMC. Informes Anuales.

⁵⁶ No se consideran las líneas exclusivas de datos las cuales presentan una tendencia decreciente desde 2018 (excepto en 2021, que registraron un incremento del 11%). Como consecuencia, su peso relativo dentro del total de líneas ha disminuido, pasando de representar en torno al 3% del total de líneas en 2018 a un 2% en 2022, situándose actualmente en 1,1 millones de líneas.

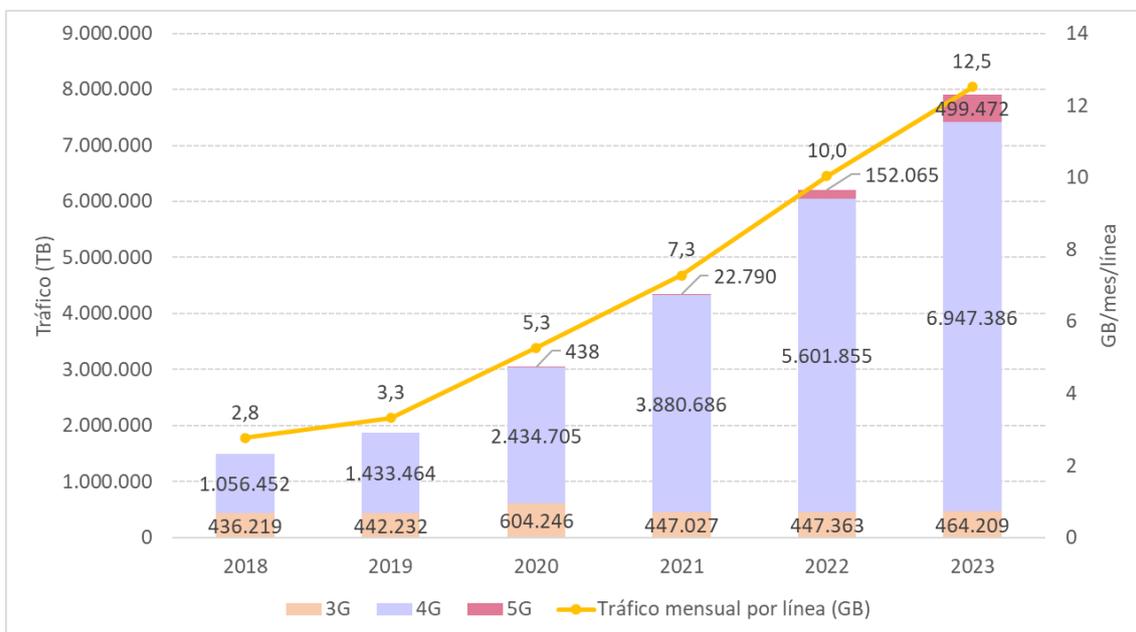
⁵⁷ El número de líneas con acceso a redes 4G y 5G se obtiene a partir de las líneas que se han conectado a dichas redes durante los últimos 90 días. Es importante tener en cuenta que una misma línea puede haberse conectado tanto a la red 4G como a la 5G durante este periodo. Por lo tanto, la suma de líneas 4G y 5G puede exceder el total de líneas de banda ancha móvil, como se observa en el año 2022.

El aumento de la penetración del servicio de banda ancha móvil se ha traducido en un crecimiento muy importante del tráfico de datos. En 2023 el tráfico de banda ancha móvil registró un aumento del 28% hasta alcanzar los 8 millones de terabytes. Durante el periodo 2018-2023 el tráfico de datos móviles ha crecido a un ritmo interanual del 40%.

Las redes 4G aglutinan la mayor parte del tráfico de datos móviles; en concreto, el 88% (6,9 millones de terabytes en 2023). Las redes 3G, por su parte, acumulan el 6% del tráfico de datos móviles, un porcentaje muy por debajo del registrado en 2018 que se situaba prácticamente en el 30%.

Por lo que respecta a las redes 5G, el tráfico, se ha incrementado considerablemente en 2023, alcanzando los 0,5 millones de terabytes, si bien todavía es reducido en comparación con la tecnología 4G (6% del tráfico total). A pesar de que los cuatro principales operadores móviles con red (OMR) ofrecen tarifas comerciales con esta tecnología, el tráfico de datos 5G se ve condicionado por la menor cobertura de la tecnología 5G y por el hecho de que un porcentaje importante de consumidores todavía no disponen de dispositivos que permitan el acceso a redes 5G.

Gráfico 23: Evolución del tráfico de datos de banda ancha móvil por tecnología (TB) y mensual por línea (GB)⁵⁸



⁵⁸ Se ha considerado el total de líneas activas de banda ancha móvil, incluyendo tanto las líneas de voz y datos como las líneas exclusivas de datos. En lo que respecta al tráfico, se ha

Fuente: CNMC. Informes Anuales.

El notable incremento del tráfico total se ha traducido en un aumento significativo del tráfico mensual por línea. Así, en 2023 las líneas activas de banda ancha móvil registraron, en promedio, un tráfico de 12,5 GB, frente a los 2,8 GB registrados en 2018. En los últimos años, se observa una clara tendencia creciente en la intensidad de uso del servicio de banda ancha móvil por parte de los consumidores.

En resumen, el 4G es claramente la tecnología predominante en la transmisión de datos sobre redes móviles y la 5G es la tecnología con mayores perspectivas de crecimiento en los próximos años en clara contraposición con la tecnología 3G, que muestra un tráfico estancado y un peso relativo en descenso.

C. Estructura de mercado

De acuerdo con la evolución de las cuotas de mercado del servicio de banda ancha móvil en el periodo 2018-2023 Telefónica mantiene su posición de liderazgo en términos de líneas de voz y datos, así como de ingresos, a pesar del retroceso sufrido en estas dos magnitudes desde 2020 y 2021, respectivamente.

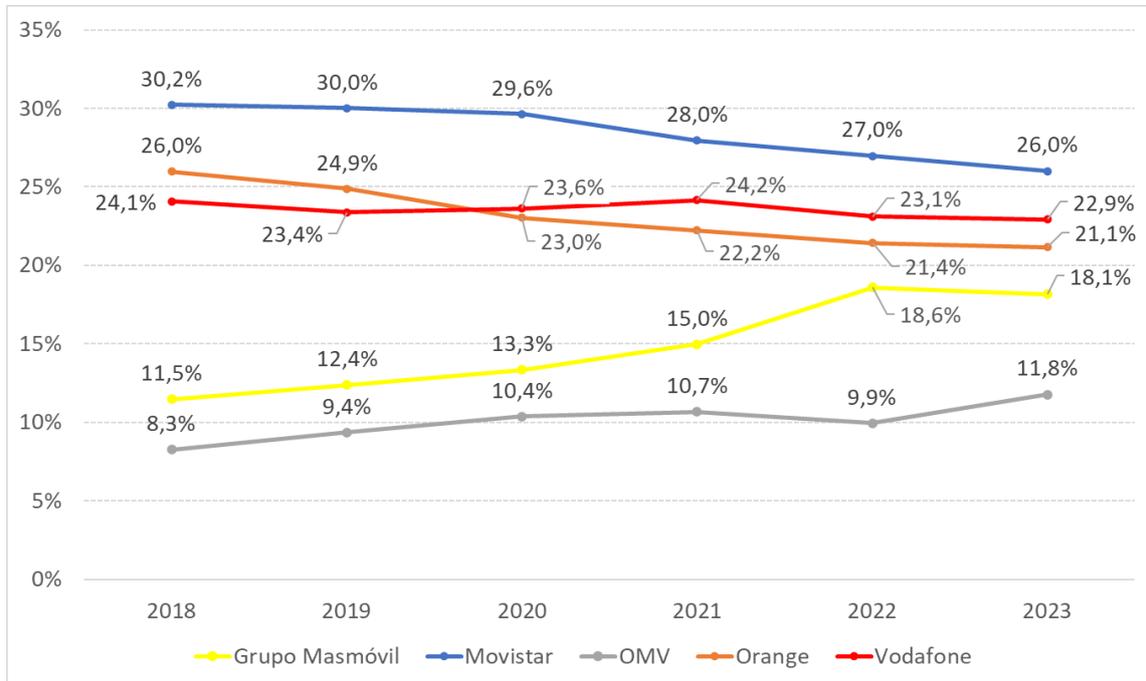
Como se muestra en el siguiente gráfico relativo a las líneas de voz y datos, Telefónica ha sufrido una pérdida de cuota de 3,6 p.p. desde 2020 hasta situarse en el 26% en 2023. La distancia con respecto a Vodafone, el segundo operador en este segmento se ha reducido ligeramente y en 2023 la diferencia de cuota fue de 3 p.p. (frente a los 6 p.p. de 2018).

Cabe destacar que en 2020 Vodafone desbancó a Orange de su posición de segundo operador al haber sufrido este último una pérdida de 4,8 p.p. en su cuota de mercado desde 2018 (y pasar del 26% al 21,1% en 2023).

Masmóvil, por su parte, ha sido el operador con mayor crecimiento al incrementar su participación relativa en 6,7 p.p. entre 2018 y 2023 y situarse en el 18% a finales de ese periodo. Los OMV, si bien en menor medida, también han aumentado su participación relativa en 3,5 p.p. y suman conjuntamente el 11,8% de las líneas a diciembre de 2023.

considerado únicamente el tráfico nacional, excluyendo el tráfico minorista de datos en itinerancia internacional no utilizan las redes nacionales.

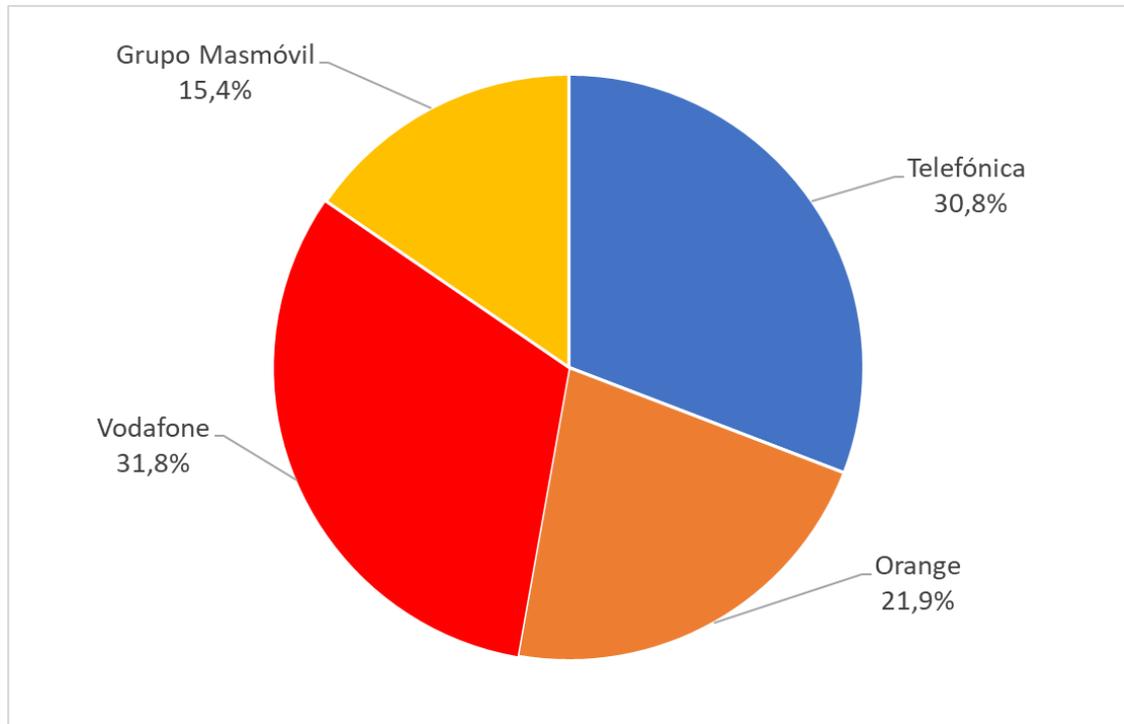
Gráfico 24: Evolución de la cuota de mercado por líneas móviles activas; líneas de voz y datos (porcentaje)



Fuente: CNMC. Informes Anuales.

En el segmento con mayores perspectivas de crecimiento, compuesto por las líneas móviles activas 5G, Telefónica ha visto reducida su cuota de mercado en 2,5 puntos porcentuales con respecto a 2022. A pesar de la pérdida de peso relativo, Telefónica y Vodafone, su principal competidor, aglutinan el 31% y 32% de los 13,6 millones de líneas móviles que se conectaron a una red 5G en 2023. El tercer operador es Orange con una cuota cercana al 22%, seguido por Masmóvil con una cuota del 15,4%. Cabe destacar que los OMV no comercializan servicios sobre redes 5G al carecer, en ese momento, de acceso a estas redes VHCN.

Gráfico 25: Cuota de mercado por líneas móviles activas (voz y datos) con acceso a redes 5G en 2023 (porcentaje)



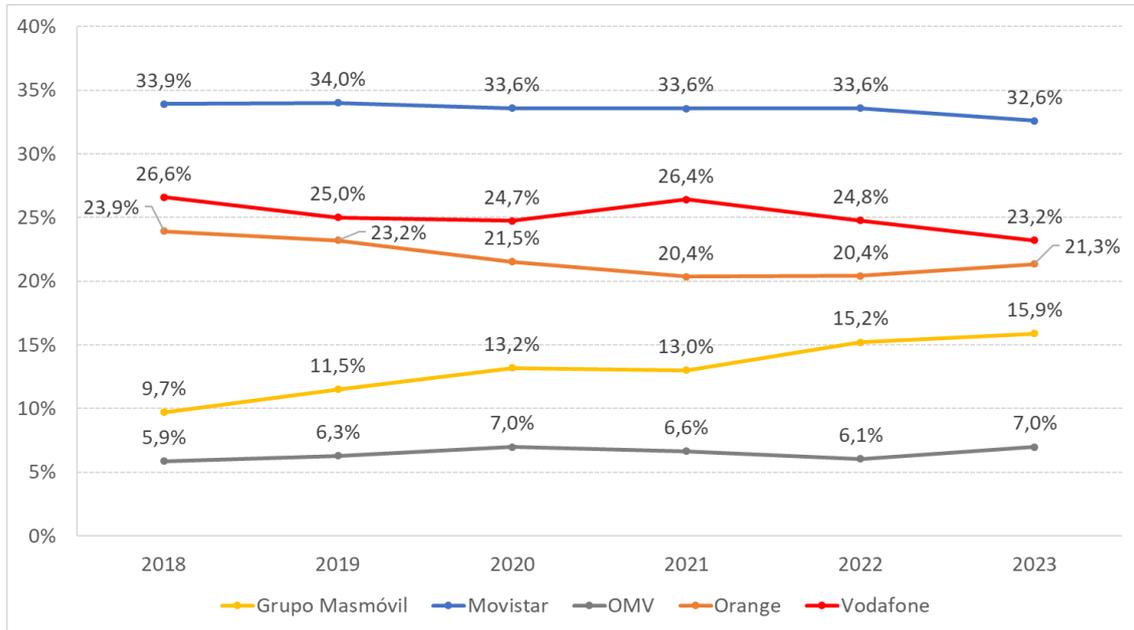
Fuente: CNMC. Informes Anuales.

El liderazgo de Telefónica en términos de ingresos es más fuerte que en términos de líneas activas, con una cuota de mercado estable cercana al 33% (frente a la cuota del 26%). Vodafone ocupa la segunda posición por ingresos a una distancia de 9 p.p, mayor que la diferencia que se registra con respecto a las cuotas por líneas.

Vodafone y Orange son los operadores que mayor pérdida de cuota han sufrido, con una disminución de 3,4 y 2,6 p.p., respectivamente. Todo lo contrario que Masmóvil, que incrementa su cuota en más de 6 p.p. y se distancia significativamente de los OMV, cuya cuota conjunta se mantiene estable en torno al 6-7%⁵⁹.

⁵⁹ No se han calculado las cuotas por ingresos de banda ancha móvil, que es el servicio minorista en el que se centra esta sección, por el cambio de criterio de imputación de los ingresos entre los diferentes servicios, que los operadores han llevado a cabo (en concreto, Vodafone). Este cambio provoca que la evolución de las cuotas por ingresos de banda móvil dé una imagen distorsionada y no ajustada al desarrollo de la competencia en este segmento. En concreto, se producía un descenso muy fuerte de la cuota de Vodafone hasta situarse en el 7% en 2023, mostrando un deterioro en la posición competitiva que no era tal.

Gráfico 26: Evolución de la cuota de mercado por ingresos de comunicaciones móviles



Fuente: CNMC. Informes Anuales.

4. Conclusión

La dinámica competitiva en la prestación de los servicios de comunicaciones electrónicas analizados evoluciona de manera favorable, desde la aprobación de la Resolución de los mercados de banda ancha de 2021 y la Resolución del mercado mayorista de alta calidad. Los resultados más positivos se observan en la comercialización de los servicios de acceso de banda ancha fija mediante ofertas estandarizadas.

El despliegue continuado en redes FTTH, y la elevada disponibilidad resultante de estas redes VHCN, ha traído consigo importantes cambios de carácter estructural, entre los que destacan: (i) el papel hegemónico de la fibra y, en concreto, de la red FTTH como tecnología de acceso, con un apagado prácticamente total de la red tradicional de cobre previsto para 2024 y un progresivo apagado de la red de cable coaxial, (ii) el desarrollo de un mercado mayorista de acceso a las redes FTTH muy dinámico y en expansión, con la entrada de nuevos oferentes como los operadores neutros (como es el caso de Onivia y Lyntia) y Adamo que se suman a Telefónica y Orange en la comercialización de servicios mayoristas activos de acceso de banda ancha fija, (iii) las notables mejoras en las prestaciones de las conexiones de banda ancha fija para el cliente final (por ejemplo, con velocidades de descarga superiores a 1 Gbps en cerca de una de cada cinco conexiones activas) sin incrementos

significativos en los precios a tenor de la estabilidad e incluso el descenso en el gasto asociado a las principales ofertas empaquetadas (4P y 5P) y (iv) la consolidación de Digi como principal competidor junto con los grandes operadores generalistas ya establecidos.

En este contexto de creciente competencia y pérdida de cuota (en términos de las conexiones activas de banda ancha fija), Telefónica mantiene el liderazgo en cuanto a (i) el tamaño y cobertura de su red FTTH, muy superior a las de sus competidores, (ii) las conexiones activas asociadas a los servicios mayoristas de acceso a las redes VHCN (con una cuota del 58%) y, en menor medida, (iii) los ingresos.

El servicio de banda ancha móvil muestra también una evolución positiva y registra incrementos en la penetración y, sobre todo, en el consumo de datos muy pronunciados; este último, con tasas de variación interanuales superiores al 40%. El 4G es la tecnología preponderante, sobre la que los operadores cursan la mayor parte del tráfico de datos móviles. La tecnología 5G, por el contrario, está todavía en un estadio incipiente; si bien en los últimos dos años se ha producido un aumento notable en el despliegue de estaciones base bajo esta tecnología y un mayor uso de esta. Es previsible que estos avances no hagan sino consolidarse en los próximos años y se observen unos niveles de adopción y uso de esta tecnología muy superiores a los actuales.

En un mercado como el móvil caracterizado por un mayor equilibrio entre los competidores, si se atiende sobre todo a las cuotas por líneas activas de voz y datos, sobresale la mayor inestabilidad en la prestación de conectividad y servicios de datos sobre tecnología 5G. Así, Telefónica pasa de liderarlo en 2022, con un 50% de las líneas 5G activas, a situarse ligeramente por debajo de Vodafone en 2023. Conviene, en todo caso, tener presente que es un segmento de mercado emergente en el que los operadores van a centrar sus esfuerzos inversores y comerciales en los próximos años y en el que, por tanto, la dinámica competitiva está más sujeta a variaciones notables.

Los servicios de comunicaciones electrónicas dirigidos a clientes empresariales, por medio de ofertas personalizadas que incluyen servicios de transmisión de datos y circuitos de alta capacidad, no presentan el mismo dinamismo que se observa en los servicios de banda ancha fija y móvil. Entre los aspectos positivos cabe destacar que el peso de los circuitos de mayor calidad sobre tecnología Ethernet sigue en aumento. Sin embargo, la cuota de Telefónica por facturación sigue siendo muy elevada; en torno 80%. En la transmisión de datos, la participación relativa de Telefónica no es tan alta y se sitúa próxima al 40%.

Las dinámicas competitivas anteriores se han producido en paralelo a un crecimiento exponencial de la demanda del acceso a la infraestructura física de Telefónica, a través de la oferta regulada MARCo. Sobre este insumo, los

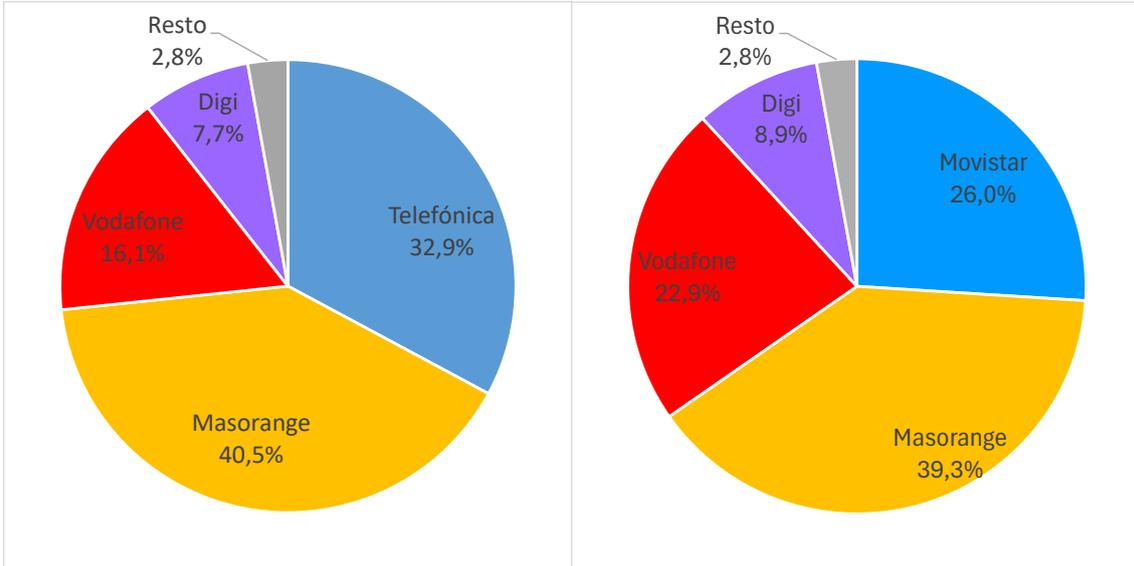
operadores han desplegado y están desplegando sus redes VHCN fijas (en concreto, las redes FTTH) y también sus redes móviles (en concreto, las redes 5G, que precisan de un número de estaciones base a conectar entre sí muy superior al que era y es necesario para las redes 3G y 4G).

En vista de la correlación entre (i) el uso de la infraestructura física de Telefónica y (ii) los despliegues de las redes VHCN fijas y móviles, así como la configuración y comercialización de los servicios minoristas (dirigidos a clientes minoristas residenciales y empresariales) y mayoristas a partir de esas redes, es fundamental analizar las condiciones de competencia bajo las que se presta el acceso a la infraestructura física de Telefónica.

Este es el objeto de las siguientes secciones. Como se verá, este análisis constituye la base sobre la que se asientan las medidas regulatorias que se impondrán en el mercado de referencia.

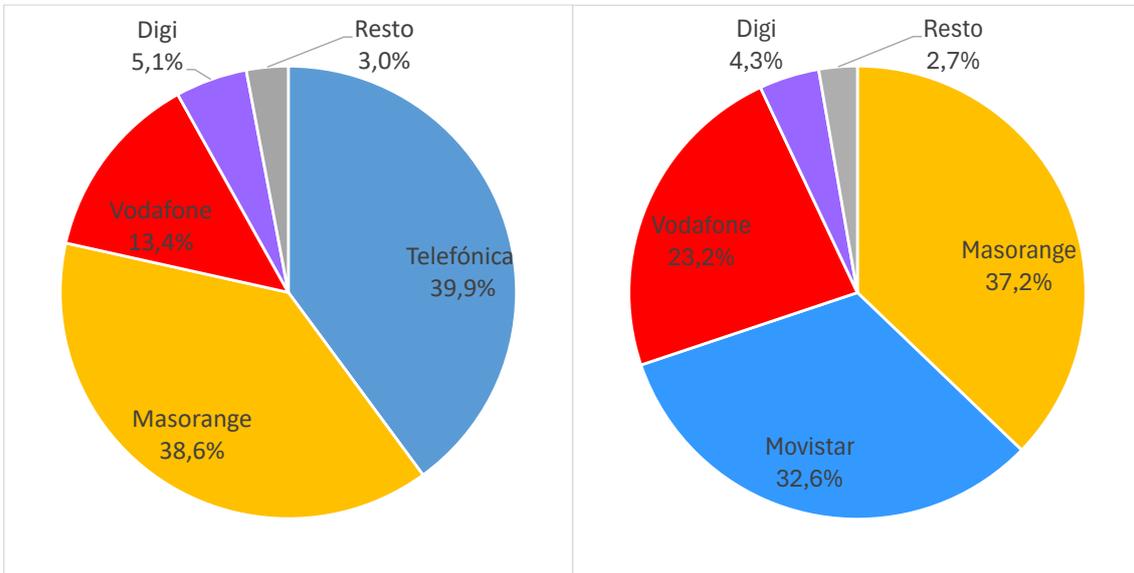
Desde un punto de vista prospectivo, cabe referirse a la operación de concentración entre Orange y Masmóvil, por su importancia sobre el desarrollo de la competencia en los servicios de comunicaciones electrónicas analizados. Como se observa en los siguientes gráficos, el operador que surge de la Joint Venture de Orange y Masmóvil (en adelante, Masorange) supera ampliamente a Telefónica en número de conexiones tanto fijas como móviles (no así en cuanto a los ingresos) y debería estar en disposición de acometer las importantes inversiones a las que se ha comprometido. La aprobación de esta operación por parte de la Comisión Europea ha exigido, además, la aceptación de unos compromisos (desinversiones de espectro y la opción de un servicio mayorista de roaming nacional) que, en principio, deberían reforzar la capacidad competitiva de Digi (en su condición de *remedy taker*), que se ha convertido en el mayor de los competidores fuera del grupo de los grandes operadores generalistas (Telefónica, Masorange y Vodafone).

Gráfico 27: Cuotas de mercado por líneas activas de banda ancha fija (izquierda) y banda ancha móvil (derecha) en 2023



Fuente: CNMC. Informes Anuales 2023

Gráfico 28: Cuotas de mercado por ingresos de banda ancha fija (izquierda) y de comunicaciones móviles (derecha) en 2023



Fuente: CNMC. Informes Anuales 2023

IV. DEFINICIÓN DEL MERCADO RELEVANTE

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 Directrices⁶⁰.

Así pues, se describirán los productos o servicios que, por sus características objetivas, sus precios y usos son considerados intercambiables, analizando su sustituibilidad desde el punto de vista de la demanda y de la oferta.

1. Definición del mercado relevante de producto

De acuerdo con las Directrices, y según la doctrina y jurisprudencia comunitarias “*el mercado de productos o servicios pertinente abarca todos los productos o servicios que son suficientemente intercambiables o sustituibles, no sólo por sus características objetivas, en virtud de las cuales resultan especialmente idóneos para satisfacer las necesidades constantes de los consumidores, sus precios o su uso previsto, sino también por las condiciones de competencia o la estructura de la oferta y la demanda en el mercado de que se trate*”.

Las ANR deben realizar el análisis de sustituibilidad desde el lado de la demanda y de la oferta, evaluando asimismo el grado de competencia potencial.

A. Consideraciones iniciales

a. Redes fijas

En el despliegue de una red fija VHCN los operadores de telecomunicaciones necesitan desplegar su propia infraestructura física o bien acceder a la infraestructura física de terceros operadores. Dentro de esta segunda modalidad, existen tres alternativas: (i) la infraestructura física que Telefónica, en su condición de operador designado con PSM está obligado a prestar en condiciones reguladas (oferta MARCo), (ii) la infraestructura física, que otros operadores de telecomunicaciones prestan en condiciones comerciales y (iii) la infraestructura física, que operadores ajenos al sector de las telecomunicaciones prestan en condiciones comerciales.

⁶⁰ Directrices de la Comisión 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).

La siguiente tabla muestra el uso que los operadores de telecomunicaciones, diferentes de Telefónica⁶¹, hacen de estas cuatro modalidades.

Tabla 2: Modalidades de acceso a la infraestructura física para el despliegue de una red VHCN por parte de los operadores alternativos a Telefónica

	Conductos (km)			Postes (unidades)		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Despliegue propio	31.422	34.765	40.529 ⁶²	2.028	11.281	34.129
Acceso a infraestructura física de Telefónica (MARCo) ⁶³	40.368	48.916	56.259	27.202	49.189	102.455
Acceso a infraestructura física de otros operadores de telecomunicaciones	521	806	747	4	5	5
Acceso a infraestructura física de otros agentes económicos	6.264	6.765	7.739	67.586	104.731	137.004
Total	78.575	91.252	105.275	96.820	165.206	251.334

Fuente: CNMC. Respuestas a los requerimientos de información

En lo que respecta a los conductos, el acceso regulado a la infraestructura física de Telefónica (MARCo) es la modalidad más utilizada para el despliegue de una red VHCN, con el 53,4% de los kilómetros demandados en 2022. El despliegue propio, con el 38,5%, es la segunda modalidad más frecuente, seguida por el acceso a la infraestructura de otros agentes económicos (distintos a telecomunicaciones) con un 7,4%. El acceso a la infraestructura de otros operadores de telecomunicaciones juega un papel residual y no alcanza el 1%.

⁶¹ El uso que Telefónica hace del acceso a la infraestructura física de otros operadores de telecomunicaciones y de otros agentes económicos es **[CONFIDENCIAL EXCEPTO PARA TELEFÓNICA] [FIN CONFIDENCIAL]**. Sirva de ejemplo que en 2022 Telefónica suma **[CONFIDENCIAL EXCEPTO PARA TELEFÓNICA] [FIN CONFIDENCIAL]** de conductos para cada una de esas modalidades, respectivamente.

⁶² **[CONFIDENCIAL EXCEPTO PARA VODAFONE] [FIN CONFIDENCIAL]**

⁶³ Las cifras aportadas por los operadores en relación con la oferta MARCo pueden incluir kilómetros y/o postes que Telefónica esté prestando en condiciones comerciales; por ejemplo, para tramos de red no sujetos a condiciones reguladas como la red troncal.

En lo que respecta al despliegue de una red VHCN mediante postes, destaca el mayor peso relativo del acceso a la infraestructura física de otros agentes económicos, que aglutina un 54,5% del total de postes. El acceso regulado a la infraestructura física de Telefónica es la siguiente modalidad, con un 40,7%. El despliegue propio de postes no alcanza el 14% y el acceso a los postes de otros operadores de telecomunicaciones es prácticamente nulo.

b. Redes móviles

Los operadores móviles con red (OMR) requieren de la infraestructura física para el despliegue de una red móvil y, en concreto, para la conexión de las estaciones base entre sí y con la red troncal (conexión mediante *backhaul* móvil).

Al igual que en la sección anterior, la siguiente tabla muestra el uso que Orange, Vodafone y Masmóvil hacen de las mismas cuatro modalidades de infraestructura civil para la conexión mediante *backhaul* móvil: (i) despliegue propio, (ii) acceso por medio de la oferta MARCo, (iii) acceso a la infraestructura de terceros operadores de telecomunicaciones y (iv) acceso a infraestructura de agentes económicos ajenos al sector de las telecomunicaciones⁶⁴.

⁶⁴ No se incluye a Telefónica por las particularidades de este operador, que dispone de la infraestructura física de mayor capilaridad **[CONFIDENCIAL EXCEPTO PARA TELEFÓNICA]** **[FIN CONFIDENCIAL]** De hecho, las magnitudes de Telefónica contrastan notablemente con las reportadas por los otros OMR, ya que el despliegue propio de infraestructura física basada en conductos y postes asciende a **[CONFIDENCIAL EXCEPTO PARA TELEFÓNICA]** **[FIN CONFIDENCIAL]** kilómetros y **[CONFIDENCIAL EXCEPTO PARA TELEFÓNICA]** **[FIN CONFIDENCIAL]** postes, respectivamente frente a los 7.695 mil km y 1.629 postes del conjunto del resto de operadores móviles. **[CONFIDENCIAL EXCEPTO PARA TELEFÓNICA]** **[FIN CONFIDENCIAL]**

Tabla 3: Modalidades de infraestructura física (móvil)

	Conductos (km)			Postes (unidades)		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Despliegue propio	791	831	883	138	162	190
Acceso a infraestructura física de Telefónica (MARCo)	5.737	5.987	6.565	911	1.160	1.439
Acceso a infraestructura física de otros operadores de telecomunicaciones	3	6	8	0	0	0
Acceso a infraestructura física de otros agentes económicos	240	240	240	0	0	0
Total	6.772	7.064	7.695	1.049	1.322	1.629

Fuente: Respuestas a los requerimientos de información

El acceso regulado a la infraestructura física de Telefónica (MARCo) es, con mucha diferencia, la modalidad más utilizada para la conexión mediante *backhaul* móvil, tanto para conductos como para postes con más de 6,5 mil kilómetros de conductos y cerca de 1.500 postes, respectivamente. Esto implica un 85,3% de uso de MARCO para conductos y un 88,3% para postes.

Hechas estas consideraciones, cabe plantearse las siguientes cuestiones en relación con la definición del mercado relevante de producto: (i) en primer lugar, si el acceso a la infraestructuras físicas se circunscribe solo a las redes de comunicaciones electrónicas (esto es, las redes de los operadores que prestan servicios de comunicaciones electrónicas) o, por el contrario, incluye también el acceso a las infraestructuras físicas asociadas a las redes de otros agentes económicos (activos en otros sectores de la economía), (ii) en segundo lugar, si el acceso a la infraestructuras física incluye tanto las infraestructuras subterráneas (basadas en canalizaciones y conductos) como las aéreas (basadas en postes) o, por el contrario, cada tipo de infraestructura física constituye un mercado separado

B. Acceso a las infraestructuras físicas de operadores de servicios de comunicaciones electrónicas y acceso a las infraestructuras físicas de otros agentes económicos

Hasta la fecha, los operadores de comunicaciones electrónicas diferentes de Telefónica (en adelante, operadores alternativos) han desplegado sus infraestructuras civiles con el objetivo principal de tender sus propias redes de comunicaciones electrónicas, en particular las redes VHCN.

Desde el punto de vista técnico, las infraestructuras físicas titularidad de los diferentes **operadores de comunicaciones electrónicas** (tanto de Telefónica, como de los operadores alternativos) son equiparables, estando estas infraestructuras capacitadas para albergar los medios físicos de transmisión propios de las redes de telecomunicaciones en general y redes VHCN en particular, al haber sido concebidas y diseñadas para ese uso.

Como se muestra en la tabla 2, la actividad de los operadores alternativos en el mercado mayorista es en todo caso muy escasa⁶⁵ y la auto-prestación es prácticamente el único uso de acceso a las infraestructuras físicas de dichos operadores. A este respecto, de la información recabada en el marco de los requerimientos de información practicados por la CNMC⁶⁶, se desprende que la infraestructura física de otros operadores de comunicaciones electrónicas diferentes de Telefónica no genera suficiente interés.

En lo que se refiere en particular a la disponibilidad y ubicuidad de las infraestructuras de Telefónica (mediante la oferta MARCo), los operadores alternativos consideran que ningún operador del mercado cuenta ni contará, en el corto y medio plazo, con una infraestructura física equiparable a la de Telefónica en cuanto a tamaño, dimensión y disponibilidad. El resto de las infraestructuras físicas tienen un alcance geográfico más reducido y limitado, que no permite llegar a zonas donde sí está presente la red de Telefónica (ausencia de capilaridad).

Como se muestra en la siguiente tabla, las infraestructuras físicas de los operadores alternativos presentan limitaciones considerables con respecto a la infraestructura física de Telefónica; en especial en lo que concierne a la ubicuidad y la capilaridad de la red.

⁶⁵ El acceso a la infraestructura de otros operadores de telecomunicaciones no alcanza el 1% de total de infraestructura desplegada y demandada a terceros por los operadores alternativos.

⁶⁶ Expediente NOT/DTSA/034/22.

Tabla 4: Infraestructuras físicas de los operadores de comunicaciones electrónicas⁶⁷

Operadores	Conductos (km)	Postes (unidades)	Postes (km)	Total (km)
Telefónica	[CONFIDENCIAL EXCEPTO PARA TELEFÓNICA, MASORANGE Y VODAFONE]			
Vodafone				
Adamo				
Lyntia				
Orange				
Masmóvil				
Evolutio				
Cellnex				
Axent				
GTD				
Colt				[FIN CONFIDENCIAL]

Fuente: CNMC. Respuestas a los requerimientos de información

Estas importantes diferencias son, en todo caso, consecuencia de los elevados costes fijos hundidos asociados al despliegue de una infraestructura equiparable a la infraestructura de Telefónica, en términos de capilaridad y ubicuidad.

Los problemas puestos de manifiesto por los operadores alternativos se ven exacerbados en relación con el acceso a infraestructura física de agentes distintos de los operadores de comunicaciones electrónicas, donde la infraestructura no ha sido diseñada de manera específica para el tendido de redes de fibra, lo que puede dar lugar a problemas de coexistencia entre redes o condicionantes técnicos, además de posibles restricciones derivadas de la aplicación de normativa sectorial específica.

Según ponen de manifiesto algunos operadores alternativos, las infraestructuras de producción, transporte o distribución de electricidad y de gas, así como las infraestructuras de las administraciones públicas, no están adaptadas ni dimensionadas para la capilaridad necesaria de las redes de telecomunicaciones⁶⁸.

⁶⁷ Se considera que la distancia entre dos postes es de 50 metros y, por tanto, se aplica el factor de conversión $Km = Postes \times 50 / 1000$.

⁶⁸ Por ejemplo, según un operador de distribución de electricidad, existen problemas de distancias en líneas aéreas de media tensión donde el cable de fibra (ADSS) va por debajo de las fases. En esos casos, se requiere un recrecido de apoyos con un coste económico y

En relación con los condicionantes técnicos, en las infraestructuras de producción, transporte o distribución de electricidad se identifican limitaciones de acceso a la red eléctrica por inviabilidades y condicionantes relacionados con la seguridad del suministro eléctrico. En general para todas las infraestructuras físicas distintas de las infraestructuras de los operadores de comunicaciones electrónicas, se pone asimismo de manifiesto la existencia de limitaciones a la coexistencia de distintas redes dentro de una misma canalización.

La existencia de una multiplicidad de agentes con los que negociar para usar el insumo mayorista dificulta la celeridad en la tramitación de los despliegues y aumenta los costes. Este problema es particularmente acuciante en relación con el acceso a infraestructuras físicas de las administraciones públicas, puesto que el hecho de tener que negociar los accesos con una pluralidad de entes administrativos de distinto nivel y ámbito territorial reduce los incentivos para usar este tipo de infraestructuras.

Dado lo que antecede, cabe concluir que las infraestructuras físicas asociadas a redes de comunicaciones electrónicas son sustituibles entre sí, en una medida suficiente. Por esta razón, se propone incluir en el mercado de referencia las infraestructuras físicas asociadas a las redes (y operadores) de comunicaciones electrónicas (en adelante, infraestructuras físicas de telecomunicaciones).

Por el contrario, se considera que en el próximo periodo regulatorio las infraestructuras de agentes distintos de los operadores de comunicaciones electrónicas (en adelante, infraestructuras físicas de otros sectores económicos), así como la infraestructura física titularidad de las administraciones públicas, no son sustituibles a las infraestructuras físicas de telecomunicaciones. Por ello, el papel, que juegan las infraestructuras de otros sectores económicos en el desarrollo de la competencia en el mercado de acceso a la infraestructura física, se trata en el análisis de la competencia potencial (esto es, en el marco del segundo criterio).

Esta conclusión es coherente con la alcanzada por la Comisión Europea en su Nota Explicativa a la Recomendación de mercados⁶⁹, donde la institución comunitaria concluye que, en principio, el mercado de producto estará

administrativo (modificación sustancial de la línea) que puede hacer inviable por plazos o por coste el despliegue. En el caso de líneas de alta tensión donde la fibra óptica se instala por encima de las fases, también se encuentran problemas de distancias en cruzamientos. En las líneas subterráneas bajo tubo, hay ocasiones en las que el tubo no tiene sección suficiente para albergar las fases más el cable de telecomunicaciones en condiciones adecuadas para el mantenimiento de ambos servicios.

⁶⁹ SWD (2020) 337, apartado 4.1.6.

constituido exclusivamente por la infraestructura física que resulta apta específicamente para albergar redes de comunicaciones electrónicas, dada la existencia de condicionantes técnicos, de accesibilidad, diseño, mantenimiento y seguridad, que limitan *a priori* el atractivo de las infraestructuras físicas de agentes distintos de los operadores de comunicaciones electrónicas como insumos aptos para proceder al despliegue generalizado de redes VHCN.

Esta conclusión también es coherente con la práctica de las autoridades regulatorias que han definido o han propuesto definir un mercado separado de acceso a la infraestructura física. Con la excepción de regulador portugués (ANACOM) las demás autoridades han definido un mercado de producto, que incluye sólo las infraestructuras físicas que albergan redes de comunicaciones electrónicas⁷⁰.

C. Acceso a la infraestructura física subterránea (canalizaciones y conductos) y acceso a la infraestructura física aérea (postes)

Las canalizaciones predominan en núcleos de población urbana y de mayor densidad. Por el contrario, los postes se utilizan en áreas con una mayor dispersión poblacional, típicamente rurales y en accesos interurbanos. Las características de los entornos rurales hacen que varios operadores consideren que el despliegue de redes por medio de canalizaciones y conductos es ineficiente en términos tanto técnicos como económicos, teniendo el uso de los tendidos aéreos una mayor prevalencia debido asimismo a la menor disponibilidad de infraestructura subterránea en dichas áreas⁷¹.

Por otra parte, según algunos operadores, las canalizaciones permiten una mayor autonomía en la gestión del despliegue respecto a los postes, ya que el acceso a conductos es considerado mucho más ágil que el acceso a los postes⁷².

⁷⁰ Ver BEREK Report on access to the physical infrastructure access regulation. En cuanto a ARCEP cabe precisar solo incluye los postes del operador de distribución de electricidad Enedis. De hecho, en la carta de comentarios de la Comisión Europea a la notificación del mercado de acceso a la infraestructura física de ARCEP (Case FR/2023/2467), se explica que las infraestructuras físicas, ajenas al sector de las comunicaciones electrónicas, no son sustitutivas por sus requerimientos técnicos complejos y su falta de capilaridad (“*Other types of underground infrastructure, such as sewers, heating, water and gas networks, as well as rail and motorways are not considered substitutes because of their challenging technical requirements for access or lack of needed capillarity*”).

⁷¹ De conformidad con el artículo 49.8 de la LGTel, los operadores sólo podrán efectuar despliegues aéreos siguiendo los previamente existentes, en aquellos casos en que no existan canalizaciones subterráneas o no sea posible o razonable su uso por razones técnicas.

⁷² Un operador considera que la disponibilidad de las canalizaciones permite una mayor autonomía en la gestión del despliegue con respecto a los postes. Otros operadores argumentan

Los postes conllevan asimismo un conjunto de permisos administrativos más exhaustivos que suponen mayor tiempo de tramitación de los proyectos y que, en muchos casos, tras los estudios técnicos sobre las cargas, pueden terminar en una negativa de acceso. También tienen una limitación mecánica por la menor cantidad de cables que es posible desplegar, así como una menor vida útil en comparación con las canalizaciones y, en consecuencia, el mantenimiento y sustitución deben hacerse de manera más recurrente, lo que aumenta el coste operativo (OPEX). El despliegue de una red mediante postes conlleva también un mayor riesgo de accidentes laborales, por lo que las precauciones necesarias en términos de políticas de prevención de riesgos laborales son mayores, lo que implica también mayores costes.

Hechas estas consideraciones generales, la elección entre canalizaciones y postes está condicionada en última instancia por la disponibilidad de una u otra y el ámbito geográfico en el que se va a llevar a cabo el despliegue de red. Cuando ambos tipos de infraestructura están disponibles, los operadores de comunicaciones electrónicas pueden optar por una u otra alternativa de manera indistinta para proceder al despliegue de su red de comunicaciones electrónicas.

Por consiguiente, dado que los conductos y los postes son alternativas que los operadores consideran a la hora desplegar su infraestructura y hacen un uso combinando de ambos, se propone incluir en el mercado relevante de producto las infraestructuras físicas de telecomunicaciones, tanto subterráneas como aéreas.

2. Definición del mercado relevante geográfico

Según el apdo. 48 de las Directrices, *“el mercado geográfico pertinente comprende un área en la cual las empresas afectadas participan en la oferta y la demanda de los productos o servicios pertinentes, las condiciones de la competencia son similares o suficientemente homogéneas y puede distinguirse de las zonas vecinas por ser considerablemente distintas las condiciones de la competencia prevalentes.”* En el párrafo 51, la Comisión Europea precisa que *“en el sector de las comunicaciones electrónicas, el alcance geográfico del mercado pertinente se ha delimitado tradicionalmente aplicando dos criterios principales: a) la zona cubierta por una red, y b) la existencia de instrumentos legales y otros instrumentos reglamentarios.”*

que (i) los postes conllevan una serie de permisos administrativos que demoran los tiempos y que en un gran porcentaje de los casos acaban en negativa y (ii) el acceso a conductos es mucho más ágil que el acceso a postes.

En relación con el mercado de referencia, se constata que:

- Desde un punto de vista técnico, la infraestructura física de Telefónica (canalizaciones, postes, arquetas) es uniforme, haciendo uso este operador de dichos insumos de manera indiscriminada para llevar a cabo el tendido de su red en la totalidad del territorio nacional, sin que existan diferencias a nivel geográfico.
- Actual o prospectivamente no hay operadores de telecomunicaciones que presten a nivel mayorista un servicio a terceros de acceso a la infraestructura física no ya en términos equiparables a Telefónica sino en ámbitos geográficos más reducidos (de alcance sub-nacional) de suficiente entidad, que obliguen a Telefónica a ajustar su oferta de referencia de acceso a las diferencias geográficas de competencia.
- Los operadores de comunicaciones electrónicas de mayor tamaño, como Vodafone, Orange y Masmóvil carecen de una infraestructura física comparable a la de Telefónica, como muestra la tabla 4:
 - La infraestructura física de Vodafone, asociada principalmente a la red de cable coaxial de ONO, sería, con cerca de **[CONFIDENCIAL EXCEPTO PARA VODAFONE] [FIN CONFIDENCIAL]** km de conductos, la principal alternativa a la infraestructura física de Telefónica. Su extensión se situaría, sin embargo, muy lejos de los **[CONFIDENCIAL EXCEPTO PARA TELEFÓNICA] [FIN CONFIDENCIAL]** km de conductos de Telefónica. Además de sus limitaciones geográficas de cobertura, la infraestructura física de Vodafone **[CONFIDENCIAL EXCEPTO PARA VODAFONE] [FIN CONFIDENCIAL]**, lo cual constituiría otra desventaja de cara a que este operador pudiera comercializar un acceso comparable al de Telefónica.
 - Considerando que las infraestructuras de Orange y Masmóvil no se solapan⁷³, la infraestructura conjunta de estos dos operadores apenas superaría los **[CONFIDENCIAL] [FIN CONFIDENCIAL]** km de conductos; esto es, una cobertura incluso inferior a la de Adamo.
- La infraestructura física de Adamo se localiza en ámbitos geográficos muy específicos (zonas sub-urbanas y rurales). Por estas particularidades, y dada la condición de Adamo como operador activo en el ámbito mayorista para la provisión de servicios de red, no es previsible que la demanda de acceso a la red FTTH de Adamo se produzca a nivel de la infraestructura física sino a

⁷³ Bajo este supuesto, la cobertura de la infraestructura física, que resulta de la joint venture entre Orange y Masmóvil, se calcula como la suma de las coberturas individuales de estos dos operadores, que se muestran en la tabla 4.

niveles inferiores (bien acceso desagregado virtual bien acceso *bitstream*) ya que son áreas geográficas en las que en general la iniciativa privada es insuficiente para garantizar la presencia de más de una red VHCN (la cual en general ha debido desarrollarse a través de la concesión de ayudas públicas).

- Los operadores de comunicaciones electrónicas tampoco han desarrollado una oferta mayorista de acceso a sus infraestructuras físicas, con un grado de detalle sobre las características técnicas y económicas, comparable a la oferta mayorista de Telefónica. Debido a la ausencia de esta presión competitiva Telefónica no diferencia geográficamente su oferta mayorista de acceso a su infraestructura física ni ha suscrito acuerdos comerciales en términos similares a los que sí ha suscrito en relación con los servicios mayoristas de acceso de banda ancha a su red FTTH.

Atendiendo a los criterios recogidos en las Directrices, se considera por consiguiente que el alcance del mercado mayorista de acceso a la infraestructura física es nacional ya que no se detectan, en una medida apreciable, ámbitos inferiores en que las condiciones de competencia aplicables al acceso a la infraestructura física sean suficientemente distintas respecto al resto del territorio nacional.

Por tanto, la dimensión geográfica del mercado de referencia es nacional.

3. Conclusión

Se define el mercado de acceso a la infraestructura física como el mercado mayorista en el que se pone a disposición de terceros operadores los elementos físicos necesarios para el despliegue de una red comunicaciones electrónicas, en particular el despliegue de una red VCHN y la red de transmisión de una red móvil 5G. Se incluye la infraestructura subterránea formada por canalizaciones y conductos y la infraestructura aérea formada por postes (así como todos los elementos accesorios a dichos insumos), asociada a las redes de comunicaciones electrónicas de los operadores. Por último, la dimensión geográfica del mercado de referencia es nacional.

V. ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DEL MERCADO, VALORACIÓN DE LA EXISTENCIA DE COMPETENCIA EFECTIVA EN EL MISMO Y DETERMINACIÓN DEL OPERADOR CON PODER SIGNIFICATIVO DE MERCADO

1. Análisis de los criterios establecidos por la Comisión Europea para la identificación de mercados susceptibles de ser regulados ex ante

A. La Recomendación de mercados de la Comisión Europea

De acuerdo con el artículo 15.1 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 la Secretaría de Estado de Economía y Apoyo a la Empresa y de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales 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”.

Como se ha indicado en la sección I, la Recomendación de mercados no incluye el mercado mayorista de acceso a la infraestructura física en la lista de mercados susceptibles de regulación *ex ante*.

La Recomendación de mercados establece asimismo 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 7 de la Recomendación de mercados: “De conformidad con el artículo 67, apartado 1, del Código, la imposición de obligaciones reglamentarias *ex ante* solo puede justificarse en mercados que cumplan acumulativamente los tres criterios mencionados en el artículo 67, apartado 1, letras a), b) y c). La presente Recomendación comprende los mercados de productos y servicios que la Comisión, tras observar las tendencias generales de la Unión, halló que cumplían los tres criterios. Por lo tanto, la

Comisión considera que estos mercados tienen características que pueden justificar la imposición de obligaciones reglamentarias al menos en algunas zonas geográficas y durante un período previsible. Debe corresponder a las autoridades nacionales de reglamentación examinar en sus análisis de estos mercados si se cumplen los requisitos suplementarios establecidos en el artículo 67, apartado 2”.

Según el apartado 22 de la Recomendación de mercados, “Las mencionadas autoridades también deben analizar los mercados que no figuren en la presente Recomendación, pero que estén regulados en el territorio de su competencia sobre la base de análisis del mercado anteriores, u otros mercados, si tienen motivos suficientes para considerar que el resultado de la prueba de los tres criterios es positivo. Por lo tanto, las autoridades nacionales de reglamentación también pueden definir otros mercados pertinentes de productos y servicios, no enumerados en la presente Recomendación, si pueden demostrar que, en su contexto nacional, tales mercados reúnen las condiciones de la prueba de los tres criterios”.

En definitiva, es preciso llevar a cabo el denominado test de los tres criterios para determinar si el mercado mayorista de acceso a la infraestructura física es un mercado susceptible de ser regulado ex-ante.

B. 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, de conformidad con el artículo 17, apartado 1, de la LGTel:

- la presencia de barreras de entrada, importantes y no transitorias, de tipo estructural, jurídico o reglamentario;
- la existencia de 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 otras fuentes de competencia detrás de las barreras de entrada;
- el hecho de que la legislación en materia de competencia por sí sola resulte insuficiente para abordar adecuadamente las deficiencias del mercado detectadas.

Para efectuar este análisis, se tomarán en consideración los principios generales contenidos en la Recomendación de mercados, así como en el documento del ERG⁷⁴ *“Guidance on the application of the three criteria test”*⁷⁵.

Como se muestra a continuación, el test de los tres criterios requiere, en aplicación de los principios generales anteriormente citados, del análisis de la estructura y la dinámica competitiva.

C. 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 9 de la Recomendación de mercados, *“Las barreras de entrada estructurales nacen de distintas condiciones relativas a los costes o a la demanda que determinan unas condiciones asimétricas entre los operadores históricos y los nuevos, dificultando o impidiendo así la entrada en el mercado de estos últimos. También pueden hallarse barreras estructurales importantes, por ejemplo, cuando un mercado se caracteriza por ventajas absolutas de costes o economías de escala o efectos de redes sustanciales, limitaciones relativas a la capacidad o elevados costes irre recuperables. También pueden existir barreras estructurales cuando la prestación del servicio requiera un componente de red que no pueda duplicarse técnicamente o cuya duplicación no sea viable económicamente”*.

En lo que se refiere a los obstáculos legales o reglamentarios, la Recomendación señala en su apartado 10 que *“Las barreras jurídicas o reglamentarias pueden tener un efecto directo en las condiciones de entrada o el posicionamiento de los operadores en el mercado pertinente. En los sectores regulados, los procedimientos de autorización, las restricciones territoriales, las normas de seguridad y protección, y otros requisitos jurídicos pueden tener un efecto disuasorio o retrasar la entrada. Sin embargo, la importancia de las barreras*

⁷⁴ Actual Organismo de Reguladores Europeos de las Comunicaciones Electrónicas (ORECE, o BEREC atendiendo a sus siglas en inglés).

⁷⁵ ERG (08) 21, junio de 2008.

jurídicas y reglamentarias en los mercados de las comunicaciones electrónicas está disminuyendo. Por norma general, las barreras jurídicas o reglamentarias que es probable que desaparezcan dentro del horizonte temporal pertinente de cinco años no deben considerarse normalmente barreras de entrada conformes con el primer criterio”.

En el mercado de referencia las barreras relevantes son de carácter estructural. Así, la única forma de prestar el servicio de acceso a la infraestructura física en el mercado de referencia exige el despliegue de infraestructura física propia de telecomunicaciones, esto es, una red de canalizaciones, conductos y postes que alberguen los medios de transmisión necesarios para establecer una red de acceso VHCN y/o una red de acceso móvil, entendida esta última como la conexión de las estaciones base entre sí y a la red troncal hasta el usuario final.

La infraestructura física de telecomunicaciones es la parte menos replicable de una red de acceso para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, dados los altos costes del despliegue y las dificultades prácticas asociadas a dicho despliegue. Como se ha señalado en anteriores revisiones, los costes de la infraestructura civil pueden constituir entre el 50 y el 80% de los costes totales del despliegue de una red de comunicaciones electrónicas. En determinadas áreas, la infraestructura física de telecomunicaciones se constituye incluso como una facilidad esencial, dado que los costes asociados son tales que limitan fuertemente el desarrollo de infraestructuras alternativas fuera de las áreas más pobladas.

Los costes de despliegue de una infraestructura física de telecomunicaciones se configuran por tanto como una barrera infranqueable, con un alto grado de capilaridad que le permite cubrir la práctica totalidad del territorio nacional. Prueba de ello, es la diferencia de tamaño y capilaridad entre la infraestructura física de Telefónica y las infraestructuras físicas de los restantes operadores de comunicaciones electrónicas, que se mostraban en la tabla 4.

Además, hay que tener en cuenta que la existencia de infraestructuras físicas de telecomunicaciones es una condición necesaria pero no suficiente para el desarrollo de alternativas en materia de acceso a estos insumos. Los titulares de esas infraestructuras físicas deben tener los incentivos y la capacidad para poner, de manera efectiva, esas redes a disposición de terceros.

Un elemento que podría permitir verificar si ese es el caso sería la existencia de una oferta mayorista que facilitara que un operador de telecomunicaciones solicitase el acceso de manera suficientemente generalizada, en detrimento del acceso a la infraestructura física de Telefónica.

Se constata que algunos operadores disponen de documentación sobre su oferta de acceso a infraestructura física que proporcionan a cualquier operador

interesado, pero no es información pormenorizada (en particular, en lo que se refiere a la ubicación y disponibilidad de la infraestructura) ni desarrolla en ocasiones de manera estandarizada indicadores importantes como el tiempo máximo garantizado para completar el proceso de provisión de acceso a las infraestructuras⁷⁶.

Nuevamente, la configuración de una oferta alternativa de acceso a la infraestructura física está seriamente limitada por los problemas de alcance, capilaridad, ubicuidad y dimensionamiento de las redes alternativas a Telefónica. Así, en respuesta al requerimiento de información en el marco del expediente NOT/D TSA/034/22, un operador alternativo considera que el limitado alcance de su infraestructura física hace difícil que los operadores la prioricen frente a las de Telefónica, incluso aunque pudiera ofrecer mejores condiciones.

En esta misma línea, otro operador alternativo manifiesta que sus infraestructuras son menos idóneas para alojar redes de terceros que las del operador histórico, y que los demandantes valoran positivamente la posibilidad de concentrar sus solicitudes de acceso en un único proveedor. Otros operadores (i) explican que su red es dispersa y de pequeña extensión, con pocas continuidades, por lo que creen que no es especialmente interesante para el resto de los operadores y (ii) hacen referencia a problemas de capilaridad, ubicuidad y disponibilidad de las infraestructuras alternativas.

Por todo ello, se propone concluir que en el mercado de referencia siguen existiendo barreras de entrada no transitorias.

D. Tendencia hacia la competencia efectiva

Como indica la Recomendación de mercados, en su apartado 14, *“Incluso cuando un mercado se caracterice por unas barreras de entrada importantes, otros factores estructurales de dicho mercado pueden indicar que este aún tiende hacia una situación de competencia efectiva dentro del horizonte temporal pertinente. En los mercados en los que cabe esperar un mayor número de redes desde una perspectiva de futuro, la aplicación de este criterio implica principalmente examinar el estado y la probable evolución futura de la competencia basada en las infraestructuras”*.

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

⁷⁶ Llamado SLA por sus siglas en inglés, *Service Level Agreement*.

operadores suficiente que garantice que el mercado tiende hacia la competencia efectiva.

A este respecto, se analiza la dinámica competitiva actual y futura del mercado de referencia a partir de la evolución de las cuotas de mercado y la amenaza creíble de entrada de competidores, que no forman parte del mercado de referencia, esto es, la competencia potencial.

a. Cuotas de mercado

A partir de los datos de demanda proporcionados por los operadores alternativos se estima la cuota de mercado de Telefónica en el mercado de referencia como el peso relativo de los kilómetros de conductos y postes contratados por los operadores alternativos a Telefónica sobre el total de kilómetros de conductos y postes demandados a todos los operadores de servicios de comunicaciones electrónicas (tanto a Telefónica como a los operadores alternativos)⁷⁷.

Como se muestra en la siguiente tabla, el servicio mayorista de acceso a la infraestructura física de Telefónica aglutina el 99% de la demanda de conductos y postes por parte de los operadores alternativos en el periodo 2020-2022.

Tabla 5: Cuota de Telefónica en el mercado de acceso a la infraestructura física

Mercado	2020	2021	2022
Conductos	98,7%	98,4%	98,7%
Conductos + Postes	98,7%	98,4%	99,2%

Fuente: CNMC. Respuestas a los requerimientos de información

Telefónica ostenta una posición, prácticamente, de monopolista como consecuencia de las elevadas barreras de entrada asociadas al despliegue de una infraestructura física equiparable a la suya y la incapacidad de los operadores alternativos de configurar una oferta alternativa.

Si se prescindiera de la definición de producto relevante y se considera la auto-prestación del acceso a la infraestructura física por parte de los operadores de

⁷⁷ Se calcula como la ratio entre los kilómetros de conductos (y postes) asociados al servicio mayorista de acceso a la infraestructura física de Telefónica y el total de kilómetros, que incluye, además de los kilómetros asociados a la oferta mayoristas de Telefónica, los kilómetros asociados al servicio mayorista de acceso a la infraestructura física que otros operadores de telecomunicaciones con red (distintos de Telefónica).

comunicaciones electrónicas (tanto Telefónica como los operadores alternativos)⁷⁸, la cuota de Telefónica superaría el 80%, un nivel muy elevado⁷⁹.

b. Competencia potencial

El presumible poder de mercado que Telefónica ostentaría, a la vista de su posición cuasi-monopolística y las elevadas barreras de entrada, podría verse mitigado si existiera una posibilidad creíble de entrada de competidores ajenos al mercado, capaz de restringir la capacidad de ese operador de ejercer su poder de mercado.

Como se ha indicado en la sección IV.1 relativa a la definición de mercado relevante, los potenciales competidores serían empresas de los sectores como los de la electricidad, gas y/o transporte que, al igual que los operadores de telecomunicaciones, son propietarias de infraestructuras físicas.

La siguiente tabla ofrece una indicación del tamaño de una muestra representativa de esas empresas propietarias de infraestructuras físicas y ajenas al sector de las comunicaciones electrónicas. Las empresas distribuidoras de electricidad son las que, disponen de una infraestructura con una ubicuidad y capilaridad mayor. En todo caso, siguen estando a una distancia considerable de la infraestructura de Telefónica.

Tabla 6: Infraestructuras físicas de empresas de otros sectores económicos

Operadores	Conductos (km)	Postes (unidades)	Postes (km)	Total (km)
Telefónica	[CONFIDENCIAL EXCEPTO PARA TELEFÓNICA]			
Distribución eléctrica				
	Endesa			
	Iberdrola			
	EDP / Viesgo			
	Unión Fenosa			
Distribución del gas				
	Nedgia			
Transporte				

⁷⁸ Este es un indicador que añade una perspectiva que la cuota del mercado de referencia no aporta y que, por tanto, complementa el análisis de la dinámica competitiva.

⁷⁹ Tal y como indican las Directrices, según jurisprudencia reiterada, 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.

Operadores	Conductos (km)	Postes (unidades)	Postes (km)	Total (km)
ADIF				[FIN CONFIDENCIAL]

Fuente: CNMC. Respuestas a los requerimientos de información

Además, como se indicó en la sección IV.1 existen condicionantes técnicos que dificultan el acceso generalizado a las infraestructuras físicas de estos agentes y que determinan que el acceso deba valorarse tramo a tramo. El acceso a la infraestructura física de los operadores de distribución eléctrica no constituye una excepción a esta casuística.

Existen limitaciones técnicas, que son consecuencia directa de la diferente naturaleza y el uso de las redes de distribución eléctrica en comparación con las redes de comunicaciones electrónicas. Por esta razón, la instalación de redes de comunicaciones electrónicas en infraestructuras de distribución eléctrica requiere de un estudio individual de cada solicitud para determinar las tareas de adaptación y/o refuerzo que pueden ser necesarias para garantizar (i) la continuidad del servicio principal, que es la distribución eléctrica, y (ii) las mínimas distorsiones derivadas de la instalación de las redes de comunicaciones electrónicas⁸⁰.

La capacidad (instalada y prevista) de una infraestructura física de una red de distribución eléctrica está determinada por el modelo retributivo de la a regulación específica del sector eléctrico, que solo contempla decisiones de inversión en red vinculadas a la actividad de distribución eléctrica. Este factor regulatorio limita los incentivos de los operadores eléctrico a expandir la capacidad de red de distribución eléctrica para atender y competir por ofrecer a los operadores de comunicaciones eléctricos acceso a su infraestructura física.

Tampoco se atisban cambios en la demanda de acceso que pudieran traer consigo una expansión significativa de la oferta y facilitar la entrada de los operadores de distribución eléctrica. Para la mayoría de los operadores, las redes de infraestructura física alternativas a la de Telefónica constituyen un complemento a la red de infraestructura física de este último, que cuenta con un nivel de capilaridad muy superior.

En relación con este aspecto, un operador de distribución de electricidad manifiesta que no prevé ningún cambio significativo del uso de infraestructuras físicas de distribución eléctrica por parte de los operadores de comunicaciones

⁸⁰ Los operadores de distribución eléctrica deben mantener la seguridad de sus redes y asegurar el suministro del servicio eléctrico, que es su principal función.

electrónicas, ya que considera que estos últimos prefieren hacer uso de otro tipo de infraestructuras que, por su naturaleza, diseño y aspectos operativos, están preparadas para un despliegue más rápido y ajustado a sus costes.

En particular, y como han puesto de manifiesto los operadores alternativos, el despliegue de una de comunicaciones electrónicas en el seno de una infraestructura física de una red eléctrica (i) requiere la ejecución previa de trabajos de adaptación o refuerzo de dicha infraestructura (ii) supone una afección al servicio eléctrico, (iii) trae consigo un incremento de los costes y complejidad de la operativa de las tareas de operación y mantenimiento y (iv), desde el punto de vista de la recuperación del inversión, no está reconocido en los mismos términos que un despliegue para atender las necesidades de suministro eléctrico.

Estas dificultades se traducen en una insuficiente oferta de acceso y también en una demanda escasa por parte de los operadores de comunicaciones electrónicas en el próximo periodo regulatorio. Solo Adamo, por las particularidades de su modelo de negocio y la concentración de sus despliegues de red en zonas semiurbanas y rurales, hace un uso más intensivo del acceso a determinadas infraestructuras físicas de operadores eléctricos.

Por todo ello, no se considera que el próximo periodo regulatorio exista una amenaza creíble de entrada en el mercado de referencia por parte de los titulares de infraestructuras físicas no de telecomunicaciones, incluidas las infraestructuras eléctricas. Se propone concluir que la competencia potencial es insuficiente.

E. Suficiencia del Derecho de la competencia

De acuerdo con el apartado 17 de la Recomendación de mercados, el tercer criterio *“tiene por objeto valorar la adecuación de la legislación en materia de competencia para abordar las deficiencias persistentes del mercado detectadas, en particular teniendo en cuenta que las obligaciones reglamentarias ex ante pueden impedir eficazmente las infracciones del Derecho de la competencia. Es probable que las intervenciones basadas en el Derecho de la competencia sean insuficientes en aquellos casos en que sea indispensable una intervención frecuente u oportuna para corregir las deficiencias persistentes del mercado. En tales circunstancias, la regulación ex ante debe considerarse un complemento adecuado del Derecho de la competencia. En general, la aplicación de la normativa general sobre competencia ha de resultar suficiente en mercados caracterizados por una competencia efectiva y sostenible basada en las infraestructuras”*.

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.

Tal y como detalla la Nota Explicativa a la Recomendación de mercados, la regulación *ex ante* puede resultar un complemento adecuado al derecho de competencia en instancias en que la obligación regulatoria necesaria para solucionar los problemas de mercado detectados sea de difícil imposición bajo el régimen del derecho de competencia (por ejemplo, obligaciones de acceso en determinadas circunstancias, u obligaciones relacionadas con la contabilidad de costes); cuando los requisitos para poder ejercer la supervisión derivada de la intervención regulatoria sean extensos y deban mantenerse en el tiempo (por ejemplo, necesidad de una contabilidad regulatoria, análisis de los costes, monitorización de los términos y condiciones incluyendo los parámetros técnicos, etc.); cuando resulte indispensable una intervención regulatoria frecuente y/o expeditiva; o cuando resulte crítico garantizar la seguridad jurídica.

A este respecto, y dadas las elevadas barreras de entrada y la falta de tendencia hacia la competencia efectiva en el mercado de referencia, se considera que, por sí solo, el derecho de competencia no resulta suficiente para solventar los problemas que se ponen de manifiesto en la presente propuesta.

Como se ha expuesto, Telefónica ostenta una clara posición de liderazgo en el mercado de acceso a infraestructura física, y la presencia de infraestructuras alternativas es limitada, sea por la menor capilaridad de la infraestructura de otros operadores de comunicaciones electrónicas, o por las mayores dificultades asociadas al despliegue haciendo uso de los recursos de otros agentes económicos. Existe además una demanda significativa por la provisión de servicios de acceso a infraestructura física de Telefónica, como elemento que permite garantizar la independencia y diferenciación en el mercado respecto de las ofertas comercializadas por el operador con PSM.

En este marco, Telefónica puede tener no sólo los incentivos sino también la capacidad para restringir la entrada al mercado -y por tanto, el despliegue de red propia- directamente o a través de negativas “constructivas” de acceso.

Así, por ejemplo, sin negar directamente el acceso a su infraestructura, Telefónica podría usar tácticas dilatorias, ofertando el acceso a terceros en un momento más tardío en comparación con el acceso ofrecido a sí misma, lo que le conferiría una ventaja competitiva importante en la captación de clientes. Dificultar o ralentizar el acceso a la infraestructura física podría ser una práctica altamente rentable para Telefónica, habida cuenta de que este insumo es un componente fundamental para proceder al tendido de nuevas redes en los diferentes ámbitos del sector de las comunicaciones electrónicas (despliegue de redes VHCN fijas y móviles en el entorno residencial y empresarial).

Dada la importancia del acceso a la infraestructura física como elemento catalizador para el despliegue de redes VHCN, se requiere a mayor abundamiento de una capacidad de intervención expeditiva, que garantice la resolución de los conflictos en un plazo corto de tiempo y limite la posible

producción de daños irreparables a la competencia en el mercado. A modo de ejemplo, en su carta de comentarios de 27 de abril de 2018 en el asunto CZ/2018/2067-9⁸¹, la Comisión Europea hizo hincapié en que la determinación de los precios de acceso a través del procedimiento de resolución de conflictos contemplado en la Directiva 2014/61/UE podría resultar insuficiente en casos en que uno de los operadores ostente una posición de PSM, dilatando innecesariamente los tiempos de acceso a la infraestructura física.

Resulta importante señalar que esta problemática no es puramente hipotética en España, hasta el punto de que la resolución de disputas en materia de acceso a infraestructura física es uno de los ejes en torno a los cuales se vertebra la actuación regulatoria de la CNMC⁸². Por ejemplo, según recoge la memoria anual publicada por este organismo⁸³, en el año 2022 se resolvieron trece conflictos sobre solicitudes MARCo de acceso a líneas de postes, así como dos conflictos derivados del rechazo por Telefónica de garantizar el acceso a infraestructura directamente enterrada en zanja (tritubos)⁸⁴ y un conflicto relativo al ámbito de aplicación de la oferta MARCo⁸⁵. Durante los años 2023 y 2024, la CNMC resolvió asimismo un total de ocho conflictos sobre solicitudes MARCo de acceso a líneas de postes.

Dada la importancia del acceso a la infraestructura física de Telefónica, resulta asimismo imprescindible proceder a la revisión periódica de la oferta de referencia, a fin de adaptarla a la evolución del mercado⁸⁶.

⁸¹ Decisión de la Comisión Europea relativa a la imposición por la ANR checa de obligaciones en los mercados de acceso local al por mayor desde una ubicación fija, acceso central al por mayor desde una ubicación fija para productos del mercado de masas, y acceso mayorista de alta calidad desde una ubicación fija.

⁸² En relación con el derecho de acceso general a la infraestructura física de los sujetos obligados, contemplado en el artículo 52 de la LGTel y en el Real Decreto 330/2016, ver Comunicación 1/2021, de 20 de diciembre, por la que se publican las directrices sobre la resolución de conflictos en materia de acceso a infraestructuras físicas susceptibles de alojar redes de comunicaciones electrónicas de alta velocidad.

⁸³ Disponible en

https://www.cnmc.es/sites/default/files/editor_contenidos/CNMC/Memorias/Mem_CNMC_2022_web.pdf

⁸⁴ Resoluciones de 21 de julio de 2022 sobre el conflicto de acceso a infraestructuras MARCo entre Axent y Telefónica en relación con el rechazo de solicitudes de acceso a tritubos enterrados (CFT/DTSA/042/22) y el conflicto de acceso a infraestructuras MARCo entre Jeyca Tecnología y Medio Ambiente y Telefónica en relación con el rechazo de una solicitud de acceso a un tritubo enterrado (CFT/DTSA/141/21).

⁸⁵ Resolución de 20 de enero de 2022 por la que se pone fin al conflicto de acceso interpuesto por Telefónica contra GTD por el uso al que destina las infraestructuras físicas sujetas a la oferta MARCo (CFT/DTSA/167/20).

⁸⁶ Ver, más recientemente, Resolución de 18 de mayo de 2023 sobre la modificación de la oferta MARCo en relación con el proceso de variación de infraestructuras, la inclusión de nuevas

Esta forma de intervención solo es factible a través de la imposición de obligaciones *ex ante*, que contribuyen a aumentar la seguridad jurídica y facilitar la entrada y la expansión en el mercado, sobre la base de unos principios regulatorios claramente definidos y conocidos por todos los agentes presentes en el mismo.

Debe asimismo recordarse que las obligaciones que hasta la fecha se han considerado necesarias para promover el acceso a la infraestructura física de Telefónica, y en particular la propia obligación de acceso, forman parte del conjunto de medidas que el regulador sectorial está habilitado a imponer, y que en casos como el presente deben venir acompañadas de una serie de actuaciones adicionales (tales como la introducción de obligaciones de control de precios, no discriminación y transparencia) que requieren de una supervisión constante. A este respecto, en su informe de 2019 sobre el acceso a infraestructura física en el contexto de los análisis de mercados⁸⁷, BEREC ya indicaba que, dada la variedad de las prácticas que puede llevar a cabo el operador con PSM y la compleja estructura de costes de los operadores de comunicaciones electrónicas, podría resultar necesario imponer a dicho agente obligaciones específicas de separación de cuentas y contabilidad de costes.

En definitiva, el riesgo de generalización de posibles prácticas anticompetitivas en el mercado de acceso a infraestructura física es suficientemente alto como para requerir de obligaciones regulatorias adicionales, más allá de la aplicación horizontal de la normativa de defensa de la competencia.

F. Conclusiones

Las conclusiones que se extraen del análisis asociado al test de los tres criterios son las siguientes:

- En relación con la existencia de barreras de entrada, no es posible apreciar la superación general de las barreras de entrada y tampoco se detectan indicios que permitan concluir que los obstáculos existentes pueden ser vencidos en el medio plazo.
- El mercado no tiende hacia una situación de competencia efectiva dentro del horizonte temporal pertinente.
- La legislación en materia de competencia es insuficiente para abordar adecuadamente las deficiencias que se puedan detectar en el mercado.

tipologías de postes, la incorporación de precios para el tendido de acometidas en postes y la revisión de medidas de prevención de riesgos laborales (expediente OFE/DTSA/001/22).

⁸⁷ *BEREC Report on Access to physical infrastructure in the context of market analysis*, BoR (19) 94 de 13 de junio de 2019.

Es decir, se cumplen los tres criterios, por lo que este mercado es susceptible de ser regulado *ex ante*.

De conformidad con el enfoque “greenfield approach modificado”⁸⁸, no se puede abordar el análisis de la competencia efectiva en el mercado de referencia sin efectuar previamente un análisis del impacto de la normativa existente en materia de acceso horizontal a la infraestructura física, en los términos contemplados en el artículo 52 de la LGTel y el Real Decreto 330/2016, que tiene por objeto promover el acceso generalizado a los conductos y registros de una amplia variedad de agentes económicos. Este análisis se lleva a cabo en la sección siguiente.

2. Suficiencia de la normativa transversal de acceso a la infraestructura física

El artículo 52 de la LGTel, así como el Real Decreto 330/2016, regulan el acceso a las infraestructuras físicas susceptibles de alojar redes públicas de comunicaciones electrónicas. Las medidas contempladas en dichos instrumentos normativos están en línea con las previstas en el Reglamento 2024/1309, de 29 de abril de 2024, por el que establecen medidas para reducir el coste del despliegue de las redes de comunicaciones electrónicas de gigabit (Reglamento de la infraestructura de gigabit)⁸⁹, así como en la Directiva 2014/61/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de mayo de 2014⁹⁰.

De conformidad con las citadas disposiciones, los sujetos obligados deben garantizar el acceso a su infraestructura física a los operadores de

⁸⁸ Conforme al enfoque “greenfield approach”, se debe analizar la dinámica competitiva de un mercado bajo el supuesto de que dicho mercado no está sujeto a ningún tipo de obligación regulatoria. Bajo el enfoque “greenfield approach modificado” se mantiene el supuesto de ausencia de obligaciones de carácter *ex-ante* en el mercado de referencia, pero se toman en consideración las obligaciones de carácter *ex-ante* que pudieran estar impuestas en mercados adyacentes (aguas arriba) así como obligaciones regulatorias de carácter horizontal a las que pudiera estar sujeto el mercado en cuestión. Las primeras no aplican ya que el acceso a la infraestructura física es el servicio mayorista más ascendente, a partir del cual se “construyen” y se prestan los restantes servicios mayoristas y los servicios minoristas.

⁸⁹ DOUE L1309/1 de 8 de mayo de 2024.

⁹⁰ DOUE L155/1 de 23 de mayo de 2014. Con carácter general, el Reglamento de la infraestructura de gigabit resultará de aplicación a partir del 12 de noviembre de 2025, quedando derogada la Directiva 2014/61/UE a partir de ese momento. No obstante, el Reglamento también prevé plazos superiores (de 21 o 24 meses) para que resulten de aplicación determinadas medidas, tales como la obligación de facilitar información sobre las infraestructuras físicas existentes a través del punto de información único en formato electrónico, así como las relativas a la puesta a disposición de la información mínima sobre las obras civiles previstas (incluida la ubicación georreferenciada).

comunicaciones electrónicas interesados en el despliegue de redes de comunicaciones electrónicas de alta y muy alta capacidad. Entre otros, se considera sujetos obligados no sólo a los operadores de telecomunicaciones, sino también los operadores de gas, electricidad, calefacción o agua; las empresas que proporcionan infraestructuras físicas destinadas a prestar servicios de transporte (como por ejemplo los ferrocarriles, las carreteras, los puertos y los aeropuertos); o las Administraciones Públicas. El Reglamento de la infraestructura de gigabit amplía el ámbito de aplicación de esta normativa, extendiendo las obligaciones de acceso, por ejemplo, a los propietarios de facilidades asociadas (como los operadores de torres de telecomunicaciones⁹¹) o a los edificios y otros activos de las Administraciones Públicas que pudieran ser adecuados para albergar elementos de una red (como por ejemplo el mobiliario urbano).

En relación con esta cuestión, el Código Europeo de las Comunicaciones Electrónicas recalca la importancia de los activos de obra civil para la implantación de nuevas redes, dado el elevado coste que supone replicarlos y los importantes ahorros que pueden conseguirse si se reutilizan. En este marco, según el Considerando (187) del Código, *“además de las normas relativas a las infraestructuras físicas contenidas en la Directiva 2014/61/UE, es necesaria una solución específica para el caso en que los activos de obra civil sean propiedad de una empresa designada como poseedora de peso significativo en el mercado”*.

En su Recomendación gigabit, la Comisión Europea pone igualmente de manifiesto que, con carácter general, las obligaciones de acceso a infraestructura física contempladas en la Directiva 2014/61/EU no resultan en principio suficientes para remediar los problemas de competencia identificados en el contexto de los procesos de revisión ex ante de los mercados de referencia (punto 31 de la Recomendación)⁹².

⁹¹ Los operadores de torres de telecomunicaciones son compañías especializadas en la gestión y operación de infraestructura pasiva de telecomunicaciones, principalmente torres y mástiles utilizados para la telefonía móvil. Dos ejemplos que operan en España son Cellnex y American Tower.

⁹² Las mismas conclusiones son extrapolables en relación con el Reglamento de la infraestructura de gigabit. En esta línea, en el asunto CZ/2018/2067-9 (carta de comentarios de la CE de 27 de abril de 2018), la Comisión Europea hizo hincapié en que (i) la determinación de los precios de acceso a través del procedimiento de resolución de conflictos, tal y como contempla la Directiva 2014/61/UE, puede resultar insuficiente en casos en que uno de los operadores ostente una posición de PSM, dilatando innecesariamente los tiempos de acceso a la infraestructura física; (ii) en el mismo sentido, puede ser contraproducente someter al operador con PSM, que tiene la capacidad de comportarse de manera independiente de sus competidores y clientes, al mismo conjunto mínimo de obligaciones que aplican al resto de agentes activos en el mercado; (iii) los modelos de costes que, en materia de acceso a la infraestructura física, pueden resultar de la aplicación de las diferentes recomendaciones adoptadas por la Comisión Europea, pueden arrojar resultados diferentes de los precios que resultarían de aplicar el procedimiento de

En su Opinión sobre la citada Recomendación⁹³, BEREC comparte las conclusiones de la Comisión Europea, y recuerda que las obligaciones impuestas conforme a la Directiva pueden no ser suficientes para solucionar los problemas de competencia identificados, que requieren de una intervención regulatoria frecuente y de carácter generalizado.

En el mismo sentido, en su informe de 2019 sobre el acceso a infraestructura física en el contexto de los análisis de mercados, BEREC ya ponía de manifiesto los motivos por los que puede resultar necesaria la imposición a los operadores con PSM de obligaciones más detalladas que las contempladas en la Directiva 2014/61/UE.

En particular, en su informe, el BEREC se refiere al posible carácter insuficiente de la regulación simétrica para solventar los problemas derivados de la integración vertical de los operadores con PSM, en tanto operadores gestores de la infraestructura física y agentes asimismo activos en la provisión de servicios de comunicaciones electrónicas a clientes finales. Dada su naturaleza, y en ausencia de regulación específica, el operador incumbente podría incurrir en prácticas de subsidios cruzados, elevando los precios del servicio de acceso a nivel mayorista para financiar reducciones de precios en el nivel minorista, a fin de expulsar del mercado a los competidores que dependen del acceso a la infraestructura física. El operador incumbente podría asimismo dilatar injustificadamente las negociaciones de acceso, dificultando en la práctica la provisión de servicios alternativos por parte de terceros operadores.

Dada la variedad de estas prácticas y la compleja estructura de costes de los operadores de comunicaciones electrónicas, este tipo de conductas serían particularmente difíciles de detectar y sancionar por la ANR, en ausencia de obligaciones específicas de separación de cuentas y contabilidad de costes (que ni el artículo 52 de la LGTel ni el Real Decreto 330/2016 contemplan).

Los problemas mencionados en el informe de BEREC serían particularmente acuciantes en el mercado español, donde los principales operadores alternativos han hecho un uso mucho más intenso de la oferta MARCo de Telefónica que de los mecanismos de acceso habilitados en virtud del artículo 52 de la LGTel y el Real Decreto 330/2016.

De hecho, en el marco de los requerimientos de información practicados por la CNMC a tales efectos⁹⁴, la práctica totalidad de los operadores alternativos han puesto de manifiesto la existencia de condicionantes que limitan el despliegue de redes haciendo uso exclusivamente de las infraestructuras disponibles en virtud de la LGTel y el Real Decreto 330/2016.

resolución de controversias contemplado en la Directiva 2014/61/UE y en el Real Decreto 330/2016.

⁹³ BoR (23) 83 de 5 de mayo de 2023.

⁹⁴ Expediente NOT/DTSA/034/22.

Además de las limitaciones que el acceso a otras infraestructuras presenta en comparación al acceso a la infraestructura física de Telefónica, a través de la oferta MARCo⁹⁵, existen limitaciones (i) de carácter económico ya que el acceso a otras infraestructuras físicas se ve afectado por unos mayores precios de acceso y mayores costes totales de despliegue y mantenimiento, (ii) en materia de transparencia, debido a la ausencia de una oferta mayorista de referencia tan exhaustiva y detallada como la oferta MARCo, que genere previsibilidad y seguridad jurídica para ejecutar los despliegues planificados atendiendo a los costes estimados⁹⁶ y (iii) con respecto a la calidad del servicio, ya que los plazos de disponibilidad del servicio se consideran elevados, y los acuerdos para usar modalidades de acceso diferentes de la infraestructura física de Telefónica pueden introducir condiciones adicionales no previstas en la oferta regulada.

Frente a otras ofertas, la oferta MARCo dispone de una exhaustiva y detallada regulación de los procedimientos de gestión y de los indicadores y niveles de calidad, con el establecimiento de plazos estrictos para llevar a cabo las tramitaciones de las solicitudes de los servicios de información y de uso compartido, así como la resolución de incidencias.

Por ello, se considera la normativa transversal no es suficiente para garantizar el acceso a las infraestructuras físicas (incluida la de Telefónica) en unas condiciones asimilables, en medida suficiente, a las condiciones de acceso de la oferta MARCo.

3. Análisis de la competencia efectiva en el mercado de referencia

Una vez constatado que (i) el mercado de referencia presenta una estructura con escaso dinamismo, elevadas barreras de entrada y falta de competencia potencial y, por tanto, no se cumple el test de los tres criterios y (ii) la normativa transversal no es capaz, por sí misma, de ofrecer unas condiciones de acceso a la infraestructuras físicas similares a las que ofrece la oferta MARCo y garantizar, de esta forma, la competencia en el mercado de referencia, resulta necesario abordar el análisis de PSM.

Tomando nuevamente como referencia las Directrices elaboradas por la Comisión Europea, se constata que:

- Telefónica goza de una posición de monopolio o cuasi-monopolio, con una cuota de mercado muy elevada (superior al 98%) y estable en el tiempo.

⁹⁵ Limitaciones relativas a la ubicuidad, concentración de la demanda y condicionantes técnicos, que se indican en la sección IV.1 relativa a la definición de mercado.

⁹⁶ En la mayoría de los casos, cada acceso debe negociarse de manera individualizada, sobre la base de negociaciones bilaterales que pueden ser largas y complejas.

- La infraestructura física de Telefónica sigue constituyendo una infraestructura no reproducible fácilmente por su capilaridad y ubicuidad, que hace que la oferta mayorista de acceso a la misma no soporte una presión competitiva significativa.
- Vodafone es el operador de comunicaciones electrónicas con la segunda infraestructura civil más extensa, pero la diferencia en términos de cobertura es tan grande con respecto a la infraestructura física de Telefónica que ningún operador la considera como una alternativa. De hecho, tanto Vodafone como los demás operadores de comunicaciones electrónicas utilizan la infraestructura física, en su práctica totalidad, para satisfacer la demanda de sus propios usuarios finales y la demanda de acceso de otros operadores a nivel descendente (por ejemplo, para la prestación de servicios de acceso bitstream a terceros). La provisión de acceso a las infraestructuras físicas de los operadores de comunicaciones electrónicas es muy puntual.
- Las economías de escala y alcance son muy grandes y la ventaja asociada a la posibilidad de concentrar toda la demanda de acceso a la infraestructura física en un único operador, como Telefónica, confiere a este último una ventaja insuperable en el próximo periodo regulatorio.
- La competencia potencial que las infraestructuras físicas de otros sectores económicos podrían ejercer sobre Telefónica es insuficiente debido a las limitaciones descritas en las secciones V.1. y V.2.
- La intervención por parte de la CNMC en disputas entre operadores, en aplicación de la normativa transversal, así como las mejoras que se podrían introducir en la citada normativa, derivada de la transposición del Reglamento de la infraestructura de gigabit, deberían contribuir a favorecer el desarrollo de alternativas para el acceso a infraestructuras físicas. En todo caso, estos instrumentos legales servirían para complementar la oferta de Telefónica en situaciones puntuales en el próximo periodo regulatorio, no para garantizar a los operadores alternativos el acceso a infraestructuras civiles en unas condiciones y con un alcance equiparables a las que ofrece la infraestructura civil de Telefónica.
- El carácter de operador verticalmente integrado de Telefónica, con una presencia en mercados mayoristas descendentes superior a la de sus competidores, agrava esta situación.

4. Conclusiones sobre la existencia de competencia efectiva en el mercado de referencia

De acuerdo con las consideraciones anteriores cabe concluir que en el mercado de acceso a la infraestructura física Telefónica disfruta de una posición de fuerza económica que permite que su comportamiento sea, en una medida apreciable, independiente de los competidores, los clientes y, en última instancia, los consumidores. Por tanto, de acuerdo con el Anexo II, apartado 46 de la Ley

General de Telecomunicaciones y el artículo 63 del Código Europeo de las Comunicaciones Electrónicas, este operador tiene PSM en el mercado de referencia, por lo que el mercado en cuestión no se desarrolla en condiciones de competencia efectiva.

VI. PROPUESTA DE 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 de acceso a la infraestructura física, a Telefónica de España, S.A.U., así como al grupo de empresas a que pertenece Telefónica 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 o puedan proveer en el futuro los servicios incluidos en los respectivos mercados de referencia. Este podría por ejemplo ser el caso de sociedades participadas mayoritariamente, de manera individual o conjunta, por Telefónica⁹⁷, como por ejemplo la empresa Bluevia Fibra, S.L., en el caso de que dichas sociedades estuvieran, en la actualidad o en el futuro, activas en el mercado de infraestructura física objeto de análisis.

Esta designación se produce a los efectos del artículo 17.5 de la LGTel y el artículo 3.2 del Reglamento de Mercados.

Tras la identificación de PSM, deben imponerse las obligaciones adecuadas. A tales efectos, el objetivo perseguido con la regulación ex ante y la imposición de obligaciones a las empresas 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.

⁹⁷ Ver, en relación con esta cuestión, los comentarios de la Comisión Europea en el asunto PL/2022/2360, “Amendments of the reference offers for copper based access and for FTTH networks in Poland” (carta de comentarios de 14 de marzo de 2022): “in case such JVs are under joint control of the SMP operator, obligations imposed on the SMP operator, should apply also to them. The ex-ante regulation should not allow a risk that entities set up and controlled by [the SMP operator] could operate in an unjustified regulatory vacuum, for an extended period of time”.

VII. ANÁLISIS DE LAS OBLIGACIONES SUSCEPTIBLES DE SER IMPUESTAS AL OPERADOR CON PODER SIGNIFICATIVO DE MERCADO

1. Principios a aplicar por la Autoridad Nacional de Reglamentación 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 Autoridades Nacionales de Reglamentación (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 normativa sectorial.

El artículo 18.5 de la LGTel establece que la CNMC optará por la forma menos intervencionista posible de resolver los problemas observados en el análisis del mercado, conforme al principio de proporcionalidad. Las obligaciones que puedan imponerse deberán 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 y sostenible en los mercados de telecomunicaciones para potenciar al máximo los intereses y beneficios para las empresas y los consumidores, principalmente en términos de bajada de los precios, calidad de los servicios, variedad de elección e innovación, teniendo debidamente 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. el acceso a las redes de muy alta capacidad, incluidas las redes fijas, móviles e inalámbricas y la interoperabilidad de extremo a extremo, en condiciones de igualdad y no discriminación (apartado c).
- contribuir al desarrollo del mercado interior de servicios de comunicaciones electrónicas en la Unión Europea, facilitando la convergencia de las condiciones que permitan la inversión en redes de comunicaciones electrónicas y en su suministro, en servicios de comunicaciones electrónicas, en recursos asociados y servicios asociados (apartado f).

- promover la inversión eficiente en materia de infraestructuras, especialmente en las redes de muy alta capacidad, incluyendo, cuando proceda y con carácter prioritario, la competencia basada en infraestructuras, reduciendo progresivamente la intervención *ex ante* en los mercados, posibilitando la coinversión y el uso compartido y fomentando la innovación, teniendo debidamente en cuenta los riesgos en que incurren las empresas inversoras (apartado g).
- fomentar la neutralidad tecnológica en la regulación (apartado i).
- 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 k).
- impulsar la universalización del acceso a las redes y servicios de comunicaciones electrónicas de banda ancha y contribuir a alcanzar la mayor vertebración territorial y social posible mediante el despliegue de redes y la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas en las distintas zonas del territorio español, especialmente en aquellas que necesitan de la instalación de redes de comunicaciones electrónicas y la mejora de las existentes para permitir impulsar distintas actividades económicas y sociales (apartado m).

Por su parte, BEREC 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*⁹⁸, las ANR deberán tener en cuenta las siguientes premisas a la hora de elegir las obligaciones a imponer a los operadores con PSM⁹⁹:

- 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).

⁹⁸ ERG (06) 33, mayo de 2006.

⁹⁹ Ver capítulo 4 del documento.

- 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.

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.

Como ya recogía la Resolución de los mercados mayoristas de banda ancha de 2021, en el caso español estos fundamentos no son puramente teóricos, sino que encuentran su plasmación en la presencia de operadores terceros que han venido desplegando red de acceso propia haciendo uso de la infraestructura física disponible a tales efectos (en particular, los operadores que están acometiendo inversiones para asegurar la transición al nuevo entorno de redes de nueva generación).

Por último, a la hora de decidir acerca de las obligaciones más apropiadas para la regulación de las redes de acceso fijas, es necesario tomar en consideración los documentos que sobre esta cuestión han elaborado la Comisión Europea y el BEREC.

En particular, la Comisión Europea ha adoptado la Recomendación de 6 de febrero de 2024 sobre la promoción por vía normativa de la conectividad de gigabit (Recomendación gigabit)¹⁰⁰, que viene a sustituir a las anteriores Recomendaciones de 2010 y 2013 relativas al acceso regulado a las redes de acceso de nueva generación (Recomendación NGA)¹⁰¹ y a la coherencia en las obligaciones de no discriminación y en las metodologías de costes para promover la competencia y potenciar el entorno de la inversión en banda ancha¹⁰².

Por su parte, en diciembre de 2012 el BEREC aprobó la revisión de las Posiciones Comunes vigentes en materia de banda ancha¹⁰³.

¹⁰⁰ Recomendación (UE) 2024/539, DOUE serie L de 19 de febrero de 2024.

¹⁰¹ DOUE L 251/35 de 25 de septiembre de 2010.

¹⁰² DOUE L 251/13 de 21 de septiembre de 2013.

¹⁰³ *BEREC Common Position on best practice in remedies on the market for wholesale (physical) network infrastructure access (including shared or fully unbundled access) at a fixed location imposed as a consequence of a position of significant market power in the relevant market (BoR (12) 127)* y *BEREC Common Position on best practice in remedies on the market for wholesale*

De conformidad con el marco normativo vigente, estos documentos deberán ser tenidos en cuenta en la mayor medida posible por la CNMC a la hora de adoptar sus decisiones regulatorias en relación con los mercados de banda ancha¹⁰⁴.

2. Identificación de problemas de competencia en el mercado de referencia

Dada la posición que ocupa Telefónica en la provisión de los servicios mayoristas de (i) acceso de banda ancha fija y (ii) líneas alquiladas, y la dependencia que los operadores alternativos tienen del acceso a la infraestructura física de Telefónica, se considera que las condiciones en el mercado mayorista de acceso a infraestructura física dan lugar a la posibilidad de comportamientos estratégicos por parte de este operador.

La infraestructura física es el mercado que se encuentra más aguas arriba dentro de los mercados de comunicaciones electrónicas, y el despliegue de redes fijas y móviles depende en gran medida del acceso a este insumo. El acceso a la infraestructura física es un importante catalizador de las inversiones de los operadores de telecomunicaciones en la provisión de servicios de comunicaciones electrónicas, dada la importancia que la obra civil tiene en términos de coste y tiempos de despliegue. A modo de ejemplo, en su Nota Explicativa a la Recomendación de mercados, la Comisión Europea señala que los costes de obra civil pueden representar hasta el 80% de los costes totales de despliegue¹⁰⁵.

En este marco, y dado que Telefónica es un operador verticalmente integrado, los problemas de competencia potenciales que podrían surgir se dan en el propio mercado de acceso a infraestructura física, percibiéndose los efectos de dicha conducta en los mercados descendentes vinculados al mismo (extensión vertical de la posición de dominio).

En concreto, la extensión vertical de la posición de dominio da lugar a que se restrinja la competencia en los mercados minoristas descendentes a través de actuaciones en el nivel mayorista (al suministrar Telefónica los *inputs* esenciales para el desarrollo de la competencia aguas abajo).

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

broadband access (including bitstream access) imposed as a consequence of a position of significant market power in the relevant market (BoR (12) 128).

¹⁰⁴ Ver en particular artículo 10 del Código Europeo de las Comunicaciones Electrónicas.

¹⁰⁵ Apartado 4.1.6.

- Negativa de suministro (incluyendo la denegación “constructiva” del acceso¹⁰⁶);
- Tácticas dilatorias;
- Uso privilegiado de la información;
- Discriminación de calidad y precios; subvenciones cruzadas.

A. Negativa de suministro

La negativa de suministro es la forma más directa de prevenir la prestación de servicios minoristas por parte de terceros operadores en un régimen de competencia con el operador con PSM, por lo que existen elevados incentivos por parte de Telefónica para llevar a cabo este tipo de conductas.

Denegando (directa o indirectamente) el acceso a un insumo crítico para el despliegue de redes de alta y muy alta capacidad, Telefónica se aseguraría una parte muy relevante de los mercados descendentes minoristas y mayoristas, sacrificando únicamente los ingresos derivados de la prestación del servicio de acceso a su infraestructura física (que tienen un peso sustancialmente inferior a los ingresos totales de Telefónica en dichos mercados).

Telefónica podría asimismo implementar otro tipo de conductas que tendrían un resultado equivalente, tales como la imposición de precios de acceso excesivos.

Los servicios que pueden proveerse sobre la base del mercado de acceso a infraestructura física son esenciales para asegurar el correcto equilibrio entre los objetivos de fomento de la inversión eficiente en infraestructura y fomento de la competencia efectiva previstos en la regulación sectorial. Al permitir el despliegue de red propia a partir del acceso a la infraestructura física, se garantiza un alto nivel de independencia del operador declarado con PSM, lo que debería redundar en una mayor capacidad de diferenciación y en la prestación de servicios más innovadores a los usuarios finales.

En esta línea, la Posición Común del BEREC¹⁰⁷ señala que las ANR deben imponer una combinación apropiada y proporcionada de productos de acceso,

¹⁰⁶ La decisión de denegar el acceso puede no ser directa, sino tener un carácter “constructivo” (por ejemplo, a través de la imposición de condiciones no razonables de acceso). Este puede ser en particular el caso del acceso a la infraestructura física, donde existe normativa a nivel comunitario y nacional (Directiva 2014/61/UE y Reglamento de la infraestructura de gigabit, LGTel, Real Decreto 330/2016) que con carácter general requiere que los sujetos obligados garanticen el suministro de dicho insumo. La citada normativa prevé en todo caso una serie de excepciones al acceso, que también podrían ser invocadas de manera injustificada por el operador con poder significativo de mercado a fin de desestimar las solicitudes razonables planteadas por los operadores alternativos.

¹⁰⁷ *BEREC Common Position on best practice in remedies on the market for wholesale (physical) network infrastructure access (including shared or fully unbundled access) at a fixed location*

que garanticen el desarrollo de la competencia efectiva a nivel nacional. Por su parte, la Recomendación gigabit se refiere a la importancia de fijar regulatoriamente obligaciones de acceso a la infraestructura física cuando se detecte una situación de PSM en los mercados mayoristas de banda ancha (punto 30).

B. Tácticas dilatorias

Sin negar directamente el acceso a la infraestructura física, Telefónica podría usar tácticas dilatorias, ofreciendo el acceso a terceros en un momento más tardío en comparación con el acceso ofrecido a sí misma. Estas tácticas pueden adoptar varias formas y realizarse con facilidad, por ejemplo, retrasando las negociaciones de acceso en el tiempo o invocando la existencia de supuestos problemas técnicos.

En vista de las menores coberturas que todavía muestran las redes de los operadores alternativos, la posibilidad de llevar a cabo tácticas dilatorias es un motivo de especial preocupación. Son múltiples las ventajas asociadas a que los operadores alternativos puedan disponer de una red VHCN independiente de la red desplegada por el operador histórico, lo que incluye entre otros beneficios (i) poder ampliar su cartera de servicios y competir no sólo a nivel minorista sino también mayorista con la prestación de servicios de acceso desagregado virtuales y acceso bitstream sobre redes VHCN y (ii) ser el primer operador capaz de ofrecer a los usuarios finales los nuevos servicios soportados sobre dichas redes, en ámbitos geográficos donde aún no se ha producido el despliegue¹⁰⁸.

C. Uso privilegiado de la información

Los operadores alternativos requieren de información correcta y actualizada acerca del estado de tramitación de sus solicitudes con el fin de poder planificar los plazos de comercialización de sus ofertas minoristas.

Asimismo, necesitan conocer de forma previa a la formalización de una solicitud, si una determinada infraestructura física cuenta con las características técnicas apropiadas para soportar la prestación de los servicios minoristas planificados o para llevar a cabo el despliegue que permitirá la provisión de dicho servicio minorista.

Igualmente, el operador alternativo debe conocer la ubicación y características de determinados elementos de la planta de Telefónica, tales como

imposed as a consequence of a position of significant market power in the relevant market (BoR (12) 127).

¹⁰⁸ Por ejemplo, en términos de mayores ingresos potenciales, o menores tasas de *churn* (el *churn* o tasa de rotación de clientes, mide el porcentaje de clientes que dejan de utilizar un producto durante un período determinado).

canalizaciones, arquetas o postes, así como el conjunto de inmuebles (centrales cabecera) que disponen de equipos para la prestación de servicios sobre fibra óptica (OLT), para así poder hacer un uso efectivo de la oferta de acceso a la infraestructura física.

Telefónica, 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.

D. Discriminación de calidad, discriminación de precios y subsidios cruzados

Por último, Telefónica podría recurrir a otro tipo de estrategias en aras de entorpecer el acceso al mercado minorista por terceros operadores, tales como la discriminación de calidad o de precios (a través de la fijación de precios por el servicio de acceso superiores a los que se ofrece a sí misma a nivel interno, o favoreciendo a determinados operadores frente a otros) o la realización de subvenciones cruzadas de carácter desleal.

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 a la infraestructura física de Telefónica por terceros operadores en condiciones de igualdad. De lo contrario, podría no mantenerse el nivel de competencia basado en infraestructuras actual, ni trasladarse a los operadores alternativos las mejoras en las condiciones técnicas y económicas que resultan de las revisiones periódicas de la oferta de referencia regulada¹⁰⁹.

Como se ha constatado en la sección V.2, la regulación de carácter transversal que rige el acceso a la infraestructura física de los distintos agentes económicos, conforme a la LGTel y el Real Decreto 330/2016¹¹⁰, no tiene la misma capacidad que la regulación de carácter *ex ante* a la hora de determinar las condiciones técnicas y económicas de acceso a la infraestructura de un operador como Telefónica.

Se analizan a continuación las obligaciones a imponer en relación con el servicio mayorista de acceso a la infraestructura física. En concreto, se valora la viabilidad de mantener, modificar o suprimir las obligaciones existentes, que se impusieron en el marco de las Resoluciones de los mercados mayoristas de

¹⁰⁹ Oferta mayorista de acceso a registros y conductos de Telefónica (oferta MARCo).

¹¹⁰ Real Decreto 330/2016, de 9 de septiembre, relativo a medidas para reducir el coste del despliegue de las redes de comunicaciones electrónicas de alta velocidad.

banda y alta calidad, así como la necesidad de imponer posibles medidas adicionales.

La imposición a Telefónica de las obligaciones detalladas a continuación tendrá como corolario el cese en la vigencia, a partir del momento en que la presente resolución surta efectos, de las obligaciones que en relación con el acceso a la infraestructura física resultan actualmente aplicables en virtud de la Resolución de 6 de octubre de 2021 por la que se aprueba la definición y análisis de los mercados de acceso local al por mayor facilitado en una ubicación fija y acceso central al por mayor facilitado en una ubicación fija para productos del mercado de masas y la Resolución de 29 de marzo de 2022 por la que se aprueba la definición y análisis del mercado de acceso de alta calidad al por mayor facilitado en una ubicación fija.

A. Obligación de acceso

Para solucionar problemas de negativa de suministro, resulta necesario, tal y como recoge el documento *Revised ERG Common position on the approach to appropriate remedies in the new regulatory framework*¹¹¹, asegurar el acceso a los insumos necesarios, así como fijar un precio y unas condiciones adecuadas para el recurso utilizado.

La imposición de la obligación de acceso halla su fundamento en el artículo 18.1.d) de la LGTel, según el cual la CNMC podrá imponer a los operadores que hayan sido declarados con peso significativo en el mercado obligaciones específicas en materia de *“acceso a la obra civil, al efecto de satisfacer las solicitudes razonables de acceso y de uso de obra civil, incluidos, entre otros, edificios o accesos a edificios, cableado, antenas, torres y otras estructuras de soporte, postes, mástiles, conductos, tuberías, cámaras de inspección, bocas de inspección y armarios, en situaciones en las que se llegue a la conclusión de que la denegación de acceso o el acceso otorgado en virtud de términos y condiciones no razonables obstaculizarían el desarrollo de un mercado competitivo sostenible y no responderían al interés del usuario final”*^{112 113}.

¹¹¹ ERG (06) 33, mayo de 2006.

¹¹² Ver, en los mismos términos, el artículo 72.1 del Código Europeo de las Comunicaciones Electrónicas.

¹¹³ En el plano nacional, la LGTel define en su Anexo II, apartado 25, la infraestructura física en los siguientes términos: *“cualquier elemento de una red pensado para albergar otros elementos de una red sin llegar a ser un elemento activo de ella, como tuberías, mástiles, conductos, cámaras de acceso, bocas de inspección, distribuidores, edificios o entradas a edificios, instalaciones de antenas, torres y postes. Los cables, incluida la fibra oscura, así como los elementos de redes utilizados para el transporte de agua destinada al consumo humano, no son infraestructura física”*.

a. Consideraciones generales en relación con la obligación de acceso

La experiencia adquirida en la aplicación de las obligaciones de acceso a infraestructura civil permite concluir que las medidas que se impusieron en la cuarta ronda de revisión de los mercados de referencia siguen resultando necesarias en aras de garantizar la continuidad competitiva de los operadores alternativos, asegurando el acceso en igualdad de condiciones a elementos clave para el despliegue de red como son las cámaras de registro, las arquetas, los conductos, los postes y demás elementos de los que hace uso Telefónica en su planta externa.

En este sentido, la Resolución de los mercados mayoristas de banda ancha de 2021 estableció una serie de principios en relación con las infraestructuras cubiertas por la obligación de acceso a la infraestructura física de Telefónica, así como en relación con el uso de dicha infraestructura, que se considera apropiado mantener, en los términos que se exponen a continuación.

En primer lugar, la obligación impuesta a Telefónica de dar acceso a su infraestructura física ha de ser necesariamente de contenido genérico, incluyendo toda infraestructura en posesión de Telefónica o que pueda ser usada por Telefónica, e independientemente de que la misma se encuentre en dominio público o privado. Por tanto, la denegación de acceso a las infraestructuras sin causa justificada, amparándose en la titularidad no exclusiva de las mismas o en su ubicación en dominio privado, constituiría en principio un incumplimiento de las obligaciones de Telefónica en su condición de operador con PSM¹¹⁴.

En segundo lugar, las medidas regulatorias contempladas deben abarcar tanto las infraestructuras construidas por Telefónica con anterioridad a la presente Resolución como aquellas infraestructuras de nueva construcción que puedan ser empleadas por este operador para el despliegue de su red VHCN.

En tercer lugar, a fin de delimitar el contenido de la obligación de acceso a la infraestructura física, resultan ilustrativas las consideraciones formuladas por la Comisión Europea en la Nota Explicativa a la Recomendación de mercados. En dicho documento, la Comisión Europea señala que, en sus análisis, las ANR no necesitan identificar todos los casos de uso específicos asociados con el acceso a la infraestructura, o diferenciar las obligaciones en función de si el acceso se produce para el despliegue de redes de acceso o *backhaul* (enfoque abierto¹¹⁵).

¹¹⁴ Aun cuando esta es una cuestión que deberá ser analizada caso a caso, en principio no podrá sin embargo asumirse que compete a Telefónica garantizar el acceso a aquella infraestructura física respecto de la cual no resulte propietario, ni sea el gestor o titular de los derechos de uso correspondientes. Este podría por ejemplo ser el caso de la infraestructura de operadores terceros a la que Telefónica podría acceder en virtud de acuerdos mayoristas suscritos con los beneficiarios de los programas de extensión de la banda ancha de nueva generación, o al amparo del artículo 52 de la LGTel y el Real Decreto 330/2016 en materia de acceso a las infraestructuras susceptibles de alojar redes públicas de comunicaciones electrónicas.

¹¹⁵ Apartado 4.1.6 de la Nota Explicativa.

Según indica la Comisión Europea, un cierto grado de flexibilidad resulta deseable, puesto que el número de demandantes potenciales de acceso a la infraestructura física no puede predecirse, como tampoco pueden anticiparse los servicios que se proveerán a partir de las nuevas redes desplegadas, o la arquitectura de red que se empleará. La Comisión Europea concluye que cualquier análisis de mercado centrado en casos de uso específicos podría dar lugar a la fijación de obligaciones que restringen artificialmente la innovación, confinando a los demandantes de acceso a mercados y arquitecturas de red ya existentes.

En el epígrafe siguiente, y a luz de las consideraciones generales efectuadas en relación con la obligación de acceso a la infraestructura física de Telefónica, se procede a delimitar el contenido de la misma.

b. Contenido de la obligación de acceso a infraestructura física

En la Nota Explicativa a la Recomendación de mercados¹¹⁶, la Comisión Europea señala que la definición de un mercado separado de acceso a infraestructura física garantiza el uso de dicho insumo para la consecución de diferentes objetivos, incluyendo la provisión de servicios de acceso local, acceso central, *backhaul*, y potencialmente futuros/nuevos servicios emergentes. Según la Comisión Europea, el acceso a la infraestructura física puede considerarse una obligación mayorista transversal, apta para facilitar el despliegue de redes de acceso fijas, móviles y *backhaul* a fin de proveer servicios de comunicaciones electrónicas tanto a consumidores residenciales como a empresas.

Como también recoge la Nota Explicativa, la naturaleza transversal de la obligación de acceso a la infraestructura física puede ser particularmente importante para los operadores que prestan servicios a empresas, y que ofrecen a sus clientes tanto productos de banda ancha propios del mercado residencial como productos que forman parte del mercado de capacidad dedicada. A partir del acceso a la infraestructura física, estos agentes pueden por consiguiente diseñar de manera independiente y con una mayor flexibilidad las soluciones demandadas por sus clientes.

En este contexto, cabe efectuar una serie de precisiones en relación con las diferentes modalidades de acceso a la infraestructura física de Telefónica. Dichas modalidades han venido siendo, en gran medida, perfiladas por la CNMC a lo largo de las sucesivas rondas de regulación de los mercados de referencia y los conflictos y consultas planteados por los operadores ante este organismo.

En el ámbito residencial, la red de acceso se extiende hasta las ubicaciones de los usuarios finales. Comprende, por tanto, los edificios (o puntos de presencia) del operador donde se encuentran los equipos activos que conforman el enlace con el equipo terminal de usuario o CPE (como OLT, DSLAM u otros), los cables

¹¹⁶ Apartado 4.1.6 de la Nota Explicativa.

de fibra óptica o pares de cobre que discurren desde dichos puntos de presencia hasta el punto de terminación de red (PTR) al que se conectan los usuarios finales, y otros elementos de red entre ambos puntos como cajas de empalmes, divisores, cajas terminales, etc.

El acceso a la infraestructura física de Telefónica ha sido un catalizador fundamental para estimular el acceso por parte de los usuarios residenciales a servicios de comunicaciones electrónicas de alta y muy alta capacidad. Más allá del uso de la infraestructura física para atender dicha demanda residencial (mercado de masas), la CNMC ya señaló en la Resolución de los mercados mayoristas de banda ancha de 2021 que Telefónica no podría denegar el acceso a su infraestructura física a:

- (i) los operadores de comunicaciones electrónicas que proveen los servicios de banda ancha que forman parte del perímetro del mercado de acceso local y central al por mayor, también para satisfacer las necesidades de clientes empresariales¹¹⁷;
- (ii) los operadores cuyo modelo de negocio es exclusivamente mayorista (operadores neutros) o revendedores que alquilan su red (bajo cualquier modalidad, ya sea por capacidad o fibra oscura) a terceros para prestar servicios a clientes residenciales o empresariales;
- (iii) los operadores en función de la tecnología de acceso empleada para sus despliegues (FTTx, HFC, etc.);
- (iv) las redes desplegadas en la modalidad de coinversión.

En relación con la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas a clientes empresariales, el acceso a la infraestructura física debe permitir a los operadores llevar a cabo, de forma eficiente y sostenible, el tendido de su red de acceso, y que este pueda extenderse hasta todos los usuarios, con independencia de su ubicación, tipo y número.

Telefónica no podrá, por consiguiente, establecer diferenciación alguna en lo que concierne al acceso a la infraestructura física sobre la base de la posible naturaleza empresarial de los usuarios o en función de la localización de los mismos en zonas urbanas o no urbanas (como podría ser el caso de operadores que despliegan una red de acceso, y que necesitan cubrir, al igual que hace Telefónica, poblaciones, urbanizaciones o polígonos industriales no

¹¹⁷ Tales productos también pueden satisfacer determinadas necesidades de los clientes empresariales. Véase al respecto el considerando 32 de la Recomendación de mercados: “*El aumento de las capacidades de las redes de comunicaciones electrónicas que suministran productos de consumo a gran escala puede satisfacer las necesidades de conectividad incluso de determinados clientes empresariales.*” En el mismo sentido, ver nota al pie número 184 de la Nota Explicativa de la Recomendación de mercados.

directamente conexos, pero sí próximos haciendo uso de la infraestructura física allí disponible¹¹⁸).

El acceso a los recursos de infraestructura física debe asegurar asimismo a los operadores alternativos la viabilidad del despliegue de cualquier tipo de red, con independencia de su naturaleza tecnológica, de su arquitectura, o del modelo de negocio del demandante de dicho acceso¹¹⁹. A este respecto, el acceso a la infraestructura física ha de garantizar la provisión de servicios de índole marcadamente empresarial, como servicios de alta calidad a empresas, circuitos dedicados punto a punto o fibra oscura. Telefónica tampoco podrá denegar el acceso para el despliegue de redes con un menor nivel de capilaridad por estar focalizadas en atender a un número más reducido de usuarios, o incluso a uno solo (como podría ser el caso de los clientes activos en el ámbito empresarial).

En definitiva, no cabe imponer limitaciones al despliegue de red de los operadores a partir de la infraestructura física de Telefónica, asegurándose de este modo que los operadores alternativos puedan recurrir a la citada infraestructura para la provisión de cualquier servicio propio, en los mismos términos que Telefónica. El contenido de la obligación de acceso a la infraestructura física es de carácter tecnológicamente neutral, y dicho insumo debe poder ser utilizado indistintamente por los operadores de comunicaciones electrónicas, con independencia de que el foco de su actuación sea el ámbito residencial, empresarial, o mixto.

En el mismo sentido, y puesto que las barreras derivadas de la falta de acceso a la infraestructura física pueden afectar a los despliegues de redes y tecnologías tanto en el ámbito fijo como móvil, los operadores de comunicaciones electrónicas deben poder hacer uso de la infraestructura física de Telefónica para alcanzar su red de acceso fija y/o móvil (estaciones base). Esta posibilidad de acceso resulta particularmente importante en un entorno de competencia basado en las ofertas convergentes y en la implantación de redes de muy alta capacidad y tecnologías móviles, como es el caso de las redes móviles 5G) que consumen un gran ancho de banda, en todo el territorio.

¹¹⁸ En su Resolución de 5 de julio de 2012, sobre la revisión de la Oferta Mayorista de Acceso a Registros y Conductos de Telefónica (expediente MTZ 2011/1477) la CNMC ya aclaró que la citada oferta de referencia abarca todas aquellas canalizaciones de Telefónica que los operadores necesiten para desplegar sus redes de acceso, entendiéndose incluidos los tramos ubicados en zonas no urbanas.

¹¹⁹ Esta Comisión ya se pronunció en esta misma línea en el Acuerdo, de 1 de julio de 2020, por el que se da contestación a la consulta formulada por Colt Technology Services, S.A.U. en relación con el ámbito de aplicación de la Oferta MARCo (CNS/DTSA/471/20/USOS MARCO).

c. Uso de facilidades asociadas al acceso a la infraestructura física de Telefónica y servicio de entrega de señal (backhaul)

Como ya recogía la Resolución de los mercados mayoristas de banda ancha de 2021, el acceso a la infraestructura física puede devenir inviable si no se acompaña del acceso a otra serie de facilidades necesarias para que un operador pueda hacer un uso efectivo y funcional de los servicios que se ponen a su disposición.

Dichas facilidades incluyen en particular el acceso a espacios de coubicación para poder instalar equipos activos o pasivos (incluyendo el suministro de energía eléctrica para dichos equipos) así como servicios de entrega de señal, para poder conectar esas facilidades con la red del operador. La LGTel, en línea con el Código Europeo de las Comunicaciones Electrónicas, así como con la reciente Recomendación gigabit de la Comisión Europea, propugna una definición amplia del concepto de “*infraestructura física*”, conforme al cual las centrales (en tanto edificios¹²⁰) constituyen elementos de la red de Telefónica destinados a albergar otros elementos de red, y por tanto son susceptibles de resultar accesibles por terceros¹²¹.

Estos requerimientos son comunes tanto en relación con las obligaciones de acceso regulado a la red de cobre o fibra (como desagregación, NEBA local o NEBA) como en relación con las obligaciones relativas a la infraestructura física, dado que en ambos casos un operador debe poder disponer de espacio en las centrales de Telefónica para ubicar sus equipos.

En cuanto al uso del servicio de coubicación en central cabecera como recurso asociado al acceso a las infraestructuras de obra civil, se trata de un servicio disponible desde 2009, y para el que la anterior revisión del mercado de banda ancha ya indicó que se consideraba un elemento esencial para el despliegue y explotación de las redes por parte de los operadores. Si bien es cierto que hay operadores que han desplegado redes de muy alta capacidad sin hacer uso de este recurso, también es cierto que no se trata de redes de gran capilaridad, y que operadores con un elevado número de unidades inmobiliarias desplegadas

¹²⁰ Así por ejemplo, la Recomendación gigabit establece una serie de pautas en relación al acceso a las infraestructuras de obra civil del operador con PSM, que define como los activos de infraestructuras física y otras instalaciones que ofrezcan la posibilidad de albergar elementos de redes de comunicaciones electrónicas, en particular, edificios o entradas a edificios, cables de edificios, incluidos el cableado, antenas, torres y otras construcciones de soporte, postes, mástiles, conductos, cámaras de inspección, bocas de inspección y distribuidores.

¹²¹ En el marco de las obligaciones generales de acceso a infraestructura física contenidas en la LGTel y el Real Decreto 330/2016, ver en el mismo sentido la sentencia de la Audiencia Nacional de 26 de octubre de 2023 (núm. rec. 444/2021). En la citada sentencia, la Audiencia Nacional desestimó el recurso interpuesto por Telefónica contra la Resolución de la CNMC de 14 de enero de 2021, relativa al conflicto interpuesto por Orange en materia de acceso a las infraestructuras físicas de Telefónica (expediente CFT/DTSA/079/20).

si que hacen uso¹²² de este recurso en buena medida. Por lo anterior, y además en aras de ofrecer al mercado predictibilidad¹²³ regulatoria, es necesario que dicho servicio de coubicación se mantenga como hasta la fecha.

Aspectos como la menor ubicuidad del resto de ofertas disponibles, la concentración de la demanda, la inadecuada adaptación de los espacios de terceros, los precios, o la falta de oferta estandarizada, hacen necesaria la imposición de medidas específicas de acceso a las centrales del operador con poder significativo de mercado, aun habiendo en principio posibilidad de hacer uso de los recursos de otros operadores económicos, pues estos pueden no ser suficientes para solucionar los problemas de competencia identificados, que requieren de una intervención regulatoria frecuente y de carácter generalizado.

Debe además tenerse en cuenta que estas centrales son usadas también por Telefónica (y empresas del grupo, como Bluevia) para situar sus equipos ópticos (OLT) de redes de muy alta capacidad, y que cuentan con la ventaja de que en ellas confluyen los conductos por los que se tienden los cables para dar servicio al área cubierta por la central. En esta línea ha de hacerse asimismo mención a los servicios del mercado de alta calidad, cuyos oferentes necesitan poder ofrecer servicios en todos los emplazamientos demandados por sus clientes finales para poder cumplir con los requisitos técnicos que guiarán la adjudicación del contrato. Esta característica, junto con su menor tamaño respecto a operadores del mercado de masas, dificulta especialmente la negociación con otros agentes y hace especialmente necesario el uso de las centrales de Telefónica para poder instalar equipos propios, en condiciones equivalentes a las condiciones de que disfruta este agente.

En otro orden de cosas, para que un operador pueda hacer uso de manera efectiva de los recursos que Telefónica pone a su disposición, ha de poder también conectar dichos elementos con su propia red, lo que constituye la entrega de señal (EdS). La entrega de señal se convierte a estos efectos en un insumo indispensable para el uso efectivo de los servicios mayoristas basados tanto en cobre como en redes de fibra (incluyendo las líneas alquiladas o el acceso de banda ancha de alta calidad). Efectivamente, y como se indica en el documento del BEREC de Posición Común sobre mejores prácticas en las obligaciones del mercado de acceso mayorista a infraestructura física¹²⁴, las obligaciones deben imponerse basadas en el principio de la escalera de

¹²² Así, con datos de enero de 2024, hay 2.245 centrales en las que los operadores alternativos están coubicados para algún servicio. En la mitad de ellas, los operadores presentes no disponen de tendido de cable (usado para la desagregación del cobre) ni de accesos NEBA local, por lo que la coubicación se utiliza para el tendido de red FTTH. A estas centrales hay que sumar todas aquellas en las que la coubicación se utiliza para varios servicios.

¹²³ Dado que ha estado disponible para los operadores durante un elevado plazo de tiempo, y los operadores se han apoyado en este servicio para alcanzar el elevado nivel de despliegue de redes de muy alta capacidad al que se ha llegado.

¹²⁴ BoR (12) 127, de 8 de diciembre de 2012.

inversión, que consiste por un lado en los productos de acceso y por otro en productos auxiliares para alcanzar los puntos de acceso¹²⁵.

Por tanto, junto a las opciones para implementar la EdS sobre líneas alquiladas, los operadores deberán poder emplear el servicio MARCo para extraer el tráfico de sus redes (o de las redes de terceros, si el servicio de EdS se presta a éstos en modalidad mayorista¹²⁶) hasta su punto de presencia, dentro del ámbito de aplicación del servicio MARCo. Esta facilidad debe prestarse a los operadores que lo soliciten, sin que resulte legítimo para el operador con PSM invocar ninguna de las limitaciones señaladas en el epígrafe anterior para denegar el acceso (como en lo que se refiere por ejemplo al ámbito geográfico o la tecnología a emplear por el operador alternativo).

En lo que se refiere a la tipología de los productos vinculados a la EdS, debe tenerse en cuenta que es habitual entre los operadores con vocación de despliegue de redes de alta y muy alta capacidad recurrir también a los servicios NEBA¹²⁷ o NEBA local como apoyo al despliegue propio, sea en su modalidad regulada o a nivel comercial. Estos servicios son instrumentos facilitadores del despliegue de red de los operadores ya que, en muchos casos, constituyen un paso intermedio hacia el despliegue de red propia. En opinión de este organismo, carecería de sentido que, para la extracción del tráfico (EdS) de los servicios referenciados, se impidiese el despliegue de red propia de los operadores mediante MARCo, y en lugar de ello se les obligase a emplear la red de Telefónica (por ejemplo, contratando líneas alquiladas), cuando la regulación debe incentivar la competencia en infraestructuras. Ello es de aplicación también al mercado de alta calidad, que combina el uso de servicios mayoristas específicos como NEBA empresarial o genéricos como NEBA local con la posibilidad de desplegar en ciertas centrales sus propios accesos de fibra.

Por ello, el servicio de EdS mediante infraestructuras MARCo debe prestarse también, sin restricciones, para el tendido de enlaces de fibra óptica que tengan por objeto extraer el tráfico de los equipos de acceso de la red de cobre o de fibra (como DSLAM y OLT) hasta la red troncal del operador.

¹²⁵ En particular, resultan relevantes los apartados BP9 y BP10 de la Posición Común, que establecen que las ANR deberían imponer como obligación un producto (como acceso a conductos, fibra oscura y líneas alquiladas) para alcanzar el punto de acceso y asegurar que pueda conectarse a la infraestructura del operador (demandante de acceso) con un remedio o conjunto de remedios en términos regulados, a no ser que dichos productos estén disponibles en condiciones competitivas y términos razonables.

¹²⁶ Se refiere a una situación en la que un operador alternativo B pudiera demandar el acceso a la infraestructura civil a Telefónica para prestar el servicio EdS a otro operador alternativo A, que ha desplegado su red propia, por ejemplo, a partir de una central cabecera de la red FTTH de Telefónica. Esta demanda debería ser tratada por Telefónica de la misma forma que si el acceso a la infraestructura civil para el servicio EdS hubiera sido solicitado directamente por el operador alternativo A.

¹²⁷ En zonas de no cobertura NEBA aplica al servicio ADSL-IP.

En definitiva, el servicio de EdS mediante infraestructuras MARCo debe resultar de aplicación a todos los servicios mayoristas de acceso de Telefónica, sin restricción alguna, en aquellas centrales que cuentan con puntos de acceso a los servicios mayoristas (sobre fibra o cobre) donde la prestación de estos servicios mayoristas ha sido impuesta o está comercialmente disponible, así como en las centrales donde los operadores han situado sus propios equipos de acceso para el tendido de redes de muy alta capacidad (como OLT).

Por último, cabe señalar que las centrales de cobre se encuentran en una fase avanzada del proceso de cierre, de modo que en poco tiempo no habrá ya servicios, ni mayoristas ni minoristas, ofertados sobre pares de cobre. En este contexto, se entiende que la obligación de ofrecer acceso a los servicios auxiliares aquí tratados (cubicación, entrega de señal) en relación con el acceso a los bucles de cobre finaliza en el momento del cierre definitivo¹²⁸ de la central de cobre, añadiendo un plazo razonable para la retirada de los equipos.

B. Obligación de no discriminación

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 18.1 b) de la LGTel; artículo 8 del Reglamento de Mercados¹²⁹).

Según el artículo 18.1 b) de la LGTel, la obligación de no discriminación garantizará que el operador con PSM aplique condiciones equivalentes en circunstancias semejantes a otros operadores 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. La obligación de no discriminación se extiende asimismo al tratamiento privilegiado que el operador con PSM pueda otorgar a operadores terceros¹³⁰.

La CNMC podrá imponer al operador con PSM obligaciones de suministrar productos y servicios de acceso a todos los operadores, incluido él mismo, en los mismos plazos, términos y condiciones, incluso en lo relacionado con niveles

¹²⁸ Habitualmente este momento es el fin del periodo de guarda, si bien en centrales donde no hay periodo de guarda el cierre tendrá lugar con el fin del periodo de garantía.

¹²⁹ Reglamento sobre mercados de comunicaciones electrónicas, acceso a las redes y numeración, aprobado por el Real Decreto 2296/2004, de 10 de diciembre.

¹³⁰ 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 de los servicios de acceso a la infraestructura física.

de precios y servicios, y a través de los mismos sistemas y procesos, con el fin de garantizar la equivalencia de acceso.

En este marco, y en línea con lo dispuesto en la anterior ronda de revisión del mercado, cabe establecer una serie de obligaciones sobre Telefónica que permitan controlar el cumplimiento de la obligación de no discriminación. A estos efectos se incluyen, en relación con el servicio de acceso a la infraestructura física de Telefónica:

- la obligación por parte de este operador de notificar a la CNMC en un plazo de diez días los acuerdos que suscriba internamente o con operadores terceros.
- una medida sobre la calidad de los servicios que presta Telefónica a terceros y se presta a sí misma, debido a la gran importancia de esta variable y las dificultades que presenta su comprobación efectiva si sólo se dispone de los acuerdos que haya suscrito Telefónica.

Esta medida de control de la calidad de los servicios se lleva a cabo, en línea con lo previsto en la Recomendación gigabit¹³¹, mediante la imposición a Telefónica de la obligación de aportar a la CNMC, de forma periódica, informes sobre indicadores clave de rendimiento (KPI¹³²) relativos tanto a los servicios regulados como a los que, siendo equivalentes a estos, Telefónica se autopresta, y cuyo análisis comparativo permite a la ANR identificar la posible concurrencia de prácticas discriminatorias.

A este respecto, y en línea con lo establecido en la citada Recomendación, los indicadores clave de rendimiento medirán la calidad de al menos los siguientes elementos esenciales para la prestación de servicios mayoristas de acceso a la infraestructura física: (i) proceso de solicitud; (ii) plazo de provisión del servicio; (iii) calidad del servicio, incluidas las averías; (iv) plazos de reparación de averías.

En línea con la práctica mantenida por la CNMC hasta la fecha, los indicadores clave de rendimiento serán objeto de publicación periódica para su accesibilidad por otros operadores y serán revisados de forma regular por este organismo.

- La imposición de acuerdos de nivel de servicio (ANS) y garantías de nivel de servicio (penalizaciones) aplicables en caso de incumplimiento, tal y como se configuran en la oferta MARCo actualmente en vigor.

Por otra parte, la correcta supervisión de la obligación de no discriminación constituye uno de los pilares sobre los que debe estructurarse el acceso a los servicios regulados. Dicha facultad de supervisión se ve reforzada si, además de

¹³¹ Ver punto 25 de la Recomendación, así como Anexo I.

¹³² *Key Performance Indicators*.

los informes generados por Telefónica y descritos anteriormente, esta Comisión dispone de un acceso directo, completo y en tiempo real a las bases de datos de información relativas a los sistemas de provisión mayorista (como NEON y ESCAPEX), en modo consulta y mediante técnicas análogas a las empleadas por los operadores¹³³.

Se trata de una modalidad de acceso que ya ha sido desarrollado por Telefónica, y que está plenamente en línea con los postulados fijados por la Comisión Europea en su Recomendación gigabit¹³⁴.

De este modo, la capacidad supervisora de la CNMC queda asegurada, pudiendo este organismo comprobar el tipo y consistencia de los datos de que disponen los operadores en relación con la infraestructura física y, en caso necesario, evaluar posibles necesidades de cambios o mejoras en dicha información que permitan a los operadores acceder a información de la misma calidad que la que proporcione Telefónica para sus propios servicios. El acceso a la información sobre provisión, averías e incidencias de los servicios mayoristas es igualmente relevante, puesto que permite evaluar, con datos de todos los operadores, el correcto funcionamiento de dichos servicios mayoristas.

El acceso directo a las bases de datos de información permite en definitiva a la CNMC recabar información sobre las actividades mayoristas de Telefónica, lo que facilita su supervisión efectiva sin necesidad de llevar a cabo requerimientos específicos de información, o la elaboración y envío periódico de importantes conjuntos de indicadores de calidad, elementos ambos que Telefónica ha resaltado siempre como muy costosos, en tiempo y esfuerzo de preparación, y que gracias a esta herramienta pueden reducirse¹³⁵.

La puesta a disposición de la CNMC de información fiable e independiente, a través del acceso directo a una fuente de información objetiva (información bruta obtenida directamente de la plataforma NEON y ESCAPEX) facilita asimismo a este organismo mediar de manera más eficaz en los conflictos que pueden darse entre Telefónica y los operadores que hacen uso de sus servicios mayoristas,

¹³³ La posibilidad de introducir, a través del correspondiente proceso de revisión de mercados, una obligación como la aquí contemplada ha sido refrendada por el Tribunal Supremo mediante sentencia de fecha 3 de mayo de 2014 (rec. casación 2608/2014).

¹³⁴ Ver en particular punto 28 de la Recomendación: *“Además de los informes de ICR, las ANR deben velar por que los operadores con PSM lleven un registro de todos los elementos necesarios para vigilar el cumplimiento del requisito de equivalencia en el acceso. Esta información debe permitir a las ANR realizar controles periódicos, verificando que el operador con PSM proporcione el nivel de información requerido a terceros solicitantes de acceso y que los procedimientos, en particular los de pedido y suministro, se aplican correctamente”*.

¹³⁵ Como es evidente, el acceso por la CNMC a los sistemas de Telefónica en calidad de supervisor en ningún caso tiene por objeto modificar los datos contenidos en la plataforma ni orientar en modo alguno la actividad de sus usuarios, es decir, influir en los procesos comerciales entre los operadores y Telefónica.

velando por que el acceso a la infraestructura física se produzca en condiciones de igualdad y no discriminación.

C. Obligación de transparencia

Dado que la concreta implementación de la obligación de no discriminación, o la verificación de parámetros como la calidad del servicio, son difícilmente observables por la ANR exclusivamente, resulta necesario imponer a Telefónica una obligación de transparencia en la prestación del servicio mayorista de acceso a la infraestructura de obra civil (artículo 18.1 a) de la LGTel; artículo 7 del Reglamento de Mercados).

La obligación de transparencia posibilita asimismo que las negociaciones de los operadores alternativos con Telefónica se lleven a cabo de la manera más rápida posible, reduciéndose potenciales conflictos de acceso, y limitándose posibles usos privilegiados de información estratégica por parte de Telefónica.

En virtud de la obligación de transparencia, los operadores alternativos pueden disponer y exigir toda la información necesaria sobre las condiciones de acceso a la infraestructura física de Telefónica –incluidos los precios– a través de instrumentos abiertos y estandarizados, y que se ven reflejados en la publicación de una oferta de referencia suficientemente desglosada para garantizar que no se exija pagar por recursos que no sean necesarios para el servicio requerido. En este sentido, la actual oferta mayorista de acceso a registros y conductos de Telefónica (oferta MARCo) continúa vigente, sin perjuicio de la competencia de la CNMC para introducir cambios en la citada oferta de referencia, de conformidad con lo establecido en el artículo 18.1.a) del Código y en el artículo 7.3 del Reglamento de Mercados.

Igualmente, y tal y como se señaló en la anterior revisión de los mercados de banda ancha, puede ser conveniente que el servicio de coubicación, contenido históricamente en la OBA (para los diferentes servicios mayoristas de acceso), se plasme en un documento independiente. En efecto, una vez completado el cierre de los servicios de cobre, los aspectos de coubicación (y la entrega de señal asociada) actualmente recogidos en la OBA, deben pasar a constituir un nuevo documento que podría denominarse oferta de referencia de coubicación.

Asimismo, es necesario mantener la obligación impuesta a Telefónica en la anterior revisión del mercado de banda ancha de informar de las centrales que ofrecen el servicio de coubicación (se trata de las centrales cabecera óptica) mediante el sistema de información de NEON, de modo que los operadores puedan planificar su despliegue atendiendo a esta información. También debe aplicar la obligación de informar de nuevas centrales cabecera con una antelación suficiente, que se mantiene en tres meses.

La publicación y cumplimiento estricto de la oferta de referencia por parte de Telefónica es uno de los elementos de la obligación de no discriminación, tal y como asimismo contempla el artículo 18.1 a) de la LGTel.

Sin embargo, la mera adecuación de la conducta de Telefónica a la oferta de referencia no puede presuponer automáticamente el cumplimiento de la obligación de no discriminación, en aquellos casos donde –independientemente de lo previsto en la oferta de referencia– pueda acreditarse la existencia de situaciones de discriminación, derivadas del hecho de que Telefónica no aplique condiciones equivalentes en circunstancias semejantes a otros operadores que prestan servicios equivalentes, o no proporcione a terceros servicios e información de la misma calidad que los que Telefónica proporciona para sus propios servicios o los de sus filiales o asociados y en las mismas condiciones (artículo 18.1 b) de la LGTel).

En efecto, la obligación de no discriminación es una medida independiente de la obligación de publicar una oferta de referencia (obligación de transparencia), por lo que el cumplimiento de lo estipulado en dicha oferta no agota el contenido de la obligación de no discriminación (obligación que, además, y como se ha visto, se constituye como uno de los pilares fundamentales para el buen funcionamiento de los mercados regulados).

D. Obligación de control de precios, contabilidad de costes y separación de cuentas

Ante la imposición de una obligación de dar acceso, el operador con PSM puede tener incentivos a fijar precios excesivamente altos e incurrir en prácticas de subsidios cruzados y discriminación de precios, con el fin de evitar la entrada de los competidores.

Para prevenirlo, resulta procedente la determinación de los precios de acceso por parte de la ANR, lo que implica la imposición de obligaciones de control de precios y contabilidad de costes en aras de garantizar la formación de precios competitivos y evitar precios excesivos y márgenes no competitivos en detrimento de los usuarios finales (artículo 18.1 f) de la LGTel; artículo 11 Reglamento de Mercados), y la separación de cuentas (artículo 18.1 c) de la LGTel; artículo 9 Reglamento de Mercados).

En relación con el mecanismo de control de precios, la obligación de orientación de los precios en función de los costes de producción se revela como una medida adecuada en relación con el servicio de acceso a la infraestructura física de Telefónica, dada la importancia crítica de este insumo para el despliegue de infraestructura propia por parte de los operadores de comunicaciones electrónicas. La imposición por parte de Telefónica de unos precios excesivos de acceso podría tener efectos equivalentes a la negativa de suministro, en un ámbito que resulta fundamental para el correcto desarrollo de la competencia en infraestructuras.

A este respecto, la Recomendación NGA de 2010 ya señalaba que la obligación de ofrecer acceso a la infraestructura física del operador con PSM debería imponerse a precios orientados a costes, regulándose los precios del acceso a

la infraestructura física de manera coherente con la metodología utilizada para fijar el precio del acceso al bucle local de cobre desagregado.

A la vista de lo establecido en la citada Recomendación NGA, así como en la Recomendación de 2013 relativa a la coherencia en las obligaciones de no discriminación y en las metodologías de costes –que vino a impulsar el empleo de modelos ascendentes (*bottom-up*) diseñados a partir de un operador teórico eficiente para el cálculo de costes de redes NGA y legadas, en detrimento de los modelos descendentes– la CNMC decidió en las más recientes revisiones de los mercados de banda ancha recurrir a un modelo *bottom-up* para llevar a cabo la determinación de los costes atribuibles a la infraestructura física.

La Recomendación gigabit, que viene a sustituir a ambas recomendaciones, continúa promoviendo el empleo de modelos ascendentes para la determinación de los costes de las redes. Es por ello que está justificado mantener, en la presente ronda de revisión del mercado, dicha metodología para el cálculo de los costes relativos al acceso a los conductos, arquetas y postes, así como a los servicios de colocación y entrega de señal.

No obstante, los datos de la contabilidad regulatoria de Telefónica pueden ser necesarios para calibrar los parámetros de diseño del modelo ascendente o para facilitar la valoración de los activos que forman parte del modelo. Así pues, la CNMC considera que se deben preservar las obligaciones relativas al mantenimiento del sistema de contabilidad de costes actualmente vigente, que junto con la imposición de una obligación de separación de cuentas facilitarán el debido control de las obligaciones establecidas en materia de precios.

Esta obligación resulta razonable teniendo en cuenta que Telefónica desarrolló hace años su sistema de contabilidad de costes y, por tanto, el coste asociado al mantenimiento del mismo se reduce de manera significativa.

PROPUESTA DE LA DTSA

Debido a lo expuesto, la Dirección de Telecomunicaciones y del Sector Audiovisual propone elevar una propuesta por la que se

RESUELVE

PRIMERO. Aprobar la definición y el análisis del mercado de acceso al por mayor a la infraestructura física en España.

SEGUNDO. Considerar que el mercado de acceso al por mayor a la infraestructura física en España es un mercado de referencia susceptible de regulación *ex ante*, de conformidad con lo dispuesto en el Código Europeo de las Comunicaciones Electrónicas y en el artículo 15 de la Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones.

TERCERO. Determinar que el citado mercado de acceso al por mayor a la infraestructura física no es realmente competitivo, en el sentido de lo dispuesto en el apartado 4, artículo 67 del Código Europeo de las Comunicaciones Electrónicas y en los apartados 4 y 5 del artículo 17 de la Ley General de Telecomunicaciones.

CUARTO. Considerar que Telefónica de España, S.A.U.¹³⁶ tiene poder significativo en el mercado de acceso al por mayor a la infraestructura física, en el sentido de lo dispuesto en el apartado 2, artículo 63 del Código Europeo de las Comunicaciones Electrónicas y en el Anexo II, apartado 46 de la Ley General de Telecomunicaciones.

QUINTO. En relación con el mercado de acceso al por mayor a la infraestructura física, imponer a Telefónica de España, S.A.U. las obligaciones recogidas en el Anexo 1 de la presente Resolución.

SEXTO. Suprimir las obligaciones actualmente aplicables a Telefónica de España, S.A.U. en relación con el acceso a la infraestructura física en virtud de la Resolución de 6 de octubre de 2021 por la que se aprueba la definición y análisis de los mercados de acceso local al por mayor facilitado en una ubicación fija y acceso central al por mayor facilitado en una ubicación fija para productos del mercado de masas y la Resolución de 29 de marzo de 2022 por la que se

¹³⁶ Entendiendo como tal tanto a Telefónica de España, S.A.U. como a todas las empresas de su grupo que provean o puedan proveer en el futuro los servicios incluidos en el mercado de acceso al por mayor a la infraestructura física.

aprueba la definición y análisis del mercado de acceso de alta calidad al por mayor facilitado en una ubicación fija.

ANEXO 1: OBLIGACIONES EN RELACIÓN CON EL ACCESO A INFRAESTRUCTURA FÍSICA

1. Obligación de proporcionar los servicios mayoristas de acceso a la infraestructura física, a precios regulados

La efectividad de este acceso mayorista requiere la imposición de las siguientes obligaciones a Telefónica:

- a) Atender las solicitudes razonables de acceso a la infraestructura física (arts. 18.1 d) de la LGTel y 10 del Reglamento de Mercados)

Telefónica deberá atender las solicitudes razonables de acceso por parte de terceros operadores a su infraestructura física (incluyendo servicios asociados como coubicación y entrega de señal), incluyendo entre otras las canalizaciones, edificios, cámaras, arquetas, conductos y postes.

Esta obligación implica, entre otros aspectos, que Telefónica está obligada a:

- a. Dar acceso a terceros a los elementos y recursos específicos de su red necesarios para la provisión del acceso a la infraestructura física.
- b. Negociar de buena fe con los solicitantes de acceso.
- c. No retirar el acceso a facilidades que actualmente se están prestando sin aprobación previa de la CNMC.
- d. Facilitar el acceso a los recursos asociados al acceso a la infraestructura física necesarios para la plena operatividad de la obligación, entre los cuales destacarían los servicios de ubicación en centrales, el cableado, los enlaces de conexión de equipos o entrega de señal, alimentación de equipos y los sistemas de información relevantes, así como modalidades de compartición de instalaciones.
- e. Dar acceso a terceros a los sistemas de apoyo operativos o a sistemas informáticos con funciones similares, habilitados al efecto.
- f. No discriminar o limitar el suministro del acceso por razones tecnológicas, de arquitectura de red o de funcionalidad de la misma, o por la actividad del operador.

De forma subsidiaria al acceso a la infraestructura física, tanto para la red legada de Telefónica como en relación con nuevos despliegues, en caso de que de la verificación de disponibilidad de recursos de infraestructura en un trayecto determinado se desprenda la existencia de obstáculos para su compartición, Telefónica deberá ofrecer a los terceros operadores alternativas que permitan el enlace entre los puntos solicitados por el operador, incluyendo en particular el servicio de conexión mediante fibra oscura.

b) Ofrecer el acceso a la infraestructura física a precios orientados en función de los costes de producción (arts. 18.1 f) de la LGTel y 11 del Reglamento de Mercados)

Telefónica deberá ofrecer los servicios de acceso a la infraestructura física a precios orientados en función de los costes de producción y adoptar un sistema de contabilidad de costes.

La CNMC podrá calcular los precios de los servicios de acceso a la infraestructura física recurriendo a un modelo ascendente (*bottom-up*) con metodología de costes incrementales a largo plazo (BU-LRIC+), que determine los costes en los que incurre un operador en la construcción de una red moderna y eficiente. Los parámetros de entrada y criterios de diseño de este modelo podrán ser calibrados con la información recogida en la contabilidad regulatoria de Telefónica.

En lo que respecta al sistema de contabilidad de costes, y en relación con los estándares de costes históricos y corrientes, Telefónica estará obligada a lo establecido en la Resolución de 10 de junio de 2010 sobre la actualización de los principios, criterios y condiciones del sistema de contabilidad de costes¹³⁷ y en la Resolución de 13 de diciembre de 2007 sobre la adaptación del Sistema de Contabilidad de costes de Telefónica al nuevo marco regulatorio, y en cualquier otra que desarrolle, complemente o modifique las resoluciones mencionadas. Todo ello sin perjuicio de la competencia de la CNMC para introducir cambios mediante resolución en relación con estos aspectos.

c) Separar sus cuentas para las actividades relacionadas con la infraestructura física (arts. 18.1 c) de la LGTel y 9 del Reglamento de Mercados)

Telefónica deberá separar sus cuentas en relación con las actividades relacionadas con el acceso a la infraestructura física. El cumplimiento de esta obligación permitirá a la CNMC, en particular, el control de la obligación b) del presente apartado.

En tanto que operador integrado verticalmente, Telefónica deberá poner de manifiesto de manera transparente los precios al por mayor. En particular, Telefónica deberá:

- Detallar los costes y márgenes de las diferentes actividades que realiza y, en particular, asegurar que los costes relativos al acceso a la infraestructura física están claramente identificados y separados de los costes de otros servicios.

¹³⁷ Resolución por la que se procede a la actualización de la Resolución de 15 de julio de 1999 sobre principios, criterios y condiciones del sistema de contabilidad de costes a desarrollar por Telefónica.

- Asegurar que los accesos a la infraestructura física prestados a otras áreas de negocio de Telefónica o, en su caso, a filiales o asociados, se presten en condiciones equivalentes a las ofrecidas a terceros.
- Mostrar la inexistencia de subvenciones cruzadas entre los servicios de referencia y otros segmentos de la actividad de la operadora.

En lo que se refiere al formato y metodología en que Telefónica deberá dar cumplimiento a sus obligaciones, Telefónica deberá atender en particular a lo dispuesto en la Resolución de 10 de junio de 2010 sobre la actualización de los principios, criterios y condiciones del sistema de contabilidad de costes y en la Resolución de 13 de diciembre de 2007 sobre la adaptación del Sistema de Contabilidad de costes de Telefónica al nuevo marco regulatorio, y en cualquier otra que desarrolle, complemente o modifique las resoluciones mencionadas. Todo ello sin perjuicio de la competencia de la CNMC para introducir cambios mediante resolución en relación con estos aspectos.

2. Obligación de transparencia en la prestación de los servicios de acceso a la infraestructura física

- a) Telefónica está obligada a la publicación de una Oferta de Referencia para la prestación de los servicios mayoristas de acceso a la infraestructura física suficientemente desglosada para garantizar que no se exija pagar por recursos que no sean necesarios para el servicio requerido (arts. 18.1 a) de la LGTel y 7 del Reglamento de Mercados).

Telefónica deberá asegurar que la oferta de referencia (u ofertas, ya que servicios auxiliares como la colocación formarán parte de una oferta separada) que esté disponible para los operadores es coherente con el conjunto de obligaciones impuestas en el presente Anexo. Telefónica deberá incluir como mínimo los siguientes elementos:

- Procedimientos y plazos máximos para satisfacer las solicitudes de acceso de los operadores.
- Características técnicas de los distintos elementos de infraestructura: tipologías, tamaños, capacidades, espacio útil, etc.
- Provisión de alternativas en caso de inviabilidad técnica o insuficiencia de espacio.
- Condiciones respecto a las tareas de mantenimiento de la infraestructura tendida por el operador.
- Condiciones económicas, incluyendo la indicación de los precios aplicables a cada uno de los componentes de la oferta de manera suficientemente desglosada.

- Acuerdos de nivel de servicio y garantías de nivel de servicio (penalizaciones) aplicables ante el incumplimiento de los mismos.
- Indicadores clave de rendimiento (KPI).

A efectos de esta obligación, se estará a lo dispuesto en la actual oferta mayorista de acceso a registros y conductos de Telefónica (oferta MARCo) así como en las disposiciones sobre cubrición y entrega de señal recogidas actualmente en la OBA. Todo ello sin perjuicio de la competencia de la CNMC para introducir cambios en la oferta de referencia, de conformidad con lo establecido en el artículo 18.1.a) de la LGTel y en el artículo 7.3 del Reglamento de Mercados. La CNMC podrá exigir que los aspectos de cubrición y entrega de señal, actualmente recogidos en la OBA, queden regulados en una oferta aparte.

Cualquier modificación de la oferta de referencia deberá tener en cuenta en la mayor medida posible las directrices del BEREC sobre los criterios mínimos de una oferta de referencia¹³⁸.

En cualquier caso, la implementación de los parámetros anteriores por Telefónica no supone necesariamente el cumplimiento automático del conjunto de obligaciones establecidas en el presente Anexo, y en particular de la obligación de no discriminación.

Con el objeto de realizar el seguimiento de la evolución en la prestación de los servicios basados en la infraestructura física, Telefónica remitirá periódicamente a la CNMC información detallada sobre dichos servicios de acceso. El formato y el grado de detalle de la citada información así como los plazos en que se debe suministrar y los periodos de referencia serán los actualmente vigentes (establecidos en particular por la Resolución sobre la revisión de varios requerimientos de información periódica, de 1 de diciembre de 2015), y podrán ser modificados mediante resolución de la CNMC.

b) Obligación relativa al suministro de información respecto a la infraestructura física de Telefónica (arts. 18.1.a) de la LGTel y 7 del Reglamento de Mercados)

Telefónica deberá aportar a los operadores alternativos toda la información necesaria de su infraestructura física para que los mismos puedan planificar sus peticiones de acceso.

En particular:

- Telefónica deberá tener disponible para su acceso por terceros información suficiente en relación con toda su infraestructura física, con independencia del tipo de central a la que pertenezcan, incluyendo entre otros aspectos

¹³⁸ Directrices de BEREC de 5 de diciembre de 2019 sobre los criterios mínimos de una oferta de referencia, BoR (19) 238.

información sobre las características técnicas y físicas de la infraestructura, así como sobre el espacio disponible en sus canalizaciones, cámaras, arquetas, conductos o cualquier otra instalación relevante.

- Telefónica deberá publicar un fichero en NEON con la lista de centrales cabecera óptica, y con la información que los operadores necesiten para poder cobicarse en ellas. Esta información estará disponible un mínimo de tres meses antes de su fecha de operatividad.
- Esta información debe mantenerse actualizada sin necesidad de que los operadores lo soliciten. En cualquier caso, cuando un operador constate defectos o carencias en la información suministrada por Telefónica en relación con su infraestructura física, podrá requerir a Telefónica su subsanación en un plazo no superior a un mes.

Si el operador alternativo considera que la información aportada por Telefónica es insuficiente para poder planificar su propio despliegue, podrá plantear la cuestión ante la CNMC.

- c) Obligación de acceso a la información mayorista (arts. 18.1.a) de la LGTel y 7 del Reglamento de Mercados)

Telefónica deberá facilitar el acceso de la CNMC, en modo consulta y mediante técnicas análogas a las empleadas por los operadores (Web Services), a los módulos de la plataforma NEON responsables de la gestión de información, provisión, averías e incidencias de provisión de la oferta mayorista de referencia

3. Obligación de no discriminación en las condiciones de acceso a la infraestructura física

- a) No discriminación en las condiciones de acceso a la infraestructura física (arts. 18.1 b) de la LGTel y 8 del Reglamento de Mercados)

En relación con el alcance la obligación de no discriminación, el artículo 18.1 b) de la LGTel busca garantizar que *“el operador aplique condiciones equivalentes en circunstancias semejantes a otros operadores 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.*

Asimismo, la CNMC podrá *“imponer al operador con peso significativo en el mercado obligaciones de suministrar productos y servicios de acceso a todos los operadores, incluido él mismo, en los mismos plazos, términos y condiciones, incluso en lo relacionado con niveles de precios y servicios, y a través de los mismos sistemas y procesos, con el fin de garantizar la equivalencia de acceso”.*

En consecuencia, Telefónica implantará los medios necesarios para la provisión del acceso mayorista a su infraestructura física, suministrando a terceros 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. Asimismo, la información que aportará a terceros en virtud de la obligación descrita en el punto 2 del presente Anexo será la misma que dispone para sí misma.

Esta obligación implica en particular que Telefónica no podrá discriminar entre terceros o respecto de sí misma en relación con la ocupación de la capacidad disponible, plazos y demás condiciones relevantes relativas al acceso a la infraestructura física.

A los efectos de controlar el cumplimiento de esta obligación:

- Los acuerdos que suscriba Telefónica con el resto de operadores, con sus filiales y con otras empresas del Grupo Telefónica, deberán formalizarse por escrito y serán comunicados por Telefónica a la CNMC en el plazo de 10 días desde su formalización.
- Con carácter periódico, Telefónica deberá remitir a la CNMC y comunicar a los operadores alternativos los indicadores clave de rendimiento (parámetros de calidad) de los servicios de acceso a infraestructura física que presta a terceros y de los servicios equivalentes que se presta a sí misma y a otras empresas del Grupo Telefónica para sus servicios minoristas, de acuerdo con lo dispuesto en la oferta MARCo¹³⁹.

Hasta el momento de su modificación por la CNMC, la periodicidad, el formato y el grado de detalle de la citada información serán los actualmente vigentes¹⁴⁰, sin perjuicio de la facultad de la CNMC de requerir de Telefónica toda información adicional necesaria para garantizar el cumplimiento de la obligación de no discriminación.

- La oferta de referencia deberá recoger, en forma de acuerdos de nivel de servicio (ANS), los compromisos de calidad que como mínimo debe garantizar Telefónica, así como las garantías de nivel de servicio (penalizaciones) que serán de aplicación ante el incumplimiento de los primeros.

Telefónica deberá respetar los ANS y garantías de nivel de servicio establecidos en la actual oferta mayorista de acceso a registros y conductos de Telefónica (oferta MARCo), así como en sus posibles actualizaciones.

¹³⁹ Asimismo, será de aplicación la Resolución sobre el análisis de la oferta de acceso a conductos y registros de Telefónica y su adecuación a los requisitos establecidos por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (MTZ 2009/1223), en lo no expresamente previsto por la oferta MARCo.

¹⁴⁰ Según dispone en particular la Resolución sobre la revisión de varios requerimientos de información periódica, de 1 de diciembre de 2015.