

---

**RESOLUCIÓN POR LA CUAL SE ACUERDA NOTIFICAR A LA COMISIÓN EUROPEA, AL ORGANISMO DE REGULADORES EUROPEOS DE COMUNICACIONES ELECTRÓNICAS (ORECE), A LAS AUTORIDADES NACIONALES DE REGLAMENTACIÓN DE OTROS ESTADOS MIEMBROS DE LA UNIÓN EUROPEA, AL MINISTERIO DE ENERGÍA, TURISMO Y AGENDA DIGITAL Y AL MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD EL PROYECTO DE MEDIDA RELATIVO A LA REVISIÓN DE PRECIOS DE LA OFERTA DE LÍNEAS ALQUILADAS DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U.**

**OFE/DTSA/008/16/REVISION PRECIOS ORLA**

**SALA DE SUPERVISIÓN REGULATORIA**

**Presidenta**

D<sup>a</sup>. María Fernández Pérez

**Consejeros**

D. Eduardo García Matilla

D. Diego Rodríguez Rodríguez

D<sup>a</sup>. Idoia Zenarrutzabeitia Beldarraín

D. Benigno Valdés Díaz

**Secretario de la Sala**

D. Miguel Sánchez Blanco, Vicesecretario del Consejo

En Madrid, a 24 de enero de 2017

Visto el expediente relativo a la revisión de precios de la oferta de líneas alquiladas de Telefónica de España, S.A.U., la **SALA DE SUPERVISIÓN REGULATORIA** acuerda lo siguiente:

**I. ANTECEDENTES**

**PRIMERO.- Resoluciones de los mercados de segmentos de terminación y troncal de líneas alquiladas al por mayor**

Mediante sendas Resoluciones de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones<sup>1</sup> (en adelante, CMT) de fecha 11 de abril de 2013<sup>2</sup> se aprobó la tercera revisión de la definición y análisis de los mercados de segmentos de terminación y troncales de líneas arrendadas al por mayor, la

---

<sup>1</sup> Organismo regulador sectorial integrado en la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC).

<sup>2</sup> BOE núm. 105 de 2 de mayo de 2013.

---

designación del operador con poder significativo en tales mercados así como la imposición de obligaciones específicas<sup>3</sup> (en adelante indistintamente, Resolución de los mercados 6/2007 y 14/2003<sup>4</sup> o Revisión de los mercados de 2013).

En ambas Resoluciones se concluyó que, tanto el mercado mayorista de líneas alquiladas terminales como algunas de las rutas submarinas del mercado de líneas alquiladas troncales no eran competitivos, identificándose a Telefónica de España, S.A.U. (en adelante, Telefónica) como operador con peso significativo de mercado (PSM) de forma individual.

Por ello, se impusieron a Telefónica las correspondientes obligaciones regulatorias, entre ellas, las obligaciones de no discriminación y transparencia en la prestación de dichos servicios mayoristas regulados. Ambas obligaciones se concretan en la obligación de presentar una Oferta de Referencia de Líneas Alquiladas (ORLA) suficientemente desglosada como instrumento esencial para garantizar la transparencia en la prestación de los servicios mayoristas regulados sin que se exija a otros operadores pagar por recursos que no sean necesarios para el servicio requerido y en las mismas condiciones y plazos a las que Telefónica se proporciona a sí misma o a sus empresas filiales o participadas.

Asimismo, en la Resolución del Mercado 6/2007 (mercado de segmentos de terminación de líneas arrendadas al por mayor) se establecieron las siguientes obligaciones a Telefónica en lo que respecta a ofrecer precios regulados:

- Para las líneas alquiladas terminales con interfaces tradicionales, se impuso a Telefónica la obligación de ofrecer precios orientados a los costes de producción.
- Las líneas alquiladas mayoristas terminales con interfaces Ethernet se sometieron a la obligación de control de precios mediante el mecanismo de *retail minus* de forma que en ningún caso los precios ofrecidos a terceros por Telefónica podrán ser excesivos ni comportar una compresión de márgenes operativos del operador solicitante que impida la entrada de un operador eficiente tanto en los mercados minoristas conexos como en los mayoristas descendentes al de referencia.

Del mismo modo, en la Resolución del Mercado 14/2003 (mercado de segmentos troncales de líneas arrendadas al por mayor) se impuso a Telefónica la obligación de ofrecer precios razonables para la ruta Península-

---

<sup>3</sup> Expediente núm. MTZ 2012/2017 y 2012/2019.

<sup>4</sup> El mercado de líneas terminales se corresponde con el número 6 de la Recomendación de mercados relevantes de 2007 y el mercado de líneas troncales con el número 14 de la Recomendación de 2003.

Canarias y de fijar los precios en función de los costes para las nueve rutas submarinas restantes.

### **SEGUNDO.- Oferta de Referencia de líneas alquiladas (ORLA) en vigor**

Mediante Resolución de la Sala de Supervisión Regulatoria de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (en adelante, CNMC) de fecha 23 de julio de 2015 aprobó la revisión de la Oferta de Referencia de Líneas Alquiladas de Telefónica de España S.A.U. (OFE/DTSA/1114/14/Revisión ORLA) en relación con diversas condiciones técnicas sobre la provisión de los citados servicios mayoristas.

Sin embargo, los precios establecidos en dicha oferta de referencia son los revisados y aprobados en 18 de julio de 2013 mediante resolución del Consejo de la CMT<sup>5</sup> siendo éstos los precios actualmente vigentes para la prestación de los servicios mayoristas regulados de líneas terminales y troncales, excepto para la ruta submarina troncal Península-Melilla.

Posteriormente, la Sala de Supervisión Regulatoria de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (en adelante, CNMC) aprobó mediante resolución de 1 de marzo de 2016 las nuevas condiciones técnicas y aplicables a la cita ruta submarina Península-Melilla.

### **TERCERO.- Solicitud presentada por ASTEL**

Con fecha 12 de enero de 2016, tuvo entrada en el registro de la CNMC un escrito de la Asociación de Empresas Operadoras y de Servicios de Telecomunicaciones (en adelante, ASTEL) mediante el que solicita la apertura de un procedimiento administrativo para la revisión de precios de la ORLA en base a los siguientes motivos: (i) el tiempo transcurrido desde la última revisión de precios, (ii) la necesidad de establecer un mecanismo automático de revisión de precios para las líneas alquiladas Ethernet, (iii) la necesidad de incentivar la competencia en el segmento de empresas por parte de los operadores alternativos que hacen uso de la ORLA, y (iv) la conveniencia de revisar los precios mayoristas de forma automática e inmediata tanto cuando Telefónica es la beneficiaria de tales revisiones, como cuando lo son los operadores alternativos.

### **CUARTO.- Verificación de los resultados de la contabilidad de costes presentados por Telefónica referidos al ejercicio 2014**

Con fecha 1 de mayo de 2016, la Sala de Supervisión Regulatoria de la CNMC aprobó mediante resolución la verificación de los resultados de la contabilidad

---

<sup>5</sup> Véase expediente AEM 2013/237.

de costes presentados por Telefónica referidos al ejercicio 2014 (expediente núm. VECO/DTSA/003/16).

#### **QUINTO.- Inicio del procedimiento de revisión de la oferta y apertura del trámite de información pública**

Con fecha 15 de julio de 2016, mediante escrito de la Dirección de Telecomunicaciones y Servicios Audiovisuales (en adelante, DTSA) se inició, de oficio, el presente procedimiento administrativo de revisión de precios de la oferta de líneas alquiladas de Telefónica de España, S.A.U., con arreglo a las previsiones de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común (LRJPAC)<sup>6</sup>.

Dado que el escrito anteriormente citado de ASTEL guarda íntima relación con el presente procedimiento, en el inicio del procedimiento se acordó por parte de la CNMC su incorporación al expediente de referencia.

#### **SEXTO.- Informe y trámite de audiencia**

Mediante escrito de fecha 22 de julio de 2016, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 84 de la LRJPAC, se procede a dar trámite de audiencia a los interesados, enviándoles también el informe de la DTSA con la propuesta de Resolución. La consulta pública fue finalmente publicada en el BOE el 29 de julio, estableciéndose dos meses como periodo para alegaciones.

Con fecha 10 de agosto de 2016 tuvo entrada en el Registro de la CNMC el escrito de alegaciones del Gobierno de Canarias.

Con fecha 26 de septiembre de 2016 se recibieron las alegaciones de Verizon Spain, S.L. (en adelante, Verizon).

Con fecha 29 de septiembre de 2016 se recibieron las alegaciones de Orange Espagne, S.A. (en adelante, Orange), Vodafone ONO, S.A.U. (en adelante, Vodafone), ASTEL y BT Global Networks Telecomunicaciones, S.L (en adelante, BT).

Por último, el 30 de septiembre se recibieron alegaciones de Telefónica y nuevas alegaciones de BT. Este operador presentó un escrito adicional el 2 de noviembre de 2016.

---

<sup>6</sup> Normativa que rige para la tramitación del presente procedimiento, en virtud de lo previsto en la disposición transitoria tercera de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

## **SÉPTIMO.- Informe de la Sala de Competencia**

El artículo 21.2.a) de la Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la CNMC (en adelante, LCNMC) determina que la Sala de Competencia emitirá informe con carácter preceptivo a la Sala de Supervisión, en los procedimientos previstos en los artículos 6 a 11 de esta Ley que afecten al grado de apertura, la transparencia, el correcto funcionamiento y la existencia de una competencia efectiva en los mercados.

En cumplimiento de lo establecido en dicho precepto, con fecha 19 de enero de 2017, la Sala de Competencia de esta Comisión emitió informe sin observaciones a la propuesta de resolución del presente procedimiento.

## **II. FUNDAMENTOS JURÍDICOS**

### **II.1 Objeto del procedimiento**

El presente procedimiento tiene por objeto la revisión de precios de la oferta de referencia de líneas alquiladas (ORLA) de Telefónica S.A.U.

### **II.2 Habilitación competencial**

La Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (en adelante, LCNMC) dispone en su artículo 1.2 que esta Comisión *“tiene por objeto garantizar, preservar y promover el correcto funcionamiento, la transparencia y la existencia de una competencia efectiva en todos los mercados y sectores productivos, en beneficio de los consumidores y usuarios”*. Junto a este objeto general, el artículo 6 de la misma Ley establece que esta Comisión *“supervisará y controlará el correcto funcionamiento de los mercados de comunicaciones electrónicas”*.

Para realizar las citadas labores de supervisión y control, los mismos artículos 6 de la LCNMC y 70.2, letras a), b) y c), de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones (en adelante, LGTel) disponen que esta Comisión ejercerá, entre otras, las funciones de (i) definición y análisis de mercados de referencia relativos a redes y servicios de comunicaciones electrónicas, (ii) la identificación del operador u operadores que poseen un poder significativo en el mercado cuando se constate que los mercados no se desarrollan en un entorno de competencia efectiva y, (iii) en su caso, cuando proceda, la imposición de obligaciones específicas que correspondan. Todo ello se llevará a cabo de acuerdo con los términos establecidos en los artículos 13 y 14 de la citada LGTel y en la normativa concordante.

De conformidad con lo establecido en el artículo 7.3 del Reglamento sobre mercados de comunicaciones electrónicas, acceso a las redes y numeración

---

aprobado por Real Decreto 2296/2004, de 10 de diciembre<sup>7</sup> (en adelante Reglamento de Mercados), el organismo regulador podrá “*introducir cambios en las ofertas de referencia para hacer efectivas las obligaciones a las que se refiere este capítulo y establecerá, para cada tipo de oferta de referencia, el procedimiento para su aplicación y, en su caso, los plazos para la negociación y formalización de los correspondientes acuerdos de acceso; [...]*”<sup>8</sup>.

Por tanto, la CNMC resulta competente para revisar los precios establecidos en la ORLA, de conformidad con lo establecido en el artículo 7.3 del Reglamento de Mercados que traspone el artículo 9.2 de la Directiva de Acceso y atendiendo a lo dispuesto en los artículos 20.1 y 21.2 de la Ley 3/2013, la Sala de Supervisión Regulatoria de la CNMC es el órgano competente para conocer y resolver el presente expediente.

Por último, el procedimiento administrativo se rige por la LCNMC y la LGTel, así como, en lo no previsto en las normas anteriores, por la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, que entró en vigor en fecha 2 de octubre de 2016. No obstante, al presente procedimiento le aplican las reglas de procedimiento establecidas en la anterior Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en virtud de la disposición transitoria tercera de la citada Ley, que establece la aplicación transitoria de la anterior normativa a los procedimientos iniciados bajo su vigencia.

### II.3 NOTIFICACIÓN DEL PROYECTO DE MEDIDA

Conforme al artículo 7 de la Directiva 2002/21/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a un marco regulador común de las redes y servicios de comunicaciones electrónicas (Directiva Marco), en su redacción modificada por la Directiva 2009/140/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, y al artículo 5 del Reglamento de Mercados, la CNMC notificará los proyectos de medidas que puedan tener repercusiones en los intercambios entre los Estados miembros, junto a sus motivaciones, a la Comisión Europea, al Organismo de Reguladores Europeos de las Comunicaciones Electrónicas (ORECE), a las Autoridades Nacionales de Reglamentación (ANR) de los otros Estados miembros, al Ministerio de Industria, Energía y Turismo (actualmente, el Ministerio de Energía, Turismo y

---

<sup>7</sup> Vigente en virtud de la Disposición Transitoria Primera de la LGTel.

<sup>8</sup> Transposición del artículo 9.2 de la Directiva 2002/19/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de marzo de 2002, relativa al acceso a las redes de comunicaciones electrónicas y recursos asociados, y a su interconexión (Directiva de Acceso), modificada por la Directiva 140/2009/CE, de 25 de noviembre que, de forma similar, señala que las autoridades nacionales de reglamentación podrán introducir cambios en las ofertas de referencia para hacer efectivas las obligaciones impuestas por la Directiva.

Agenda Digital<sup>9</sup>) y al Ministerio de Economía y Competitividad (actualmente, Ministerio de Economía, Industria y Competitividad<sup>10</sup>), simultáneamente, cuando dichos proyectos se refieran a la definición y análisis de mercados, la identificación de operadores con poder significativo de mercado y la imposición, mantenimiento, modificación y supresión de obligaciones específicas a dichos operadores.

Los organismos notificados podrán presentar observaciones a la CNMC en el plazo de 1 mes, suspendiéndose el transcurso del plazo para resolver y notificar la correspondiente resolución, de conformidad con el artículo 42.5.b) de la LRJPAC, hasta que transcurra el plazo del mes o se notifiquen a esta Comisión las observaciones de los organismos notificados.

En virtud de lo anterior, teniendo en cuenta las alegaciones presentadas por los operadores a la consulta pública, así como el informe de la Sala de Competencia de la CNMC, se procede a notificar el proyecto de medida que se adjunta al presente escrito, a la Comisión Europea, al ORECE, a las ANR de otros Estados miembros de la Unión Europea, al Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital y al Ministerio de Economía, Industria y Competitividad para que en el plazo máximo de un mes presenten sus observaciones.

La notificación de la presente Resolución se realizará mediante su publicación en el BOE, al tener por destinataria a una pluralidad indeterminada de personas, de conformidad con lo previsto en los artículos 59.6 y 60.1 de la LRJPAC.

En atención a lo recogido en los anteriores Antecedentes de Hecho y Fundamentos de Derecho, la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia,

## RESUELVE

**PRIMERO.-** Aprobar el proyecto de medida que se adjunta a la presente Resolución como Documento 1, y acordar su notificación a la Comisión Europea, a las Autoridades Nacionales de Reglamentación de otros Estados miembros de la Unión Europea, al Organismo de Reguladores Europeos de Comunicaciones Electrónicas (ORECE), al Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital y al Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, para que en el plazo máximo de un mes presenten sus observaciones al mismo.

**SEGUNDO.-** Comunicar a los interesados que, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 42.5 b) de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen

---

<sup>9</sup> Tras la reorganización ministerial operada por el Real Decreto 415/2016, de 3 de noviembre, por el que se reestructuran los departamentos ministeriales.

<sup>10</sup> Ídem nota al pie anterior.

Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, queda suspendido el transcurso del plazo para resolver y notificar la correspondiente Resolución a los interesados.

La notificación del presente acto se realizará mediante su publicación en el B.O.E, al tener por destinataria a una pluralidad indeterminada de personas, de conformidad con lo previsto en el artículo 86.2 de la LRJPAC.

Comuníquese esta Resolución a la Dirección de Telecomunicaciones y del Sector Audiovisual y notifíquese a los interesados.



## DOCUMENTO 1

PROYECTO DE MEDIDA SOBRE LA REVISIÓN DE LOS PRECIOS DE LA  
OFERTA DE REFERENCIA DE LÍNEAS ALQUILADAS DE TELEFÓNICA DE  
ESPAÑA, S.A.U.

## Índice

I.	INTRODUCCIÓN.....	11
I.1	Descripción del servicio de líneas alquiladas terminales.....	12
I.2	Descripción del servicio de líneas alquiladas troncales submarinas.....	13
II.	REVISIÓN DE PRECIOS DE LAS LÍNEAS ALQUILADAS TERMINALES CON INTERFACES TRADICIONALES.....	13
II.1	Histórico de revisiones de precios.....	13
II.2	Información de costes.....	14
II.3	Precios propuestos.....	17
II.4	Circuitos tradicionales de alto coste.....	19
III.	REVISIÓN DE PRECIOS DE LAS LÍNEAS ALQUILADAS TERMINALES CON INTERFACES ETHERNET.....	23
III.1	Histórico de revisiones de precios.....	23
III.2	Evolución del número y distribución de circuitos.....	23
III.3	Metodología <i>retail minus</i> .....	24
III.4	Ingresos minoristas de Telefónica.....	24
III.5	Valor del Minus.....	26
III.6	Precios de líneas Ethernet/Fast Ethernet de más de 35 km.....	29
III.6.1	Líneas de más de 35 km de Ethernet/Fast Ethernet sobre SDH.....	29
III.6.2	Líneas de más de 35 km de Ethernet y Fast Ethernet de nivel 2.....	30
III.7	Precios de líneas Gigabit Ethernet de más de 35 km.....	31
III.8	Altas de los SdE entregados sin SdC.....	31
III.9	Precios de líneas Ethernet con tramo submarino y transporte de nivel 2.....	32
III.10	Precios de líneas Ethernet para entrega de señal (EdS) de mercados 3 y 4.....	32
IV.	REVISIÓN DE PRECIOS DE LAS LÍNEAS ALQUILADAS TRONCALES SUBMARINAS.....	33
IV.1	Ruta Península-Canarias.....	33
IV.2	Resto de rutas submarinas reguladas.....	33
IV.3	Precios finales aprobados.....	38
IV.4	Entrada en vigor de nuevos precios.....	40
V.	REVISIÓN DE PRECIOS DEL SERVICIO DE CONEXIÓN (SdC).....	41
V.1.1	Servicio de conexión líneas tradicionales.....	41
V.1.2	Servicio de conexión líneas Ethernet no agregado.....	44
V.1.3	Servicio de conexión agregado Gigabit Ethernet.....	45
V.1.5	Reutilización de infraestructuras para establecimiento del PdC.....	47
VI.-	REVISIÓN DE PRECIOS DE LOS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS DE LAS LÍNEAS ALQUILADAS TERMINALES.....	48
VI.1	Líneas alquiladas terminales con interfaces tradicionales.....	48
VI.2	Líneas alquiladas terminales con interfaces Ethernet.....	49
VII.	RESUMEN DE LAS REDUCCIONES PROPUESTAS.....	49
VIII.	FUTURAS REVISIONES DE PRECIOS PARA SERVICIOS MAYORISTAS ETHERNET.....	50
IX.	PROPUESTA DEL INFORME.....	52

---

ANEXO I: ALEGACIONES AL TRÁMITE DE AUDIENCIA.....	53
Periodo de revisión de precios para interfaces tradicionales.....	53
Margen en interfaces tradicionales .....	53
Eliminación de tramos tarifarios en función de la distancia para interfaces tradicionales.....	57
Uso de radioenlaces para circuitos tradicionales de alto coste .....	57
Rutas Troncales Submarinas.....	58
Circuitos Ethernet para la Entrega de Señal (EdS) de mercados 3 y 4 (Cuota Mensual).....	61
Valores de ANS específicos para EdS.....	63
Servicio de conexión basado en agregación Gigabit Ethernet .....	64
Servicios de conexión basado en agregación de 10 Gbit/s .....	65
Transparencia en la información sobre los elementos de costes .....	66
Precios para circuitos Ethernet hasta 1 Gbit/s.....	66
Regulación de precios de circuitos Ethernet de 10 Gbit/s .....	70
Precios de circuitos diversificados .....	71
Revisión anual de precios de circuitos Ethernet.....	71
ANEXO II: LISTA DE PRECIOS DE LÍNEAS ALQUILADAS TERMINALES .....	75
ANEXO III: LISTA DE PRECIOS DE LÍNEAS TRONCALES SUBMARINAS .....	93
ANEXO IV: GLOSARIO DE ACRÓNIMOS.....	105

## I. INTRODUCCIÓN

El objeto del presente procedimiento es la revisión de los precios de los servicios mayoristas de las líneas alquiladas terminales y troncales. El proyecto de medida se estructura en cinco bloques, atendiendo a los diferentes tipos de líneas alquiladas contenidas en la oferta de referencia y sus servicios auxiliares:

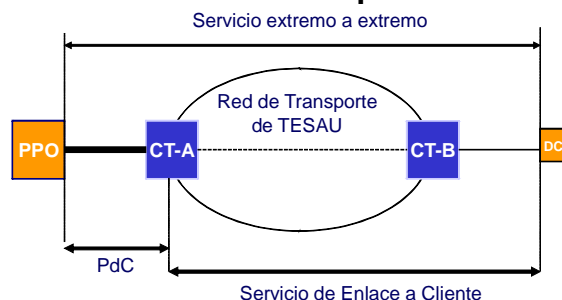
1. Líneas alquiladas terminales con interfaces tradicionales: los precios de este servicio deben estar orientados a costes. Para ello, se utilizan los datos de la contabilidad de costes de Telefónica auditada por la CNMC, así como la información relativa a los ingresos más recientes por servicios regulados.
2. Líneas alquiladas terminales con interfaces Ethernet: los precios de este servicio se calculan mediante una metodología *retail minus*, tomando como punto de partida del ejercicio los ingresos medios reales de las líneas Ethernet minoristas de Telefónica, así como los costes actualizados que se deben descontar en el *minus*. Estos ingresos y costes se obtienen de la contabilidad de costes de Telefónica y de requerimientos de información específicos realizados a esta compañía.
3. Líneas alquiladas troncales submarinas: Los precios para la ruta Península–Canarias deben seguir el esquema de precios razonables definido en la tercera revisión del Mercado 14/2003. Los precios aprobados por esta Comisión tienen carácter de máximos y Telefónica puede reducirlos sin autorización previa de la CNMC siempre que tales precios no sean inferiores al precio que permite la entrada de un operador alternativo que despliegue un cable submarino alternativo al de Telefónica, a los efectos de evitar prácticas de estrechamientos de márgenes.

Los precios de las nueve rutas restantes se calculan mediante una estimación *ad hoc* de los costes de producción a partir de los datos reales de inversión y mantenimiento de los cables submarinos existentes propiedad de Telefónica. Esto es, los precios de estas las líneas troncales submarinas están orientados a costes de producción.

4. Servicio de conexión: El servicio de conexión que está regulado a costes, es una facilidad asociada a las líneas alquiladas terminales y troncales que permite al operador demandante de servicios de líneas alquiladas interconectar su red con la de Telefónica para recoger los flujos de transmisión de sus clientes finales.

5. Servicios complementarios: servicio de concentración asociado a los circuitos tradicionales Nx64 Kbit/s, cambios de domicilio y traslados tanto para líneas tradicionales como para Ethernet

### I.1 Descripción del servicio de líneas alquiladas terminales



PPO: Punto de Presencia del Operador  
PdC: Punto de Conexión  
CT-A: Central Frontera de TESAU  
CT-B: Central TESAU del Extremo B del circuito  
DC: Domicilio del Cliente del Operador

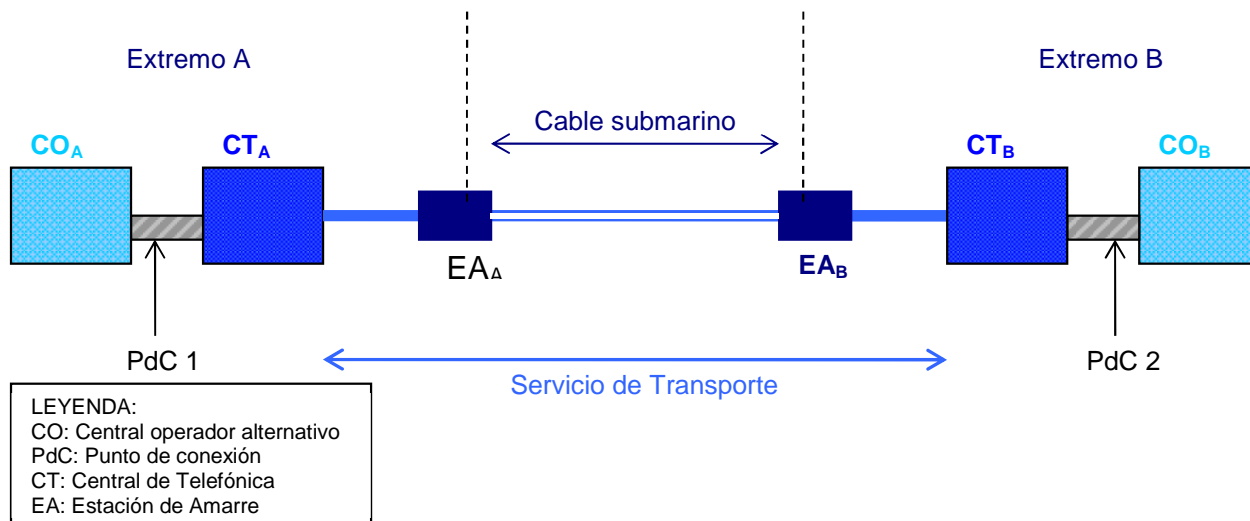
El servicio extremo a extremo de las líneas alquiladas terminales consta de dos partes: el propio circuito terminal que llega al cliente final, denominado "servicio de enlace a cliente", y el "Punto de Conexión" (en adelante, PdC), que consiste en una conexión entre Telefónica y el operador, habitualmente de gran capacidad, que permite agregar varios circuitos de cliente final en un solo punto de entrega.

El servicio de enlace a cliente tiene un ámbito provincial, sin límite de distancia dentro de la provincia. También se permiten líneas interprovinciales de hasta 70 km para las líneas tradicionales y de hasta 35 km para las Ethernet.

En lo que respecta al PdC, existen varias formas de constituirlo: (i) en las dependencias del operador alternativo, (ii) en las dependencias de Telefónica, (iii) fusionando las fibras de ambos operadores en una arqueta situada a medio camino entre las dependencias de ambos operadores o, (iv) reutilizando las infraestructuras existentes de los servicios de interconexión o de acceso al bucle de abonado.

El esquema anterior es válido tanto para las líneas con interfaz tradicional como para las líneas Ethernet.

## I.2 Descripción del servicio de líneas alquiladas troncales submarinas



En el caso del servicio de líneas alquiladas troncales submarinas, el servicio consta de tres partes: dos Puntos de Conexión, uno en cada extremo, entre el operador y Telefónica; y el servicio de transporte, que incluye la capacidad en el cable submarino y un tramo terrestre que discurre desde la estación de amarre hasta la central frontera de Telefónica a la que está conectado el operador.

## II. REVISIÓN DE PRECIOS DE LAS LÍNEAS ALQUILADAS TERMINALES CON INTERFACES TRADICIONALES

### II.1 Histórico de revisiones de precios

Los precios de las líneas alquiladas terminales se revisaron en la OIR 2005 (entonces no existía la ORLA como tal y las líneas alquiladas terminales formaban parte de la OIR), en la ORLA 2007, en la ORLA 2010 y en la revisión de precios realizada en 2013. Las reducciones de precios realizadas se resumen en la siguiente tabla:

Velocidad	OIR 2005	ORLA 2007	ORLA 2010	ORLA 2013	Reducción acumulada	Reducción media anual (2005-2013)
Nx64 Kbit/s	-10%	-38%	-15%	+10%	47,8%	6,3%
2 Mbit/s	-33%	-33%	-15%	-15%	67,6%	10,6%
34 Mbit/s	-33%	-47%	-10%	-5%	69,6%	11,2%
155 Mbit/s	-33%	-47%	-40%	-5%	79,8%	14,8%

Fuente: Todas las tablas y gráficas del presente proyecto de medida se han elaborado con datos propios de la CNMC.

---

Desde el año 2005, la reducción acumulada de los precios de los servicios de líneas alquiladas ha oscilado desde el 47,8% de los circuitos Nx64 Kbit/s hasta el 79,8% de las líneas de 155 Mbit/s, que equivalen a reducciones medias anuales que oscilan entre 6,3% y el 14,8%.

## II.2 Información de costes

Como se ha señalado, los precios de los servicios de las líneas terminales alquiladas con interfaz tradicional deben estar orientados costes de producción. Para la revisión de precios de este servicio debe tenerse en cuenta la contabilidad de costes de Telefónica verificada más reciente, la del año 2014, aprobada por la Sala de Supervisión Regulatoria de la CNMC el día 19 de mayo de 2016 (Expediente VECO/DTSA/003/16).

En el momento de elaborar la presente resolución esta Comisión ya dispone de la contabilidad auditada de Telefónica para 2015, si bien se encuentra aún pendiente de verificación por la CNMC. El ejercicio anual de verificación resulta indispensable cuando los precios mayoristas se fijan en función de los costes de producción como es el presente caso de las líneas tradicionales. Ello es así porque dicho ejercicio de verificación consiste en comprobar el cumplimiento de los criterios de costes llevado a cabo por el operador, pudiendo proponer esta Comisión las modificaciones de obligado cumplimiento al sistema de costes que estime oportunas.

Precisamente porque los costes mostrados en la contabilidad auditada pueden sufrir variaciones durante el proceso de verificación, deben tomarse como referencia los precios que figuran en la última contabilidad de costes verificada por esta Comisión, que es, como se ha indicado, la correspondiente al ejercicio de 2014. Ello sin perjuicio de que los datos de la contabilidad de costes auditada de Telefónica correspondiente al ejercicio 2015 se han tenido en cuenta para evaluar las tendencias existentes en costes y número de circuitos.

De acuerdo con la contabilidad de costes de 2014, los ingresos medios unitarios incluyen tanto los ingresos originados por la venta de productos mayoristas regulados (ORLA) como los ingresos provenientes de otros productos mayoristas no regulados y por tanto prestados en condiciones comerciales. Para conocer el margen actual de los costes incurridos por la venta de los productos mayoristas regulados es necesario obtener los ingresos medios teniendo en cuenta el número de accesos mayoristas comercializados a otros operadores, velocidad y distancia para estos circuitos y su vida media, aplicándose los precios de la revisión de la ORLA de 2013, vigente en 2014. A partir de la información requerida a Telefónica, se han obtenido dichos ingresos medios basados en la ORLA, que se muestran en la siguiente tabla.

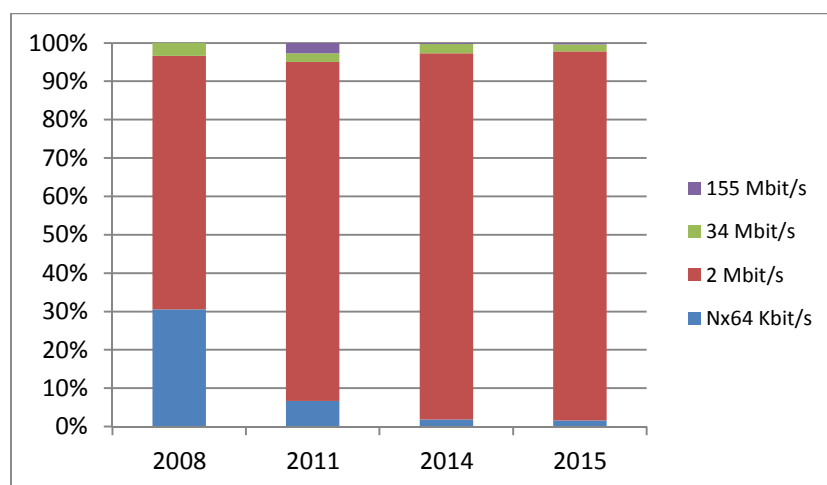
En el cálculo de los ingresos medios se ha considerado el efecto de los descuentos por concentración (10,65% para los circuitos de 2, 34 y 155 Mbit/s y 1,32% para los circuitos de velocidad inferior a 2 Mbit/s).

Velocidad	Costes 2011	Costes 2014	Evolución costes 2011-2014	Ingreso medio Contab. 2014	Ingreso medio ORLA (2014)	Margen hasta costes ORLA (2014)
Nx64 Kbit/s	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
2 Mbit/s	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
34 Mbit/s	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
155 Mbit/s	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]

Los ingresos de los productos comercializados a precio ORLA, a excepción del caso de los circuitos con una velocidad inferior a 2 Mbit/s, son claramente superiores a los costes. Asimismo, en el periodo contemplado, los costes de producción se han reducido también, de forma muy significativa para los circuitos de velocidad igual o superior a 2 Mbit/s.

Tal como se muestra en la siguiente figura, la planta de circuitos de velocidad inferior a 2 Mbit/s se ha reducido significativamente. La demanda de estos circuitos por parte de otros operadores alternativos es residual (inferior al 2% de los circuitos requeridos por los operadores). En la actualidad, la demanda de circuitos mayoristas está principalmente concentrada en la velocidad de 2 Mbit/s (96% del total de circuitos demandados por los operadores).

**Figura 1: Evolución de la distribución de la demanda mayorista de diversas velocidades para circuitos tradicionales (2008-2015)**



Teniendo en cuenta estos datos, en lo que respecta a la provisión de circuitos de Nx64 Kbit/s (para N<12), no está justificado variar el precio regulado por las siguientes razones:

- El margen del precio mayorista actual respecto a los costes de 2014 es muy bajo [**CONFIDENCIAL:**( )], encontrándose ya los precios orientados a costes.
- La reducción de costes a lo largo de los últimos años ha sido menor que para el resto de circuitos y la evolución de la demanda de estos circuitos, así como la madurez de esta tecnología no hace prever que se produzcan cambios significativos en los costes.
- El impacto sobre el mercado mayorista y minorista del nivel de precios de estos circuitos es muy limitado.

Los circuitos de velocidades iguales o superiores a 12x64 Kbit/s e inferiores a los 2 Mbit/s se implementan usando la infraestructura de red y los equipos utilizados para los circuitos de 2Mbit/s<sup>11</sup>, y por tanto, los costes de suministro están alineados con los costes de los circuitos de 2 Mbit/s, debiendo por tanto aplicarse la actualización de costes referenciados a los costes de circuitos de 2Mbit/s.

Así pues, para velocidades entre 1x64 Kbit/s y 8x64 Kbit/s se mantienen los precios existentes. Los precios para velocidades entre 12x64 Kbit/s y 30 Kbit/s se fijan iguales a los precios de 2 Mbit/s<sup>12</sup>.

Para el resto de velocidades, es conveniente revisar los precios regulados, al existir un margen significativo respecto a los costes indicados en la contabilidad de costes de Telefónica, siendo necesario realizar una actualización de los precios mayoristas a fin de adecuarlos a los costes de producción reales.

En la propuesta inicial de la DTSA se indicó que para dicha actualización debe tenerse en cuenta que la orientación a costes no supone necesariamente reducir el margen entre ingresos y costes completamente a cero, ya que los precios estarán vigentes durante cierto tiempo relevante y pueden producirse en el futuro variaciones al alza que pueden implicar que se esté obligando a Telefónica a prestar servicios por debajo de costes en determinadas situaciones. De hecho, de acuerdo a la contabilidad de costes, la variación de éstos a lo largo de los últimos años (2011-2014), si bien en conjunto ha sido a la baja, ha seguido una progresión desigual, habiendo existido periodos para alguna de las velocidades donde la variación interanual ha sido de aumento de los costes. Asimismo, tal como se muestra en la siguiente figura, desde 2011 la

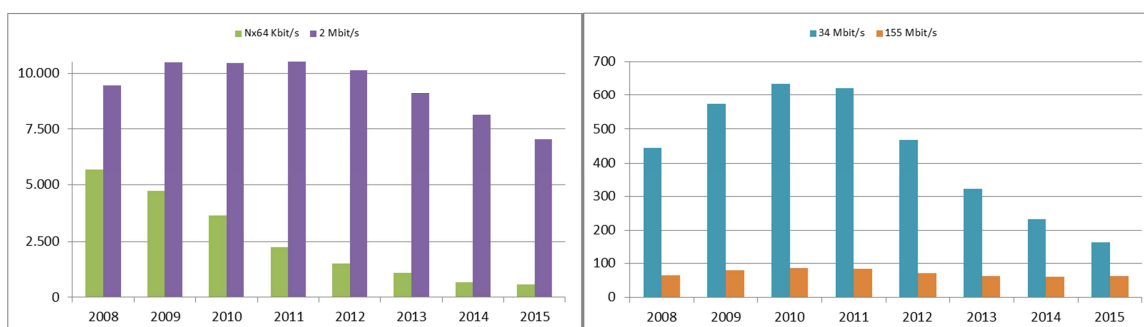
<sup>11</sup> De acuerdo con la información facilitada por Telefónica, a partir del 12x64 Kbit/s se instala el servicio denominado E1 parcial, que consiste en un circuito de 2Mbit/s estructurado (E1) que se ocupa parcialmente con el objetivo de facilitar la futura escalabilidad al cliente final.

<sup>12</sup> Para los circuitos de 6x64 kbit/s y 8x64 kbit/s se ha realizado un pequeño ajuste en el precio del kilómetro adicional para asegurar la coherencia tarifaria entre las distintas velocidades (ligera reducción para evolución creciente lineal del precio por kilómetro desde 4x64 kbit/s a 12x64 kbit/s)



planta de líneas alquiladas tradicionales se ha ido reduciendo sistemáticamente para todas las velocidades y para todos los años. Es de prever que esta tendencia continúe, por la sustitución gradual por líneas alquiladas con interfaces Ethernet, implicando un aumento de los costes, al repartirse una parte importante de estos entre el total de circuitos. Los datos preliminares de la contabilidad pendiente de verificar de 2015 confirman las tendencias mencionadas.

**Figura 2: Evolución del número de circuitos tradicionales (2008-2015)<sup>13</sup>**



Por estos motivos, se contempla mantener un margen del 10% que permita asegurar de forma razonable que los precios mayoristas no se encuentran por debajo de costes, cumpliéndose no obstante el objetivo de orientación a costes.

Tomando como base esta premisa y los datos presentados sobre los márgenes actuales, se plantean las siguientes reducciones para el resto de velocidades con el objetivo de orientación a costes:

- En los circuitos de 2 Mbit/s, que constituyen la mayor parte de la demanda de servicios de circuitos alquilados tradicionales regulados, los precios mayoristas se reducen un 34% respecto a los regulados en 2013.
- En los circuitos de 34 Mbit/s y 155 Mbit/s, se plantean unas reducciones de un 31% y un 27% respectivamente.

### II.3 Precios propuestos

En atención a lo expuesto, se proponen las siguientes variaciones de precios:

<sup>13</sup> Los circuitos de 64 Kbit/s están agregados en los circuitos Nx64 Kbit/s.

<b>Velocidad</b>	<b>Variación</b>
Nx64 Kbit/s (N<12)	0%
Nx64 Kbit/s (N≥12)	-34%
2 Mbit/s	-34%
34 Mbit/s	-31%
155 Mbit/s	-27%

Las variaciones anteriores de precios, según la distribución de circuitos existentes, implican una reducción media ponderada de precios de las líneas alquiladas terminales con interfaces tradicionales de un 33,6%<sup>14</sup>.

Las reducciones propuestas se han aplicado sobre las cuotas de alta y cuotas mensuales para cada una de las velocidades, así como en los servicios complementarios (cambio de domicilio, traslado interno y externo) establecidos en la ORLA.

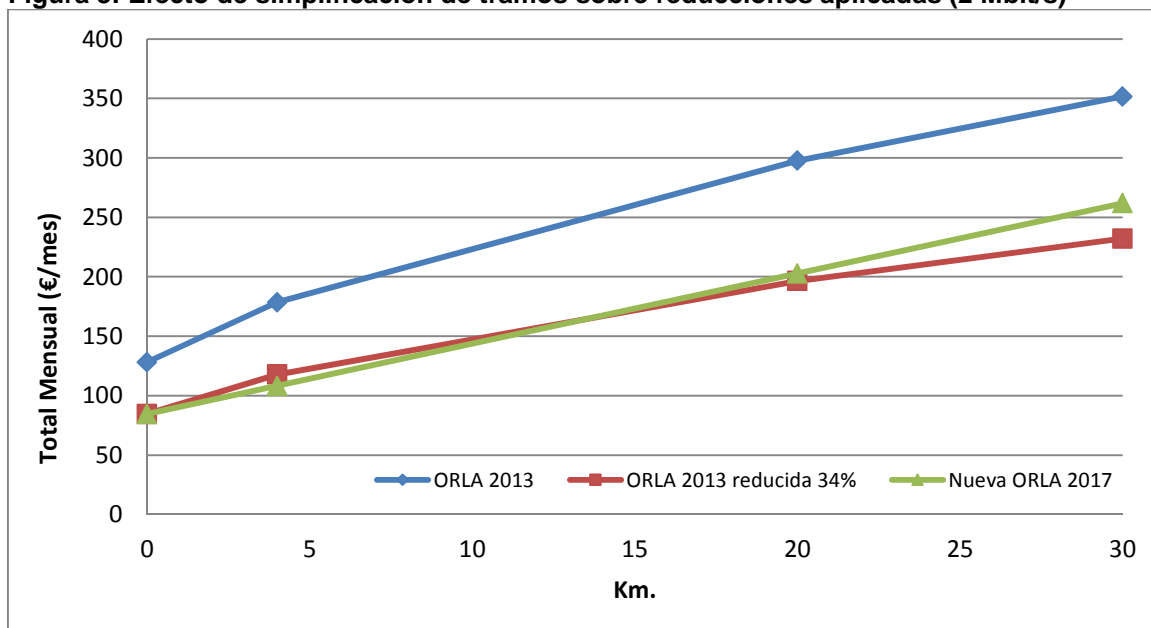
El esquema de precios actualmente vigente para los circuitos inferiores a 34 Mbit/s se basa en la distancia a las dependencias del cliente donde el precio por kilómetro adicional difiere según el tramo en el que se encuentre la distancia total a cubrir. No se dispone de evidencia que justifique el establecimiento a día de hoy de precios distintos por kilómetro en cada tramo y, por tanto, se ha simplificado el modelo de precios para seguir el mismo modelo que en las velocidades de 34 Mbit/s y 155 Mbit/s, donde el precio del kilómetro adicional es el mismo para todas las distancias.

Para realizar esta simplificación se ha aplicado el porcentaje de reducción propuesta sobre el alta y la cuota mensual fija, aplicándose también dicho porcentaje para la distancia media de los circuitos de 2 Mbit/s y de Nx64 Kbit/s en 2014 (13,7 km y 16,7 km respectivamente), al objeto de que asegurar que el efecto de variación es, en promedio, neutro respecto al modelo anterior. En la siguiente ilustración se muestra el caso de los circuitos de 2 Mbit/s para diversas distancias.

---

<sup>14</sup> Para la ponderación se ha tomado como referencia la distribución de circuitos en 2014.

**Figura 3: Efecto de simplificación de tramos sobre reducciones aplicadas (2 Mbit/s)**



El listado de precios completo, con el desglose correspondiente entre cuota de alta y cuota mensual, se presenta en el anexo II.

#### **II.4 Circuitos tradicionales de alto coste**

La posibilidad de que Telefónica preste líneas terminales en condiciones diferentes a las estándar recogidas en la ORLA está contemplada en el punto 1.b.3) del Anexo II de la Resolución del Mercado 6/2007:

*“[...] Cuando Telefónica considere no razonable el suministro de una línea alquilada terminal prestada con interfaces tradicionales de acuerdo con los precios y condiciones determinados en virtud de la presente medida, deberá solicitar la autorización a la CMT para variar las condiciones generales de suministro.*

*Para las líneas con interfaces Ethernet, la razonabilidad de las peticiones vendrá dada en función del tipo de cobertura de la línea, siguiendo las directrices al respecto contenidas en la ORLA vigente.”<sup>15</sup>*

La casuística de alto coste, ya una excepción en el caso de las líneas con interfaces Ethernet, es mucho más reducida en el caso de los circuitos tradicionales. Ello es debido a que actualmente los servicios de líneas

<sup>15</sup> Resolución de 7 de febrero de 2013 por la que se acuerda notificar a la Comisión Europea, a las Autoridades Nacionales de Reglamentación, al Organismo de Reguladores Europeos de Comunicaciones Electrónicas, al Ministerio de Industria, Energía y Turismo y al Ministerio de Economía y Competitividad el proyecto de medida relativo a la definición y análisis de segmentos de terminación de líneas arrendadas al por mayor (MTZ 2012/2017).

---

alquiladas terminales con interfaces tradicionales demandados se circunscriben, en gran medida, a los de baja capacidad (como es el caso de los 2 Mbit/s, correspondiente en 2014 al 95% de las peticiones de operadores), circuitos que generalmente pueden ser provisionados sobre cobre, que salvo casos muy excepcionales, se encuentra disponible para su uso.

Únicamente, cuando no es posible la provisión sobre la planta de cobre, puede ser necesario el despliegue de un acceso basado en fibra para provisionar el servicio. De hecho, la CNMC ha tramitado un número muy escaso de autorizaciones en este sentido<sup>16</sup>.

En el proyecto de medida sometido a consulta pública se proponía que, al objeto de homogeneizar y agilizar la tramitación de estos casos excepcionales, estas situaciones de alto coste en líneas tradicionales siguiesen el mismo procedimiento que se establece en la ORLA vigente en el caso de los circuitos Ethernet ante la falta de fibra en la acometida de acceso<sup>17</sup>.

En sus alegaciones, BT coincide plenamente con que los altos costes en circuitos de tecnología tradicional deben estar sometidos a los mismos criterios que los de tecnología Ethernet y aporta una serie de precisiones en el texto de la resolución para evitar interpretaciones incorrectas en la aplicación de las condiciones y procedimientos para estos circuitos. ASTEL y Orange coinciden con BT en apoyar la propuesta regulatoria y añaden que la concreción de las condiciones a aplicar en este tipo de situaciones contribuirá a evitar situaciones de desacuerdo entre las partes, que deben regirse por los mismos principios que en el caso de los circuitos Ethernet (en particular, en lo que se refiere a los plazos de comunicación de los altos costes y a las penalizaciones por su incumplimiento).

Para Telefónica, el mecanismo actualmente vigente en virtud del cual cuando considera que una provisión no es razonable en condiciones reguladas debe solicitar la autorización de esta Comisión para modificarlas, sigue siendo perfectamente válido. En cambio, la equiparación de las situaciones de sobrecostes que aparezcan en las líneas alquiladas terminales con interfaces tradicionales con las que aparecen en Ethernet, la considera incorrecta, basándose en que las condiciones económicas reguladas para ambos casos (orientación a costes para tradicionales y *retail minus* para Ethernet) son totalmente distintas, por lo cual también debería serlo la aplicación de

---

<sup>16</sup> En los últimos tres años únicamente se han producido cuatro peticiones de alto coste para circuitos tradicionales, todas para circuitos de 2 Mbit/s. Todas ellas han acabado en desistimiento por parte del solicitante (IRM/DTSA/005/16, IRM/DTSA/003/16, IRM/DTSA/2001/15 y IRM/DTSA/2000/15).

<sup>17</sup> Incluyendo las actualizaciones descritas para procedimientos de alto coste en la resolución sobre la revisión de la oferta de referencia de Telefónica de Líneas Alquiladas Terminales (ORLA) publicada en julio de 2015 (OFE/DTSA/1114/14/Revisión ORLA).

penalizaciones y la repercusión de sobrecostes por constitución de los circuitos.

Tal como menciona Telefónica en sus alegaciones, esta Comisión ha argumentado en varias ocasiones a solicitudes de Telefónica que, al estar los precios de las líneas terminales Ethernet definidos a partir de una metodología *retail minus* y existir en la zona A una probabilidad mucho menor de incurrirse en altos costes debido a los mayores despliegues existentes, si finalmente se produjeran, en dicho caso estarían ya cubiertos por el margen del resto de solicitudes.

Es cierto que esta argumentación no es directamente trasladable para aquellos servicios orientados a costes, como es el caso de las líneas alquiladas terminales con interfaces tradicionales, puesto que la orientación a costes conlleva, de forma inherente, unos márgenes menores.

De ello tampoco debe desprenderse, sin embargo, que los márgenes disponibles con unos precios orientados a costes conlleven necesariamente una imposibilidad material para cubrir los altos costes si se produjeran. Obviamente, ello dependería del valor de dicho margen y de la casuística sobre altos costes.

En este sentido, el hecho de que una central esté catalogada como zona A para Ethernet, y por tanto con mayor red de fibra de acceso, también hace disminuir la probabilidad de que esté justificado un alto coste para líneas tradicionales, puesto que dichas infraestructuras se añaden a la red de cobre como opción para provisionar el servicio. En este sentido, a diferencia de lo señalado por Telefónica, sí estaría justificado considerar que en la zona A Ethernet, sea menos probable la existencia de un alto coste para líneas tradicionales, sin que ello implique vinculación alguna con la prestación de un servicio minorista de distinta naturaleza, sino con la mayor presencia de infraestructuras que permiten provisionar circuitos tradicionales.

Por otro lado Telefónica también sostiene que la propuesta de la DTSA consistente en aplicar a la ORLA-T el mismo procedimiento establecido en la ORLA-E para situaciones de alto coste podría incurrir en una causa de anulabilidad conforme al artículo 63 de la LRJPAC ya que, a su entender, ello supone una modificación de las obligaciones regulatorias que tiene impuestas en la revisión del Mercado 6/2007.

Como se ha mencionado al inicio de la sección, de acuerdo con la Resolución del Mercado 6/2007, en la descripción de las obligaciones impuestas se señala que, si Telefónica considera no razonable el suministro de una línea alquilada terminal prestada con interfaces tradicionales de acuerdo con los precios y condiciones determinados, debe solicitar autorización a la CMT para variar las condiciones generales de suministro.

Si de acuerdo con las obligaciones impuestas, la autorización para variar las condiciones estándar reguladas corresponde a la CNMC, la modificación propuesta no sería más que una concreción de las condiciones bajo las cuales se considera adecuada la concesión de dicha autorización, por lo que no cabría considerarla como una modificación de las obligaciones del mercado.

Ahora bien, dada (i) la reducción de los precios propuesta, (ii) la metodología orientada a costes para establecer los precios de los servicios de líneas alquiladas con interfaces tradicionales, y (iii) la excepcionalidad que debe representar un despliegue en zona A para líneas alquiladas con interfaces tradicionales cuando la demanda se reduce prácticamente a la modalidad de 2 Mbit/s, que a menudo se puede provisionar sobre la red de cobre, se estima la alegación de Telefónica de no predefinir una zona A para líneas terminales tradicionales equivalente a Ethernet en la que no se admitan altos costes.

En cualquier caso, ante el reciente incremento de solicitudes de Telefónica de autorización de modificación de las condiciones reguladas para líneas tradicionales, se considera necesario detallar un procedimiento con el objeto de acortar los tiempos necesarios para el análisis de las solicitudes y acotar el perjuicio que supone para el operador la imposibilidad de determinar el precio de cada servicio con antelación.

En este sentido, para la notificación de alto coste para circuitos tradicionales se aplicará el siguiente procedimiento, equivalente al definido para Ethernet: Telefónica tendrá un plazo de 15 días desde la tramitación de la solicitud del servicio para la comunicación del alto coste, tanto al operador como también a esta Comisión para solicitar la autorización. El incumplimiento de dicho plazos devengará a Telefónica el pago de una penalización al operador petionario que corresponderá con un porcentaje del montante del alto coste según los días de retraso, considerándose que a partir del plazo regulado de provisión del servicio contado desde la fecha de la petición, la penalización coincidirá con el valor completo del alto coste.

En aras a facilitar una decisión en el menor plazo posible y evitar requerimientos de información que alargan los plazos de resolución, cualquier solicitud de autorización de alto coste realizada por Telefónica para circuitos tradicionales deberá ir acompañada de la siguiente información:

1. Telefónica debe aportar información suficientemente desglosada de las actuaciones a realizar y el precio de las mismas que permita valorar su razonabilidad.
2. Justificar de forma detallada la imposibilidad de ofrecer el servicio de línea alquilada tradicional mediante la red de cobre incluida la utilización de técnicas de agregación de pares (*bonding*).

3. Mapa de cobertura actual de la red de cobre y fibra de Telefónica en la zona así como de la infraestructura civil de conductos/postes.
4. Análisis de la provisión mediante radioenlace: justificación de la imposibilidad por falta de infraestructuras o impedimentos físicos (visión directa) y una aproximación del coste en caso de ser posible.
5. Servicios prestados por Telefónica al cliente del operador alternativo en caso de que sea también cliente suyo y conjunto de servicios minoristas y mayoristas de voz, video o datos tanto al mercado residencial como empresarial prestados en el edificio y en los alrededores del lugar donde se solicita el servicio susceptible de ser alto coste.

### **III. REVISIÓN DE PRECIOS DE LAS LÍNEAS ALQUILADAS TERMINALES CON INTERFACES ETHERNET**

#### **III.1 Histórico de revisiones de precios**

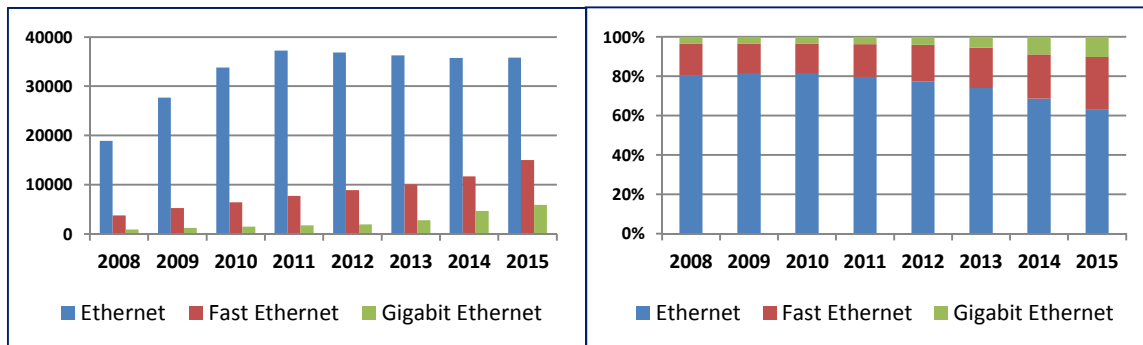
Las líneas con interfaces Ethernet se introdujeron en la ORLA 2007 (España fue uno de los primeros países en regular esta tecnología, hecho destacado por la Comisión Europea en el XV Informe de Implementación). Los precios de estas líneas se revisaron en 2010 y en 2013. A continuación se presentan las modificaciones de precios aprobadas hasta el momento:

<b>Velocidad</b>	<b>ORLA 2010</b>	<b>ORLA 2013</b>	<b>Reducción acumulada</b>	<b>Reducción media anual (2010-2013)</b>
10 Mbit/s	-24%	-21%	-40%	-15,6%
100 Mbit/s	-16%	-5%	-20,2%	-7,2%
1000 Mbit/s	-23%	-18%	-36,9%	-14,2%

#### **III.2 Evolución del número y distribución de circuitos**

En la siguiente figura se muestra la evolución del número de circuitos y su distribución de velocidades. Como se puede apreciar, el número total de circuitos Ethernet es superior al de líneas alquiladas tradicionales y ha crecido a lo largo del tiempo, especialmente para las velocidades más elevadas en los últimos años.

**Figura 4: Evolución de la distribución de la demanda minorista de diversas velocidades para circuitos Ethernet (2008-2015)**



### III.3 Metodología *retail minus*

Como se ha señalado anteriormente, los precios mayoristas de las líneas alquiladas terminales con interfaces Ethernet se establecen mediante la metodología *retail minus*. El ejercicio de cálculo de *retail minus* se diseñó bajo la premisa de que un operador alternativo para ofrecer un servicio minorista equivalente al servicio minorista prestado por Telefónica (MetroLAN) utilizando la ORLA afronta los siguientes costes:

1. Los costes correspondientes a la oferta mayorista que contrata con Telefónica (es decir, el resultado del ejercicio, los precios de la ORLA).
2. Los costes de red propia y operativos (adicionales a la ORLA) necesarios para construir el servicio de nivel 2<sup>18</sup>.
3. Los costes comerciales y comunes propios del operador alternativo.

Así pues, para fijar los precios de la oferta mayorista, se parte de los ingresos minoristas unitarios efectivos (es decir, teniendo en cuenta el impacto de los descuentos sobre los precios de la oferta estándar) de Telefónica y se sustraen los costes 2 y 3.

### III.4 Ingresos minoristas de Telefónica

En lo que respecta a los ingresos minoristas, en el informe sometido a consulta pública se tomó de partida los valores obtenidos de la contabilidad de costes de Telefónica de 2014, la última disponible en el momento de elaborar dicho

<sup>18</sup> El servicio MetroLan de Telefónica es un servicio Ethernet de nivel 2. El servicio mayorista regulado en la ORLA es un servicio Ethernet nativo (es decir, sobre fibra dedicada) de nivel 1. Por tanto, para que un operador pueda replicar un servicio equivalente al de Telefónica debe utilizar su propia red de nivel 2 sobre el servicio mayorista de la ORLA. Por ello, en el ejercicio de *retail minus*, deben descontarse los costes que afronta el operador por este concepto.



informe verificada por la CNMC y que incluye los descuentos aplicados sobre la oferta comercial de MetroLAN, el servicio minorista equivalente de Telefónica que se pretende replicar haciendo uso de la oferta mayorista.

En su respuesta a la consulta pública, ASTEL, BT y Orange han propuesto que la revisión anual del retail minus se realice sobre la base de la información consignada en la contabilidad de costes de Telefónica auditada pero no verificada aún a fin de reducir el desfase temporal entre la revisión de precios y la situación competitiva del mercado.

Tomar como referencia la última contabilidad de costes verificada de Telefónica implica tener en cuenta los ingresos medios minoristas aplicados por Telefónica del año 2014. La evolución de tales ingresos minoristas medios desde la última revisión de precios ORLA en el 2013 hasta la actualidad ha mostrado un gran dinamismo, lo cual ha obligado a plantear reducciones elevadas con respecto a los precios actualmente vigentes. A juicio de esta Sala, y en línea con las alegaciones presentadas por ASTEL, BT y Orange, los precios mayoristas deberían evolucionar de manera lo más posiblemente alineada a la evolución de los precios minoristas en aras a potenciar la competencia, y en último extremo, beneficiar a los clientes empresariales de estos servicios.

Telefónica presentó ante esta Comisión su contabilidad de costes auditada del ejercicio 2015 en fecha 4 de agosto de 2016, de acuerdo con lo establecido en el artículo 11.5 del Reglamento de Mercados, pero no está todavía verificada por la CNMC. Esta es la información disponible más reciente de Telefónica y por tanto, más cercana a la realidad competitiva del mercado.

Para evaluar la validez de la contabilidad no verificada con el propósito de aplicar el ejercicio retail minus, se han revisado las discrepancias entre la contabilidad no verificada y la verificada en los últimos diez años, sin que el proceso de verificación haya derivado en este periodo en cambios en los ingresos por servicios Ethernet, que constituye el dato más relevante para el ejercicio retail minus.

Por ello, la CNMC estima conveniente utilizar la información disponible más reciente para el ejercicio *retail minus* por ser más cercana a la realidad competitiva del mercado<sup>19</sup>.

La contabilidad ofrece un único ingreso minorista medio por velocidad, sin desglosar entre las tres zonas minoristas de la oferta MetroLAN de Telefónica. Por esto, para el ejercicio de retail minus, es necesario estimar los diferentes ingresos medios por zona a partir del número de accesos de Telefónica. Para realizar esta estimación se ha requerido a Telefónica el número de circuitos

---

<sup>19</sup> Si la CNMC constatase variaciones derivadas de los ejercicios anuales de verificación de la contabilidad de costes de Telefónica adoptaría las medidas necesarias que estime oportunas.

comercializados en 2015 para cada velocidad y zona, así como la oferta comercial minorista vigente en 2015 para el servicio MetroLAN.

A partir de esta información se han obtenido los ingresos teóricos para cada zona y velocidad partiendo de la distribución por zonas de los servicios MetroLAN comercializados por Telefónica, aplicando los precios teóricos para este servicio en cada una de las zonas. El ingreso teórico medio se ha comparado con el ingreso medio de la citada contabilidad, que sí tiene en cuenta el efecto de los descuentos comerciales aplicados por Telefónica, obteniéndose un porcentaje de descuento medio sobre estos ingresos teóricos. Finalmente, este porcentaje de descuento medio se ha aplicado a los ingresos teóricos medios de cada zona para obtener los ingresos minoristas de referencia para el ejercicio en cada zona.

Asimismo, dado que los ingresos medios de la contabilidad de costes incluyen tanto la cuota de alta como la cuota mensual, se han mensualizado los ingresos de alta en cada zona a partir del dato de la antigüedad media de los circuitos Ethernet minoristas en 2015.

En la siguiente tabla se recogen los valores utilizados para obtener los ingresos medios minoristas de referencia para el ejercicio retail-minus (los valores entre corchetes son confidenciales):

<b>Concepto</b>	<b>Valor</b>	<b>Comentario</b>
Ingresos medios Ethernet	476,88	En euros/mes
Ingresos medios Fast Ethernet	618,49	En euros/mes
Ingresos medios Gigabit Ethernet	1169,80	En euros/mes
Antigüedad media de circuito	[ ]	Meses

### **III.5 Valor del Minus**

En lo que respecta al valor del minus a descontar del precio medio de referencia, se han tomado los siguientes valores de referencia para establecer la reducción en cada zona y velocidad:

1. El porcentaje de los costes comerciales sobre ingresos para Telefónica, obtenidos de la contabilidad de 2015.
2. El porcentaje de costes comunes sobre el total de costes comerciales y costes de nivel 2 para Telefónica, obtenidos también de la contabilidad de 2015.

3. Los costes de red y operativos en 2015 adicionales a la ORLA necesarios para construir el servicio de nivel 2, obtenidos a partir del requerimiento realizado a Telefónica<sup>20</sup>.

En la siguiente tabla se muestran estos valores para desglosados por el tipo de servicio.

Concepto	Valor	Comentario
Costes comerciales Ethernet	[ ]	Sobre ingresos
Costes comerciales Fast Ethernet	[ ]	Sobre ingresos
Costes comerciales Gigabit Ethernet	[ ]	Sobre ingresos
Costes comunes Ethernet	[ ]	Sobre resto de costes
Costes comunes Fast Ethernet	[ ]	Sobre resto de costes
Costes comunes Gigabit Ethernet	[ ]	Sobre resto de costes
Costes de red/op. nivel 2 Ethernet	[ ]	En euros/mes
Costes de red/op. nivel 2 Fast Ethernet	[ ]	En euros/mes
Costes de red/op. nivel 2 Gigabit Ethernet	[ ]	En euros/mes

Para facilitar la comprensión del ejercicio de retail minus, a continuación se presenta un ejemplo del cálculo de precios para un circuito Fast Ethernet de zona 1 (es decir, de distancias de 0 a 2 km).

Concepto	€/mes
<b>A. Ingresos minoristas</b>	<b>578,64<sup>21</sup></b>
<i>Costes comerciales</i>	[ ]
<i>Costes comunes</i>	[ ]
<b>B. Total costes comerciales y comunes</b>	[ ]
<i>Costes nodos red de datos nivel 2</i>	[ ]
<i>Costes transmisión entre nodos nivel 2</i>	[ ]
<b>C. Total costes red y operativos nivel 2</b>	[ ]
<b>D = A-B-C = Propuesta mayorista</b>	<b>355,28</b>

<sup>20</sup> Incluye tanto el coste de nodos como el coste de transmisión. En la información proporcionada por Telefónica estos costes están desglosados por velocidades (Ethernet, Fast Ethernet y Gigabit Ethernet). Dado que los costes varían también en función de la distancia cubierta (a mayor distancia, mayores costes de transmisión y de nodos), los costes reportados por Telefónica para cada velocidad se han repartido en las distintas zonas proporcionalmente a los ingresos reportados por Telefónica.

<sup>21</sup> Tal como se ha explicado previamente, la contabilidad ofrece un único ingreso medio por velocidad, sin desglosar entre cuota de alta y cuota mensual ni tampoco en las tres zonas minoristas de la oferta MetroLAN de Telefónica. Para el ejercicio de *retail minus*, se estiman los diferentes ingresos medios por zona a partir del número de accesos de Telefónica.

Se ha realizado un ejercicio similar para cada velocidad y zona, obteniéndose los valores un porcentaje de *retail minus*, que se aplica tanto al alta como a la cuota mensual del servicio minorista de Telefónica.

En la siguiente tabla se presentan los resultados de los ejercicios de *retail minus* realizados:

Velocidad	Zona	Distancia	Ingresos medios minoristas (euros/mes)	Precios medios mayoristas (euros/mes)	Retail minus
Ethernet	Zona 1	De 0 a 2 km	435,35	278,20	-36,10%
	Zona 2	De 2 a 12 km	544,23	347,78	-36,10%
	Zona 3	De 12 a 35 km	841,49	537,74	-36,10%
Fast Ethernet	Zona 1	De 0 a 2 km	578,64	355,28	-38,60%
	Zona 2	De 2 a 12 km	708,91	435,26	-38,60%
	Zona 3	De 12 a 35 km	1.004,29	616,62	-38,60%
Gigabit Ethernet	Zona 1	De 0 a 2 km	902,66	431,39	-52,21%
	Zona 2	De 2 a 12 km	1.241,91	593,52	-52,21%
	Zona 3	De 12 a 35 km	2.259,69	1.079,92	-52,21%

Por último, a continuación se presentan las variaciones de precios de esta propuesta respecto de los precios en vigor en la ORLA 2013<sup>22</sup>.

Velocidad	Variación
Ethernet	+1,4%
Fast Ethernet	-16,3%
Gigabit Ethernet	-68,1%

Las variaciones anteriores de precios, según la distribución de circuitos contratados en 2015, implican una reducción media aproximada de precios de las líneas alquiladas terminales con interfaces Ethernet de un 13,9%<sup>23</sup>.

El listado de precios completo, con el desglose correspondiente entre cuota de alta y cuota mensual, se presenta en el anexo II.

<sup>22</sup> Para calcular la reducción promedio se han ponderado las reducciones correspondientes a cada zona de acuerdo a la proporción de circuitos de cada tipología provisionados en 2015 por Telefónica, no incluyéndose los circuitos de más de 35 km, al aplicarse precios mayoristas distintos.

<sup>23</sup> *Ibíd.* nota 16.

### III.6 Precios de líneas Ethernet/Fast Ethernet de más de 35 km

En la Resolución del mercado 6/2007 (líneas alquiladas terminales) se indica que Telefónica deberá, con carácter general, prestar líneas Ethernet y Fast Ethernet de más de 35 km. Según dicha resolución:

*“[...] Telefónica estará obligada a facilitar, al menos, las siguientes alternativas, a escoger por el operador:*

- (1) Líneas Ethernet / Fast Ethernet sobre tecnología de transporte SDH. Telefónica deberá calcular los precios utilizando como referencia los precios de las líneas alquiladas terminales tradicionales.*
- (2) Líneas Ethernet / Fast Ethernet mediante la red de nivel 2. Telefónica deberá garantizar que la solución prestada sea similar, dentro de las posibilidades técnicas de la red de nivel 2, a la solución de nivel 1. El esquema de precios para las líneas de más de 35 km será el mismo que para las líneas Gigabit Ethernet, es decir, las líneas de más de 35 km tendrán un precio independiente de la distancia que se calculará añadiendo 485,19 €/mes a los precios de los circuitos de zona 3.*

*Lo anterior se entenderá sin perjuicio de las posteriores modificaciones de precios que pueda aprobar la CMT o de la introducción de nuevas modalidades Ethernet en la oferta de referencia, como podría ser el servicio E-Line.”*

En la revisión de los precios ORLA llevada a cabo en 2013<sup>24</sup> se estableció el precio para la modalidad primera en base a los datos proporcionados por Telefónica sobre los costes del encapsulado en SDH<sup>25</sup> y se revisó el precio de la segunda modalidad (uso de nivel 2). Las líneas de más de 35 km se denominan de zona 4.

A continuación se procederá a revisar los precios para ambos tipos de modalidades.

#### III.6.1 Líneas de más de 35 km de Ethernet/Fast Ethernet sobre SDH

Telefónica presta los servicios de líneas Ethernet/Fast Ethernet sobre su red SDH. Los circuitos Ethernet de 10 Mbit/s se soportan sobre circuitos SDH de capacidad 34 Mbit/s (denominados E3). Los circuitos Fast Ethernet se prestan sobre circuitos SDH de capacidad 155 Mbit/s (denominados STM-1).

---

<sup>24</sup> Resolución por la que se aprueba la revisión de precios de la oferta de referencia de líneas alquiladas de Telefónica de España, S.A.U. y se acuerda su notificación a la Comisión Europea y al Organismo de Reguladores Europeos de Comunicaciones Electrónicas (ORECE) (AEM 2013/237).

<sup>25</sup> *Synchronous Digital Hierarchy*, siglas inglesas de Jerarquía Digital Síncrona. Es la tecnología sobre la que se prestan las líneas alquiladas terminales con interfaces tradicionales.

Por tanto, para este tipo de líneas se aplica el siguiente régimen de precios de acuerdo a lo que está establecido en la ORLA:

- Para calcular la cuota de alta se añade a la cuota de alta de una línea Ethernet / Fast Ethernet de zona 3 los costes de encapsular la señal Ethernet sobre la tecnología SDH. Dichos costes, presentados por Telefónica, son los siguientes:

Tipo	Precio
10 Mbit/s	592
100 Mbit/s	1.615

- La cuota mensual se calcula añadiendo a la cuota mensual de una línea Ethernet / Fast Ethernet de zona 3 el precio por km de un circuito de 34 y 155 Mbit/s respectivamente para la distancia adicional a 35 km.

La revisión de estos precios supone una reducción variable dependiente de la distancia cubierta por el circuito. A mayor distancia cubierta, mayor es la reducción. A título de ejemplo, para una distancia de 50 km la reducción es de un 15% para circuitos Ethernet y de un 28% para Fast Ethernet.

### III.6.2 Líneas de más de 35 km de Ethernet y Fast Ethernet de nivel 2

El precio de las líneas Ethernet de más de 35 km de nivel 2 puede calcularse utilizando la misma metodología que para las líneas de hasta 35 km, si bien deben realizarse dos modificaciones en los cálculos de la metodología de nivel 2:

- En el servicio minorista se asumirá que se contrata todo el caudal de nivel 2, es decir, 10 Mbit/s para Ethernet y 100 Mbit/s para Fast Ethernet, necesario para suministrar el servicio.
- Dado que el servicio prestado ya es de nivel 2, no deben restarse en el ejercicio de *retail minus* los costes correspondientes a la red de nivel 2.

Realizando dicho ejercicio, se obtienen los siguientes resultados:

	Ethernet Zona 4	Fast Ethernet Zona 4
<b>Minorista</b>	877,78	1.067,91
<b>Mayorista</b>	565,82	682,08
<b>Retail Minus</b>	-35,54%	-36,13%

La revisión de estos precios supone una reducción de precios del 12,5% en el caso de Ethernet y de un 41,3% en el caso de Fast Ethernet.

El listado de precios completo, con el desglose correspondiente entre cuota de alta y cuota mensual, se presenta en el anexo II.

### **III.7 Precios de líneas Gigabit Ethernet de más de 35 km**

En la revisión de precios de la ORLA 2010 y 2013 el precio de las líneas Gigabit Ethernet de más de 35 km se calculó estimando los costes adicionales en los que Telefónica debería incurrir respecto de una línea de 35 km. Se consideró que dichos costes derivan del uso de adicional de fibra óptica de transporte, canalizaciones, conductos y equipamiento (convertidores de medios). En la revisión de la ORLA de 2013 se determinó que el importe a añadir a los precios de zona 3 ascendía a 487,95 €/mes<sup>26</sup>.

Los costes de estos servicios se han revisado al analizar los precios del servicio de conexión, por lo que el precio por la distancia extendida para las líneas Gigabit Ethernet también debe revisarse.

Con los nuevos datos disponibles, el coste por la extensión de la fibra asciende a 429,32 €/mes, lo que supone una reducción de precios de un 12% respecto a la revisión realizada en 2013. Esta bajada se debe a la reducción del coste por uso de fibra, así como la actualización del coste del capital medio ponderado (WACC) de Telefónica al último valor aprobado por la CNMC, es decir, a un 6,32%<sup>27</sup>.

En total, el coste del servicio de Gigabit Ethernet para distancias mayores de 35 km se reduce en un 54,7% respecto a los precios de la revisión de precios realizada en 2013.

### **III.8 Altas de los SdE entregados sin SdC**

Para las nuevas solicitudes de servicios de enlace que no sean entregados sobre un SdC (al haber un único SdE), el precio del alta debe incluir el coste asociado a los trabajos de conexión del punto de presencia del operador con la central de Telefónica de la que depende. Dicho coste se estimaba en el 50% del alta del servicio de enlace en zona 1<sup>28</sup>. De acuerdo con las nuevas cuotas de alta establecidas anteriormente, la cuota de alta para cada velocidad se incrementará en las siguientes cantidades:

---

<sup>26</sup> En el apartado II.7.8 (páginas 66 y 67 de la versión pública) de la Resolución de revisión de la ORLA 2010 se explica el método de cálculo utilizado.

<sup>27</sup> Resolución, de 17 de noviembre de 2016, relativa a la tasa anual de coste de capital a aplicar en la contabilidad de costes de Telefónica de España S.A.U, Telefónica Móviles España, S.A.U, Vodafone España, S.A.U y Orange Espagne, S.A.U del ejercicio 2016 (WACC/DTSA/002/16 WACC 2016 OP INTEGRADOS).

<sup>28</sup> Ver apartados II.5.6 y III.5.7 de la resolución sobre la revisión de la oferta de referencia de Telefónica de líneas alquiladas Terminales (ORLA) (OFE/DTSA/1114/14/Revisión ORLA) de 23 de julio de 2015.

- 
- 255,05€ para los circuitos Ethernet
  - 410,35€ para los circuitos Fast Ethernet.
  - 410,35€ para los circuitos Gigabit Ethernet.

### **III.9 Precios de líneas Ethernet con tramo submarino y transporte de nivel 2**

Estas líneas comprenden un tramo que hace uso de una de las rutas submarinas de precio regulado, junto con un tramo terrestre. Debido a la modificación, tanto de los precios del SdE, como de las modalidades y precios de las rutas submarinas, es necesario actualizar los precios que se indican en el Anexo II para este tipo de líneas. La reducción de precios es dependiente de la ruta que se use para el tramo submarino y la zona que corresponda al tramo terrestre.

Asimismo, la introducción de modalidades de 2,5 Gbit/s y 10 Gbit/s en las rutas permite aprovechar también el transporte de nivel 2 para la modalidad del SdE tipo Gigabit Ethernet, de igual forma que para los SdE Ethernet a 10 y 100 Mbit/s. En consecuencia se ha introducido una tabla también para esta velocidad aplicando el mismo procedimiento de cálculo<sup>29</sup>.

### **III.10 Precios de líneas Ethernet para entrega de señal (EdS) de mercados 3 y 4**

Orange y ASTEL indican en sus alegaciones que el uso de líneas Ethernet para la entrega de señal conlleva que no sea necesario desplegar acometida, al encontrarse el extremo de cliente en las dependencias de Telefónica, simplificándose los trabajos de activación. A partir de otros casos que presentan similitud a estos circuitos, Orange propone que el precio de alta se reduzca un 50% sobre la cuota actual regulada, por analogía con los precios regulados para las migraciones de ORLA-T a ORLA-E, para las cuales se establece que el alta de la migración se corresponda con el alta de ORLA-E descontando un 50% del alta para ese mismo tipo de servicio ORLA-E en zona 1 debido a la reutilización de las acometidas.

Esta Comisión comparte dicho criterio, ya que es claro que no es necesario desplegar acometida en las líneas Ethernet para entrega de señal de servicios mayoristas regulados en los mercados 4 y 5, y por tanto en estos casos se aplicará un descuento del 50% en la cuota de alta aplicada a los operadores peticionarios.

---

<sup>29</sup> Ver apartado III.4.1 de la resolución sobre la revisión de la oferta de referencia de Telefónica de líneas alquiladas Terminales (ORLA) (OFE/DTSA/1114/14/Revisión ORLA) de 23 de julio de 2015.



#### **IV. REVISIÓN DE PRECIOS DE LAS LÍNEAS ALQUILADAS TRONCALES SUBMARINAS**

El establecimiento de los precios de la ruta submarina Península – Canarias y del resto de rutas submarinas reguladas se realiza mediante dos métodos diferentes.

##### **IV.1 Ruta Península-Canarias**

Para la ruta Península–Canarias, los precios deben seguir el esquema de precios razonables definido en la tercera revisión del Mercado 14/2003. De forma que tales precios deben permitir la apertura de centrales bucle en el archipiélago Canario y, a la vez, no pueden estrecharse los márgenes de un operador alternativo que despliegue su propio cable submarino. En la última revisión de precios de esta ruta regulada se constató que el nivel de precios existente permitía tanto la apertura de centrales bucle como el despliegue de un segundo cable submarino alternativo como es el caso de la empresa Canalink que desplegó un cable submarino dentro de esta ruta.

Análogamente a lo aprobado en la revisión de precios realizada en 2013, dado que el actual nivel de precios cumple con los requisitos establecidos para los mismos y no se han recibido alegaciones solicitando su revisión, no se considera necesaria su modificación.

##### **IV.2 Resto de rutas submarinas reguladas**

La situación competitiva de las restantes nueve<sup>30</sup> rutas troncales es diferente, ya que estas rutas conectan territorios de población menor y dispersa, y es bastante improbable el despliegue de cables submarinos alternativos en condiciones comerciales y sin ayudas públicas. Precisamente procede señalar que recientemente en la ruta submarina Península-Melilla se ha desplegado un segundo cable adicional al ya existente de Telefónica financiado con cargo a fondos públicos. Este segundo cable submarino es de titularidad pública, esto es, su titular y propietario es la Ciudad Autónoma de Melilla, si bien su instalación y explotación las realiza Telefónica como consecuencia del concurso público convocado a tal efecto<sup>31</sup>.

Los precios de estas rutas submarinas se calculan mediante una estimación *ad hoc* de los costes a partir de los datos reales de inversión y mantenimiento de los cables de Telefónica.

---

<sup>30</sup> Estas nueve rutas submarinas son: Península – Ceuta, Península – Melilla, Tenerife – Gomera, Tenerife – La Palma, Gomera – Hierro, Gran Canaria – Fuerteventura, Gran Canaria – Lanzarote, Mallorca – Menorca e Ibiza – Formentera.

<sup>31</sup> Véase OFE/D TSA/1046/15/RUTA SUBMARINA MELILLA.

El cálculo de costes y el precio regulado se basa, como ya se hizo en la última revisión de precios de julio de 2013<sup>32</sup>, en el método utilizado por ARCEP, el regulador francés para determinar los precios de los circuitos alquilados troncales prestados sobre la ruta París – La Reunión<sup>33</sup>.

Este método consiste en imputar la inversión inicial de despliegue y los gastos recurrentes de operación y el mantenimiento a la capacidad ocupada del cable submarino, teniendo en cuenta tanto la vida media del cable como el coste del capital del operador (WACC<sup>34</sup>).

No obstante, a diferencia de la anterior revisión de precios, en la que se consideró una ocupación del cable igual en todas las rutas, correspondiente al 50% del promedio de las capacidades máximas de todas ellas, en el presente análisis se considera una capacidad específica para cada ruta, de forma similar a como ya se hizo en el procedimiento de modificación de las condiciones de la ruta submarina de Melilla reguladas en la ORLA<sup>35</sup>.

Si bien la capacidad considerada es específica para cada ruta y no una media de todas las rutas, la hipótesis respecto a la ocupación es la misma que la ya utilizada. Por consiguiente, la imputación de los costes de cada ruta se realiza suponiendo, para cada una de ellas, la ocupación media a lo largo de la vida útil es igual al 50% de la capacidad total de los sistemas instalados en dichas rutas.

Para contabilizar los costes de cada ruta y obtener el coste por ruta se han considerado los siguientes valores:

- Inversión en la infraestructura de cable submarino: Se han utilizado los valores históricos de inversión reales en la planta sumergida comunicados por Telefónica para cada uno de sus cables submarinos en cada ruta. Asimismo, se ha estimado una inversión para los tramos terrestres de [CONFIDENCIAL:                   ], calculado a partir de datos comunicados por [CONFIDENCIAL                   ].

---

<sup>32</sup> Resolución de 18 de julio de 2013 por la que se aprueba la revisión de precios de la oferta de referencia de líneas alquiladas de Telefónica de España, S.A.U. y se acuerda su notificación a la Comisión Europea y al Organismo de Reguladores Europeos de Comunicaciones Electrónicas (ORECE) (AEM 2013/237).

<sup>33</sup> *Decisión final nº 04-376 de l'Autorité de régulation des télécommunications en date du 4 mai 2004 se prononçant sur un différend opposant Outremer Télécom à France Télécom.*

<sup>34</sup> *Weighted Average Cost of Capital*, en español Coste Medio Ponderado del Capital.

<sup>35</sup> Resolución de 1 de marzo de 2016 sobre la revisión de las condiciones de la ruta submarina de Melilla reguladas en la ORLA (exp.OFE/DTSA/1046/15).

- Factor de anualización de la inversión en infraestructura de 11,18 sobre la base de un WACC de 6,32%<sup>36</sup> y 20 años de vida media<sup>37</sup>. Este valor se obtiene mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Factor\_de\_anualización} = \sum_{i=1}^{20} \frac{1}{(1 + \text{WACC})^i}$$

- Inversión en equipamiento: se ha tenido en cuenta la inversión real realizada por Telefónica en equipos activos, en los diferentes años en que ha sido realizada anualizándola sobre la base de un WACC de 6,32% y 8 años de vida útil, de acuerdo con los valores regulados para el equipamiento de cables submarinos.
- Incremento de la inversión: Dada la posibilidad de requerirse nuevas inversiones en tarjetas en los sistemas instalados para soportar las demandas de mayor capacidad y las nuevas modalidades introducidas, se ha supuesto un incremento de un 5% respecto al total de la inversión anualizada en 2015.
- Gastos anuales de operación y mantenimiento: valores comunicados por Telefónica para cada una de las rutas.
- Ocupación del cable: se ha supuesto una ocupación del 50% de la capacidad total instalada, con un crecimiento del 10% anual en los próximos 3 años.

En base a las anteriores hipótesis se calculan los costes anuales totales de los diferentes cables instalados y, en función de la ocupación de cada uno de ellos, se obtiene el coste mensual por Mbit/s en la ruta.

Costes anuales = Inversión\_cableado<sub>(planta sumergida + tramo terrestre)</sub> + Inversión equipos + Operación

$$\text{Costes por Mbit/s} = \frac{\text{Costes anuales}}{\text{Capacidad (Gbit/s)} \times 1000}$$

Los precios de la ruta Melilla-Península no se modifican al haber sido aprobados recientemente en el expediente mencionado.

---

<sup>36</sup> Resolución, de 17 de noviembre de 2016, relativa a la tasa anual de coste de capital a aplicar en la contabilidad de costes de Telefónica de España S.A.U, Telefónica Móviles España, S.A.U, Vodafone España, S.A.U y Orange Espagne, S.A.U del ejercicio 2016 (WACC/DTSA/002/16 WACC 2016 OP INTEGRADOS).

<sup>37</sup> En la Decisión final de ARCEP se utilizan 11 años, pero habida cuenta de la antigüedad de los cables existentes se ajusta más a la realidad un valor de 20 años, igual al utilizado en las anteriores revisiones.

Los valores de partida y los resultados obtenidos para el precio por Mbit/s de cada ruta submarina de acuerdo con los cálculos descritos anteriormente son los siguientes:

**[CONFIDENCIAL:]**

#### **FIN CONFIDENCIAL]**

Finalmente, para cada ruta, en función de los sistemas y capacidades actualmente instaladas, así como de los servicios que se auto-presta Telefónica para sí misma, se ha establecido la modalidad de línea alquilada troncal de capacidad máxima disponible.

Hasta ahora en todas las rutas menores (es decir, todas excepto Canarias-Península), la modalidad de mayor capacidad incluida en la ORLA era STM-4 (622 Mbit/s). No obstante, recientemente, en el expediente de modificación de las condiciones reguladas aplicables a la ruta Melilla-Península, la modalidad de mayor capacidad en esta ruta fue ampliada hasta los 10 Gbit/s, tanto para tecnología SDH como Ethernet.

De forma equivalente a lo argumentado allí, procede recordar también ahora que la CMT señaló, en la Resolución del Mercado 14/2003, que *“Telefónica deberá atender solicitudes razonables de velocidades no incluidas en la ORLA”* en el sentido que *“si en una ruta distinta de la Península-Canarias en la que ya está contemplada la velocidad de 2,5 Gbit/s, un operador alternativo que tiene contratados tres circuitos de 622 Mbit/s y solicita a Telefónica migrar toda la capacidad a un único circuito de 2,5 Gbit/s, Telefónica debe atender dicha solicitud y realizar una oferta razonable, salvo que existan impedimentos técnicos o de capacidad, que en todo caso deben estar justificados”*.

Asimismo, como ya se argumentó para la ruta Melilla-Península, por lo que respecta a la tecnología empleada, debe tenerse en cuenta también que, dependiendo de los servicios, puede ser más eficiente actualmente la utilización de interfaces basadas en tecnología Ethernet en lugar de la tecnología SDH. Este es el caso también de Telefónica, que utiliza interfaces Ethernet a 1 Gbit/s y 10 Gbit/s en alguna de las rutas submarinas para los

enlaces troncales de su red. A este respecto, en la Resolución Mercado 14/2003 se indicó que *“las líneas troncales con interfaces Ethernet están incluidas en el mercado de referencia”*.

Por otro lado, en dicho mercado Telefónica tiene impuesta, junto con la obligación de acceso razonable a sus recursos y servicios, la obligación de no discriminación. Por ello, aunque hasta el momento en la ORLA no estuvieran detalladas las modalidades superiores a STM-4 ni sus precios, Telefónica no podía desatender solicitudes de velocidades superiores en cualquiera de las rutas si disponía de los medios físicos y capacidad suficiente, o más aún, si ya se estuviera prestando un servicio de la velocidad solicitada, o superior, a sí misma, o a cualquier otra empresa, participada o no, ya que implicaría un incumplimiento de sus obligaciones.

En base a los datos aportados por Telefónica en respuesta al requerimiento de información sobre las velocidades disponibles en los sistemas submarinos y el uso que realiza ella misma de las distintas velocidades para implementar sus propios enlaces troncales se han establecido las modalidades máximas para cada una de las rutas que se considera adecuado incluir de forma explícita en la ORLA.

En el informe sometido a consulta, para la ruta Mallorca-Menorca se había optado por establecer la velocidad máxima de 2,5 Gbit/s. No obstante, en sus alegaciones Orange solicitó que se regulase el precio de los circuitos de 10 Gbit/s también para dicha ruta puesto que, en base a su experiencia, para circuitos no regulados, Telefónica fija precios demasiado altos y acompañados de compromisos de permanencia de entre 18 y 36 meses. ASTEL coincide con Orange en requerir la regulación de precios de circuitos de 10 Gb/s para la ruta Mallorca-Menorca.

Analizando de nuevo los datos aportados por Telefónica, se constata la utilización y disponibilidad de la velocidad de 10 Gbit/s en los equipos instalados de forma normalizada, por lo que se estima adecuado incluirla como una modalidad más de dicha ruta de forma explícita. Su inclusión es coherente con el hecho que, al ser los 10 Gbit/s una modalidad utilizada normalmente en dicha ruta, el coste por Mbit/s correspondería al transporte más eficiente que es precisamente dicha modalidad, siendo el resto de modalidades de menor velocidad menos eficientes y planteando, por tanto, un coste mayor.

De hecho, la razón esgrimida para introducir la velocidad de 10 Gbit/s en la ruta Mallorca-Menorca, es aplicable también para introducirla en la ruta Tenerife-La Palma. En este caso, la utilización y disponibilidad apreciable de las modalidades de 10 Gbit/s conlleva que el precio por Mbit/s deba ser asociado a esta velocidad, que se corresponde con la utilización más eficiente, teniendo el resto de capacidades menores unos precios superiores.

Así todas las rutas submarinas dispondrían de la modalidad de 10 Gbit/s regulada explícitamente excepto las rutas de Tenerife-La Gomera, La Gomera-El Hierro y Formentera-Ibiza.

Ruta	Velocidad	Tecnologías
Península - Ceuta	10 Gbit/s	SDH, 10 GbE, GbE
Gran Canaria – Fuerteventura	10 Gbit/s	SDH, 10 GbE, GbE
Gran Canaria – Lanzarote	10 Gbit/s	SDH, 10 GbE, GbE
Tenerife - La Palma	10 Gbit/s	SDH, 10 GbE, GbE
Tenerife – Gomera	2,5 Gbit/s	SDH, GbE
Gomera – Hierro	2,5 Gbit/s	SDH, GbE
Mallorca-Menorca	10 Gbit/s	SDH, 10GbE, GbE
Ibiza - Formentera	1 Gbit/s	SDH, GbE

El precio de las modalidades de mayor capacidad se calcula multiplicando el coste por Mbit/s obtenido para cada una de las rutas por la velocidad de dicha modalidad. Así, el cálculo del coste mensual para los servicios de 10 Gbit/s a partir del precio por Mbit/s obtenido para cada ruta sería:

$$\text{Precio\_mes\_10Gbit/s} = \frac{\text{Costes\_anuales\_cable}}{\text{Capacidad\_utilizada (expresada en Gbit/s)}} \times 10 \times \frac{1}{12 \text{ meses}}$$

### IV.3 Precios finales aprobados

Los resultados obtenidos de acuerdo al cálculo anterior son:

Rutas reguladas	D (km)	Modalidad	Velocidad	Precio (€/mes)
Cádiz - Ceuta	29	STM-64 / 10 GbE	10 Gbit/s	3.392
Gran Canaria - Fuerteventura	128	STM-64 / 10 GbE	10 Gbit/s	14.531
Gran Canaria - Lanzarote	207	STM-64 / 10 GbE	10 Gbit/s	8.033
Tenerife - La Palma	142	STM-64 / 10 GbE	10 Gbit/s	9.979
Tenerife - Gomera	35	STM-16	2,5 Gbit/s	2.863
Hierro - Gomera	82	STM-16	2,5 Gbit/s	7.007
Mallorca - Menorca	96	STM-64 / 10 GbE	10 Gbit/s	17.418
Ibiza - Formentera	4	GbE	1 Gbit/s	1.762

En lo que respecta a los precios de las capacidades inferiores, se utilizará como referencia la misma relación que se utilizó en el anterior expediente de aprobación de precios de la ORLA, basada en la relación existente en los precios medios de los circuitos troncales terrestres prestados por Telefónica en condiciones comerciales.

La relación entre las nuevas modalidades SDH será equivalente a la ya utilizada entre las modalidades SDH existentes (STM-4 y STM-1). De este modo, las relaciones de las capacidades menores respecto a la máxima existente son las siguientes:

Velocidad	Capacidad (Mbit/s)	Relación con modalidad superior existente
E1	2	0,037 x STM-4
E3	34	0,296 x STM-4
STM-1	155	0,505 x STM-4
STM-4	622	0,505 x STM-16
STM-16	2500	0,505 x STM-64

Asimismo, para la modalidad GbE, puesto que se transporta encapsulada en SDH, su precio será proporcional a la diferencia de precios entre las modalidades de 622 Mbit/s y 2,5 Gbit/s.

Atendiendo a lo anterior, el listado de precios completo para el servicio de transporte se presenta en la siguiente tabla:

Rutas reguladas	Cuota servicio transporte (euros/mes)							Var. Media <sup>38</sup>
	STM-64 / 10GbE (10 Gbit/s)	STM-16 (2,5 Gbit/s)	GbE (1 Gbit/s)	STM-4 (622Mb)	STM-1 (155Mb)	E3 (34Mb)	E1 (2Mb)	
<b>Cádiz - Ceuta</b>	3.392	1.713	1.036	865	437	256	32	-64,96%
<b>Gran Canaria - Fuerteventura</b>	14.531	7.338	4.437	3.706	1.871	1.097	137	-24,58%
<b>Gran Canaria - Lanzarote</b>	8.033	4.057	2.453	2.049	1.035	606	76	-63,51%
<b>Tenerife - La Palma</b>	9.979	5.039	3.047	2.545	1.285	753	94	-20,03%
<b>Tenerife - Gomera</b>	-	2.683	1.622	1.355	684	401	50	-46,27%
<b>Hierro - Gomera</b>	-	7.007	4.237	3.539	1.787	1.047	131	-14,47%
<b>Mallorca - Menorca</b>	17.418	8.796	5.319	4.442	2.243	1.315	164	-12,58%
<b>Ibiza - Formentera</b>	-	-	1.762	1.096	553	324	41	-38,24%

Las importantes diferencias en los descuentos medios de las diferentes rutas son consecuencia, principalmente, de la modificación en la ocupación supuesta para cada ruta. En la presente revisión, los cálculos se han realizado considerando, para cada ruta, su propia ocupación, en lugar de considerar una misma ocupación media.

Los precios aprobados suponen una reducción media del 35,58% respecto de los precios vigentes. Las reducciones propuestas se explican por el incremento importante en la capacidad de los cables desde la última revisión de precios de la ORLA, entre otras razones por el despliegue de redes NGA de acceso fijo y

<sup>38</sup> Variación media respecto precios vigentes en las modalidades existentes.

móvil que requieren de mayores capacidades en las redes de agregación y troncal.

#### **IV.4 Entrada en vigor de nuevos precios**

En sus alegaciones Vodafone solicita que se incluya expresamente el periodo desde el que deben considerarse disponibles los precios regulados. A su entender y en virtud de la obligación de no discriminación, las nuevas velocidades y precios que constan en la propuesta deberían haber estado disponibles desde el momento en el que Telefónica ha empezado a hacer uso de éstas para satisfacer sus propias necesidades y que actualmente ofrece en condiciones y términos comerciales sujetas a elevadas permanencias.

Los nuevos precios regulados de las velocidades ya existentes en la ORLA y de las nuevas velocidades que actualmente se ofrecen en condiciones y términos comerciales deben actualizarse de forma inmediata previa solicitud de los operadores alternativos. En el caso de que un operador disponga ya de varios servicios de transporte y exprese su voluntad de agruparlos como servicios a 2,5 Gbit/s o superior, Telefónica deberá aplicar el nuevo precio inmediatamente como un único STM-16 para el conjunto de servicios de transporte agrupados, con independencia de que una vez realizada la solicitud la migración conlleve o no modificaciones del PdC/SdC y los posibles costes asociados.

A partir de la entrada en vigor de la presente resolución, Telefónica debe dar cumplimiento al contenido del resuelve quinto de la misma.

Cuestión distinta es la aplicabilidad de las nuevas velocidades que actualmente no se están provisionando y que se aprueban en esta resolución. Resulta razonable apreciar que la provisión de las nuevas modalidades de servicios mayoristas en las rutas submarinas menores puede conllevar la realización de ciertas modificaciones operacionales. Por ello Telefónica dispondrá de un plazo de un mes para implementar los cambios necesarios a fin de que los operadores alternativos puedan estar en disposición de solicitar las nuevas velocidades.

Transcurrido dicho plazo, los operadores alternativos están facultados para solicitar a Telefónica por escrito la aplicación de las nuevas condiciones técnicas y económicas de las nuevas velocidades aprobadas. Se mantiene el plazo de entrega en 45 días naturales una vez el proceso de solicitud esté disponible.

De forma adicional, se recuerda nuevamente que la obligación regulatoria impuesta a Telefónica de proporcionar servicios mayoristas de líneas alquiladas troncales a todos los operadores conlleva expresamente que dicho operador *“debe atender las solicitudes razonables de velocidades no incluidas en la oferta regulada”* ya que el espíritu de tales obligaciones es que Telefónica



ponga a disposición de terceros operadores aquellas velocidades nuevas a través de las cuales puede prestar servicios de comunicaciones electrónicas relacionados con el mercado regulado.

Así pues, Telefónica deberá atender las solicitudes de esta naturaleza en cualquiera de las rutas si dispone de los medios físicos y capacidad suficiente, más aún si ya se estuviera prestando a sí misma un servicio de la misma velocidad o superior, o a cualquier otra empresa, participada o no, aun cuando no estén detalladas en la ORLA, ya que en caso ya que no hacerlo supondría un incumplimiento de sus obligaciones. En caso de una posible denegación, o bien, los operadores alternativos pueden plantear un conflicto de acceso ante la CNMC, o bien, Telefónica puede formular una consulta sobre dicha cuestión ante esta Comisión.

Más aún, se recuerda que Telefónica debe ser proactiva y solicitar su modificación para incluir dichas velocidades en la oferta de referencia, con el fin de que los operadores conozcan esta posibilidad.

## **V. REVISIÓN DE PRECIOS DEL SERVICIO DE CONEXIÓN (SdC)**

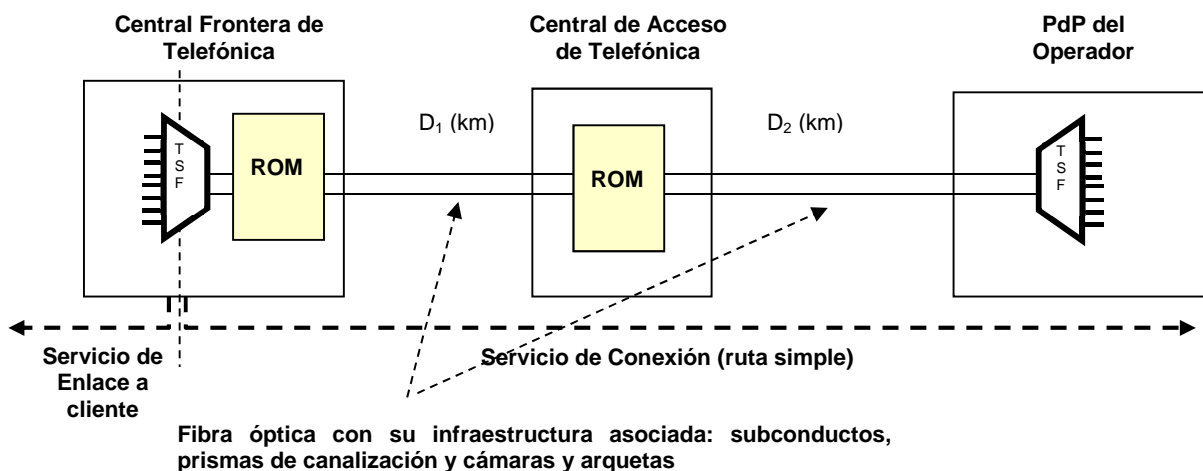
El servicio de conexión (SdC) resulta deficitario en la contabilidad de costes, si bien debe tenerse en cuenta el efecto producido cuando los costes de la mayoría de elementos son atribuidos de forma anualizada mientras que los ingresos por los equipos se producen en su mayor parte mediante un pago único inicial, correspondiente a la cuota de alta, cubriendo la cuota recurrente, y por tanto los ingresos anuales del resto de ejercicios, solo la operación y mantenimiento del servicio.

En cualquier caso, desde la última revisión de la ORLA, los precios del SdC se calculan usando un estudio extracontable en el que se analizan por separado los precios del equipamiento, de la fibra y del medio portador. Por tanto, se revisarán los precios con la misma metodología seguida en las anteriores revisiones, actualizando los parámetros utilizados (equipamiento, costes de la fibra y canalizaciones) con la última información disponible (información aportada por Telefónica en los estudios extracontables del SdC, información adicional sobre equipamiento Ethernet aportada como respuesta al requerimiento de información que le ha sido efectuado y nuevos precios de la oferta mayorista MARCo).

Por último, debe recordarse que los precios del servicio de conexión son de aplicación tanto para las líneas terminales como para las líneas troncales submarinas reguladas.

### **V.1.1 Servicio de conexión líneas tradicionales**

El esquema utilizado para ilustrar el SdC de las líneas tradicionales es el siguiente:



Leyenda:

ROM: Repartidor Óptico Modular

TSF: Terminal Síncrono Flexible, conocido en inglés como *Add & Drop Multiplexer* (ADM)

PdP: Punto de Presencia

Los precios del servicio de conexión (tanto para las líneas tradicionales como para las líneas Ethernet) se componen de tres partidas diferentes:

1. Precios del equipamiento.
2. Precios del medio portador (fibra óptica).
3. Precios de subconductos, canalizaciones, cámaras y arquetas.

**Precios del equipamiento:**

De acuerdo con los datos aportados por Telefónica en respuesta a los requerimientos de información y con el mencionado estudio de la contabilidad regulatoria, el precio del equipamiento ubicado en el Punto de Presencia (PdP) del Operador y en las dependencias de Telefónica no ha sufrido modificaciones respecto a la última revisión, por lo que la componente de precios del SdC de los equipos no se modifica, y se mantienen los valores actualmente vigentes.

**Revisión precios del medio portador:**

En lo que respecta a los costes del medio portador (que incluyen fusiones e instalación en el repartidor óptico modular) deben distinguirse dos situaciones:

1. La central de acceso y la central frontera de Telefónica no coinciden:

Cuando la central de acceso y la central frontera de Telefónica no coinciden, existen dos tendidos de fibra, uno desde la central frontera hasta la central de acceso (con una distancia de  $D_1$  km) y otro desde la central de acceso de Telefónica hasta el domicilio del operador ( $D_2$  km).

Asimismo, existen dos repartidores ópticos modulares, uno en la central de acceso y otro en la central frontera. Los nuevos precios (cuota de alta) en euros para esta casuística, calculados con la información más reciente disponible son los siguientes:

- Terminación, instalación en ROM y medidas ópticas = 361,64 x N° Rutas<sup>39</sup>
- Fibra óptica de transporte = 273,29 x D<sub>1</sub> (km) x N° Rutas
- Fibra óptica de acceso = 372,75 x D<sub>2</sub> (km) x N° Rutas

Los nuevos precios suponen las siguientes variaciones respecto a los precios de 2013:

Oferta	ROM	Fibra acceso	Fibra transporte
Revisión 2017	361,64	372,75	273,29
ORLA 2013	401,00	398,69	291,89
<b>Variación</b>	<b>-10%</b>	<b>-7%</b>	<b>-6%</b>

## 2. La central de acceso y la central frontera de Telefónica coinciden:

En este caso, sólo existe un ROM y no se utiliza la red de transporte de Telefónica. Por tanto, en este caso los precios por terminación, instalación en ROM y medidas ópticas serán la mitad que en el caso anterior, no se repercutirá cantidad alguna en concepto de “fibra óptica de transporte” y los precios por la fibra óptica de acceso serán los mismos que los calculados en el apartado anterior.

Los precios anteriores por el medio portador también serán de aplicación para los servicios de conexión para las líneas Ethernet.

### **Precios de subconductos, canalizaciones, cámaras y arquetas (SCCA):**

Para calcular el precio del SCCA por cada servicio de conexión, deben aplicarse las siguientes fórmulas, utilizadas en las anteriores revisiones:

$$P_{\_SCCA\_transporte} = \frac{\text{Precios\_MARCo}}{256 \times 70\%} \times 2 \text{ fibras} \times N^{\circ} \text{ Rutas} = \frac{\text{Precios\_MARCo}}{89,6} \times N^{\circ} \text{ Rutas}$$

$$P_{\_SCCA\_acceso} = \frac{\text{Precios\_MARCo}}{128 \times 70\%} \times 2 \text{ fibras} \times N^{\circ} \text{ Rutas} = \frac{\text{Precios\_MARCo}}{44,8} \times N^{\circ} \text{ Rutas}$$

<sup>39</sup> 1 ó 2 en función de si es ruta simple o doble.

El factor que debe actualizarse es “Precios\_MARCo”, que en la revisión de 2013 ascendía a 110,48 €/mes/km. Procediendo igual que en las anteriores revisiones de precios de la ORLA, el nuevo valor que se obtiene para “Precios\_MARCo” es de 110,05 €/mes/km, lo que representa una reducción menor al 0,4% por lo que no se considera una variación significativa. Por tanto, los precios por el SCCA no sufren modificación:

$$P\_SCCA\_transporte = 1,23 \text{ €/km/mes} \times N^{\circ} \text{ Rutas} = 14,76 \text{ €/km/año} \times N^{\circ} \text{ Rutas}$$

$$P\_SCCA\_acceso = 2,47 \text{ €/km/mes} \times N^{\circ} \text{ Rutas} = 29,64 \text{ €/km/año} \times N^{\circ} \text{ Rutas}$$

Los precios anteriores por SCCA también serán de aplicación para los servicios de conexión para las líneas Ethernet.

### **Modificación de la distribución del SdC:**

Para el servicio de modificación de la distribución del servicio de conexión, la ORLA actual contempla:

*“El precio de este servicio es la diferencia de precio entre la configuración (tipo y distribución) existente y la superior solicitada.”*

Por ejemplo, si un operador dispone de un servicio de conexión con doble ruta y desea desagregar un circuito de 155 Mbit/s en 63 circuitos de 2 Mbit/s, deberá abonar la diferencia de precio existente entre un servicio de conexión de Clase 1 con 63 tributarios de 2 Mbit/s (24.669 €) y un servicio de conexión de Clase 1 con un tributario de 155 Mbit/s (5.077 €). Por tanto, el precio de este servicio ascendería a 19.592 €.

### **V.1.2 Servicio de conexión líneas Ethernet no agregado**

Los precios del SdC Ethernet no agregado también cuentan con tres componentes: equipamiento, medio portador y canalizaciones. Los precios del medio portador y las canalizaciones se ven modificados en la misma medida que los establecidos en el apartado anterior, pues se calculan mediante fórmulas que utilizan los mismos parámetros.

A continuación, se presentan únicamente las variaciones de precios en el equipamiento. Los nuevos precios se han calculado teniendo en cuenta la evolución de los costes del equipamiento según los estudios extracontables presentados por Telefónica.

Servicio	Puertos (N)	Tipo	Nº Rutas	Revisión 2017(€)	Precio ORLA 2013 (€)	Variación
Clase E/FE-16D	16	Ethernet/Fast Eth.	2	<b>41.405 €</b>	41.955	-1,3%
Clase E/FE-16	16	Ethernet/Fast Eth.	1	<b>33.685 €</b>	34.133	-1,3%
Clase E/FE-8D	8	Ethernet/Fast Eth.	2	<b>20.788 €</b>	21.064	-1,3%
Clase E/FE-8	8	Ethernet/Fast Eth.	1	<b>16.928 €</b>	17.153	-1,3%
Clase E/FE-4	4	Ethernet/Fast Eth.	1	<b>8.549 €</b>	8.663	-1,3%
Clase E/FE-3	3	Ethernet/Fast Eth.	1	<b>6.727 €</b>	6.816	-1,3%
Clase E/FE-2	2	Ethernet/Fast Eth.	1	<b>4.542 €</b>	4.602	-1,3%
Clase E/FE-1	1	Ethernet/Fast Eth.	1	<b>2.355 €</b>	2.386	-1,3%

Los precios aprobados suponen una reducción de un 1,3% respecto de los precios establecidos en la última revisión de precios ORLA de 2013. Como ya se justificó en la anterior revisión, el servicio de conexión Ethernet no agregado consta principalmente de los conversores de medio y los chasis y bastidores que lo soportan, cuya variabilidad de los precios no es tan acusada como el equipamiento del servicio de conexión Ethernet agregado (véase apartado siguiente), por lo que las reducciones del precio del servicio también es menor.

### V.1.3 Servicio de conexión agregado Gigabit Ethernet

Los precios del servicio de agregación Gigabit Ethernet, el más demandado en la actualidad, fueron calculados en la última revisión de 2013 en base a la información disponible a partir de la elaboración del modelo *bottom-up* para la fijación de precios del servicio de acceso indirecto NEBA, que permitió disponer de información actualizada y muy completa acerca de los costes del equipamiento Ethernet utilizado y de sus costes de operación y mantenimiento. Esto permitió refinar el modelo utilizado para determinar los costes del servicio de conexión Gigabit agregado.

Utilizando el mismo modelo actualizado con los precios de los equipos que Telefónica ha aportado como respuesta al requerimiento de información así como aplicación del nuevo WACC del 6,32% aprobado, se obtiene que los nuevos precios, así como su variación respecto a los aprobados en 2013, son los siguientes:

Concepto	Revisión 2017	ORLA 2013	Variación (%)
Cuota de alta (€)	5.324	7.413	-28,2%
Cuota de alta agregación circuito (€)	147	173	-15,0%
Cuota anual (€)	494	610	-19,0%

Las variaciones de precios anteriores se deben a:

- Las reducciones de precios de la cuota de alta y de la cuota de agregación del circuito se explican por la continuada disminución del

precio del equipamiento Ethernet, con el añadido de haberse considerado la utilización de equipos más grandes con mayor número de tarjetas de acuerdo con los datos de equipos disponibles en la red por parte de Telefónica.

- De acuerdo con el modelo de costes utilizado para establecer los precios del servicio mayorista de acceso indirecto NEBA, la cuota anual se calcula en concepto de costes de operación y mantenimiento, costes asociados al espacio ocupado y a la energía consumida por los equipos, y representa casi un 11% respecto a los costes de los equipos.

### **Imputación de costes asociados a equipamientos**

Telefónica reclama en sus alegaciones que los costes asociados al equipamiento tengan en cuenta también los equipos de demarcación o conversor de medios que instala en las dependencias del cliente al provisionar un SdC tipo GbE agregado para la realización de funciones de gestión, supervisión y mantenimiento además de la correcta separación de redes.

Si bien los precios comunicados por Telefónica incluían según la propia operadora costes asociados a los bastidores, repartidores de fibra, equipos de gestión y generador de medidas, por lo tanto no solo estrictamente el equipo de nivel 2, es cierto que no se definía ningún coste asociado a posibles equipos de demarcación.

Sin embargo, debe señalarse que si bien el servicio de agregación GbE puede ir ligado a la entrega del servicio en las dependencias del operador solicitante, implicando un transporte de hasta 30 km, también puede estar asociado a una entrega en la misma central en la que se ubica el equipo de agregación, ya sea en sala OBA, o a través de un PdCE óptico o reutilización de infraestructuras asociadas a un Punto de Interconexión (PdI) o a una EdS.

Así, mientras que el transporte de 30 km puede efectivamente requerir la instalación de un equipo de demarcación como punto de monitorización y finalización de la responsabilidad de Telefónica, en cambio no parece que la entrega en la propia central o arqueta vía un tendido de fibra óptica requiera de equipos específicos como tampoco se instalan en instalaciones equivalentes asociadas a los servicios de interconexión (OIR) o de EdS de la OBA.

En consecuencia, no parece razonable incluir un coste adicional de forma sistemática en el precio del equipamiento cuando no son equipo que sean siempre requeridos. No obstante, en aquellas instalaciones, como en determinados transportes hasta dependencias del operador solicitante que puedan requerir de dicho equipamiento, Telefónica podrá facturarle al operador justificando detalladamente el precio.

### V.1.5 Reutilización de infraestructuras para establecimiento del PdC

La ORLA contempla la posibilidad de que los operadores reutilicen infraestructuras de otros servicios mayoristas, como la OBA, para constituir Puntos de Conexión (PdC) de la ORLA.

Para el caso de reutilización de infraestructuras OBA para el establecimiento de PdC, la ORLA señala lo siguiente:

*“En el caso de reutilización de infraestructuras OBA o constitución de un PdC nuevo, Telefónica podrá repercutir en concepto de equipamiento como máximo la mitad de los precios establecidos por este concepto para el servicio de conexión” y que “Telefónica deberá presentar la información de facturación suficientemente desglosada para que el operador pueda verificar los costes repercutidos”.*

Según BT, la mención de un precio máximo y la obligación de justificar el concreto importe aplicado implica que no es de aplicación el mismo precio en todos los casos y que en cada caso particular, Telefónica tiene que justificar el precio aplicado. Es decir, que no en todos los casos debe aplicar automáticamente el máximo del 50% del coste del equipamiento, sino que el importe concreto deberá analizarse caso a caso en función del tipo de instalación realizada.

Efectivamente, al no tener que instalar el equipamiento en las dependencias del operador solicitante en estos casos, como máximo se requerirían solo los equipos del extremo de Telefónica. De ahí que en estos casos la facturación máxima sea la mitad del precio del equipamiento del SdC. Además, en determinadas configuraciones del PdC con reutilización de infraestructuras, también la instalación de equipos en el lado de Telefónica se reduciría, pudiendo llegar a ser inexistente.

Por tanto, la posibilidad de aplicar el coste del 50% del equipamiento está ligada a la justificación del precio facturado y a la necesidad de su instalación dependiendo de si el tipo de PdC seleccionado por el operador. En consecuencia, en aquellos casos en las necesidades de equipamiento sean inferiores (o nulas), el coste también debe reducirse por debajo del umbral del 50% establecido como máximo.

Si bien la casuística es variada, cabe mencionar el siguiente ejemplo expuesto por BT: Existen configuraciones en las que un operador solicita que le sean entregados en una central los SdE que terminan en la propia central y dicha entrega puede realizarse de forma individual mediante uso de cable para cada uno de los SdE, evitando la necesidad de incorporar ningún otro equipo adicional en el lado de Telefónica. En este ejemplo, Telefónica no puede facturar ninguna cantidad en concepto de equipamiento.

Por tanto, en relación con la reutilización de salas OBA o infraestructuras de EdS o PDI para el establecimiento del Punto de Conexión (PdC), los precios deberán desglosarse y justificarse adecuadamente. La obligación de Telefónica de desglosar y detallar los precios del servicio que pretende facturar debe permitir determinar la configuración que Telefónica debe utilizar y que los precios son coherentes, respetando en cualquier caso el precio máximo establecido en la ORLA.

## VI.- REVISIÓN DE PRECIOS DE LOS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS DE LAS LÍNEAS ALQUILADAS TERMINALES

En este apartado se presentan los nuevos precios de los servicios complementarios de las líneas alquiladas terminales afectados por las revisiones de precios anteriores. Estos servicios son: el servicio de concentración asociado a los circuitos Nx64 Kbit/s, los cambios de domicilio y los traslados. En primer lugar, se presentarán los precios propuestos de las líneas terminales con interfaces tradicionales y posteriormente los precios de las líneas Ethernet.

### VI.1 Líneas alquiladas terminales con interfaces tradicionales

#### Servicio de concentración asociado al servicio de enlace a cliente Nx64 kbit/s

Los costes del servicio de concentración asociados al servicio de enlace a cliente Nx64 Kbit/s se obtienen de la contabilidad de Telefónica. A continuación se presentan los costes de dicho servicio para el ejercicio de 2014 (datos confidenciales entre corchetes).

(Ingresos y costes en euros/mes)				
Velocidad	Precio regulado ORLA 2013	Evolución costes 2011-2014	Costes 2014	Margen sobre costes 2014
2 M acceso múltiple	91,76	[ ]	[ ]	[ ]

En atención a los datos expuestos, y a la evolución de los costes en el periodo 2011-2014, y a partir de los mismos razonamientos que para la revisión de precios del resto de servicios tradicionales, se reduce el precio del servicio de concentración en un 23%, al objeto de asegurar la orientación a costes actualizados y evitar el riesgo de venta por debajo de costes.

El nuevo precio propuesto es, por tanto, de 70,44 €/mes.

#### Servicios de cambio de domicilio, traslado interno y externo

La contabilidad de costes no ofrece datos sobre los costes de estos servicios complementarios. No obstante, dado que estos servicios guardan relación con



la provisión de un circuito, es razonable, como ya se hizo en la revisión de la ORLA 2013, reducir el precio de estos servicios en la misma proporción que el servicio de alta. A continuación se presenta una tabla con los precios actuales, las variaciones de precios propuestas y los nuevos.

Tipo de circuito	Precios ORLA 2013 (€)			Variación	Precios ORLA 2017 (€)		
	Cambio de domicilio	Traslado Interno	Traslado Externo		Cambio de domicilio	Traslado Interno	Traslado Externo
64 Kbit/s	359,04	71,06	143,06	0%	359,04	71,06	143,06
2x64 Kbit/s	359,04	71,06	143,06	0%	359,04	71,06	143,06
3x64 Kbit/s	359,04	71,06	143,06	0%	359,04	71,06	143,06
4x64 Kbit/s	359,04	71,06	143,06	0%	359,04	71,06	143,06
6x64 Kbit/s	359,04	71,06	143,06	0%	359,04	71,06	143,06
8x64 Kbit/s	359,04	71,06	143,06	0%	359,04	71,06	143,06
12x64 Kbit/s <sup>40</sup>	807,84	128,52	257,81	-34%	533,17	84,82	170,15
16x64 Kbit/s	807,84	128,52	257,81	-34%	533,17	84,82	170,15
24x64 Kbit/s	807,84	128,52	257,81	-34%	533,17	84,82	170,15
30x64 Kbit/s	807,84	128,52	257,81	-34%	533,17	84,82	170,15
2 Mbit/s	807,84	128,52	257,81	-34%	533,17	84,82	170,15
34 Mbit/s	1.532,73	616,46	1.232,91	-31%	1057,58	425,36	850,71
155 Mbit/s	1.702,59	817,38	1.634,19	-27%	1242,89	596,69	1192,96

## VI.2 Líneas alquiladas terminales con interfaces Ethernet Servicios de cambio de domicilio, traslado interno y externo

Los precios vigentes para estos servicios son los siguientes:

Tipo de Traslado	Ethernet	Fast Ethernet	Gigabit Ethernet
CAMBIO DE DOMICILIO	= ALTA	= ALTA	= ALTA
TRASLADO INTERNO	199,08	199,08	298,62
TRASLADO EXTERNO	398,17	398,17	597,25

En este caso, para asegurar la coherencia tarifaria entre las diferentes capacidades, se aplica la misma reducción a las tres capacidades, que es la reducción media ponderada de todas las líneas Ethernet, es decir, un 13,9%.

## VII. RESUMEN DE LAS REDUCCIONES PROPUESTAS

<sup>40</sup> Los circuitos Nx64 Kbit/s con N = 12, 16, 24 y 30 son circuitos parciales de 2 Mbit/s y tanto la cuota de alta como los precios de los servicios de cambio de domicilio y traslados son los mismos que un circuito de 2 Mbit/s. Por esta razón se aplica la misma reducción que a los circuitos de 2 Mbit/s. En todo caso, el número de circuitos de estas velocidades es residual.

En la siguiente tabla se presenta un resumen de las variaciones propuestas respecto de los precios vigentes en la ORLA.

Tipo de línea	Capacidad	Variación
Líneas terminales tradicionales	nx64 Kbit/s (n<12)	0,0%
	nx64 Kbit/s (n≥12)	= 2Mbit/s
	2 Mbit/s	-34,0%
	34 Mbit/s	-31,0%
	155 Mbit/s	-27,0%
	<i>Media ponderada</i>	-33,6%
Líneas terminales Ethernet	10 Mbit/s	+1,4%
	100 Mbit/s	-16,3%
	1000 Mbit/s	-68,1%
	<i>Media ponderada</i>	-13,9%
Líneas troncales submarinas		-35,58%

## VIII. FUTURAS REVISIONES DE PRECIOS PARA SERVICIOS MAYORISTAS ETHERNET

ASTEL solicita, en su escrito inicial, la necesidad de establecer un mecanismo automático de revisión de precios aplicables a las líneas terminales Ethernet.

A este respecto, procede recordar que esta misma solicitud fue realizada por algunos operadores durante la anterior revisión de precios ORLA 2013. En concreto, estos operadores manifestaron que, si bien es cierto que la reducción promedio de las líneas alquiladas tradicionales se sitúa entre un 10% y un 20% anual, las revisiones plurianuales no tienen el mismo efecto que las revisiones anuales.

En contestación a lo anterior, la CMT indicó que la aprobación y fijación de los precios mayoristas regulados corresponde al regulador sectorial, previa tramitación del correspondiente procedimiento administrativo sometido a trámite de información pública para dar mayor publicidad a todos los posibles interesados y recibir las correspondientes aprobaciones alegaciones. Esto aporta mayor seguridad jurídica a todos los operadores intervinientes en el mercado, no considerándose en ese momento, por tanto, adecuado establecer una revisión automática y anual de los precios de los servicios regulados.

Sin perjuicio de lo anterior, la experiencia adquirida en la revisión de precios de las líneas terminales Ethernet permite automatizar en gran medida esta función regulatoria y realizar anualmente una revisión aplicando la metodología usada en la presente revisión y someter dicha revisión al trámite de información pública de forma rápida y ágil. Esto redundará en una adaptación más rápida de los precios mayoristas a la evolución de la oferta minorista de Telefónica, a cuyos precios están referenciados los precios mayoristas de las líneas terminales Ethernet.

Siguiendo los razonamientos explicitados en el apartado III.3 de la presente resolución, para realizar dicha revisión anual se utilizará la contabilidad remitida por Telefónica para el año anterior.

Por ello, se requiere a Telefónica para que todos los años, a partir de 2017, en el plazo de quince días contados a partir del envío de su contabilidad de costes del año anterior, remita a dicha Comisión los siguientes datos relativos al año anterior que se utilizan para actualizar los precios mayoristas de líneas terminales Ethernet:

1. Ingresos medios minoristas de acuerdo con la contabilidad (costes corrientes) para los servicios Ethernet, Fast Ethernet y Gigabit Ethernet, así como porcentaje de costes comerciales sobre ingresos y de costes comunes sobre costes red y comerciales.
2. Desglose de precios de la oferta Minorista de Telefónica para servicios terminales Ethernet, o confirmación de la vigencia para ese año de la oferta minorista Ethernet MetroLAN aportada para años anteriores.
3. Número de accesos MetroLAN minoristas y servicios Ethernet mayoristas contratados por cada una de las zonas de su oferta minorista, así como el caudal medio contratado, el tráfico de prioridad alta medio, el tráfico de prioridad extra medio y el número total de VLANs contratados. Si existen accesos instalados “fuera de cobertura” (según la terminología de Telefónica), se deben explicar los precios que aplican para ellos (y en el supuesto de que no existan precios estándar, facilitar los ingresos medios). Asimismo, se aportará de manera separada el número de circuitos mayoristas usados para entrega de señal.
4. Tiempo de vida medio (es decir, el tiempo medio transcurrido entre el alta y la baja) de sus accesos minoristas Ethernet. En el caso de no disponerse de este dato, se debe suministrar la antigüedad media de los circuitos minoristas.
5. Costes de red correspondientes a la red de datos que permite ofrecer el servicio MetroLAN de nivel 2 para el ejercicio correspondiente desglosados por velocidad. Se debe separar entre los costes correspondientes a la capacidad de transmisión entre los nodos y la propia red de conmutación de nivel 2 para cada una de las velocidades. Es decir, se solicitan los costes correspondientes a la infraestructura con la que el operador alternativo usuario de la oferta mayorista Ethernet debería contar para poder ofrecer un servicio equivalente a la oferta minorista Ethernet de Telefónica.

6. Costes de encapsular la señal Ethernet sobre la tecnología SDH, coste de conversores de medios usados para líneas Gigabit Ethernet de más de 35 km y costes de los elementos ligados con los precios del medio portador del SdC (cables de fibras de acceso, de transporte, terminación en ROM, medidas).
7. Condiciones comerciales que se aplican actualmente para la petición de circuitos diversificados por parte de clientes finales (nivel minorista). Se deben especificar los costes adicionales que supone la diversificación y la casuística contemplada, junto con listado con número de solicitudes totales de peticiones de acceso diversificado desglosado por operador tramitadas en el año de referencia, así como señalar las solicitudes aceptadas y las rechazadas.

Este procedimiento se empezará a aplicar a partir del año 2017, año en que se partirá de los datos de la contabilidad de 2016 y los datos indicados anteriormente.

## IX. PROPUESTA DEL INFORME

En virtud de los Antecedentes de Hecho y Fundamentos de Derecho expuestos, la Dirección de Telecomunicaciones y Servicios Audiovisuales de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia propondrá a la Sala de Supervisión Regulatoria que, en relación con el expediente de referencia, se resuelva lo siguiente:

**Primero.-** Aprobar las revisiones de precios de la oferta de referencia según lo descrito en el texto de esta Resolución. Los nuevos precios para la oferta de referencia serán los contenidos en los anexos II y III. El nuevo texto consolidado tras los cambios será publicado por la CNMC en su página web y la CNMC lo facilitará igualmente a Telefónica en formato electrónico para que proceda a publicarlo en su página web en el plazo de diez días a partir de que sea comunicado.

**Segundo.-** Aprobar el nuevo procedimiento para determinación de las condiciones no estándar (alto coste) aplicables en la prestación de líneas terminales tradicionales de acuerdo con el apartado II.4.

**Tercero.-** Requerir a Telefónica para que remita a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia la información que se especifica en el apartado VIII del texto de la Resolución de forma anual, a partir de 2017 y en el plazo de quince días contados a partir del envío de su contabilidad de costes del año anterior..

## **ANEXO I: ALEGACIONES AL TRÁMITE DE AUDIENCIA**

En este anexo se resumen las alegaciones realizadas por los operadores y otros actores interesados al trámite de audiencia que no han sido ya analizadas en los apartados anteriores.

### **Periodo de revisión de precios para interfaces tradicionales**

#### Alegaciones

ASTEL y Orange solicitan que la revisión de precios para interfaces tradicionales pase a ser anual y basada en el último ejercicio contable aprobado por la CNMC, de forma similar a lo que se plantea para las interfaces Ethernet.

#### Contestación

El cambio de periodicidad para la revisión de precios en interfaces Ethernet se plantea debido al gran dinamismo existente en el mercado para estos circuitos, que progresivamente sustituyen a los interfaces tradicionales y que se encuentran regulados de acuerdo a un modelo *retail minus*. En este contexto, la evolución de precios mayoristas está muy condicionada por la evolución de los precios minoristas que aplica Telefónica. Dado que estos precios evolucionan de forma sustantiva, especialmente para las velocidades altas, es necesario realizar una evaluación anual para reducir lo máximo posible el desfase entre la evolución de los precios minoristas y su reflejo en los precios mayoristas.

Los circuitos tradicionales están en cambio regulados a costes, que al soportarse en una tecnología ya madura, evolucionan más despacio que los precios minoristas de los servicios Ethernet. Por tanto, existen razones diferenciales que justifican la aplicación de un modelo distinto. El hecho de que no se planteen revisiones periódicas anuales para circuitos tradicionales, no implica necesariamente que las revisiones de precios deban realizarse cada tres años, sino que la CNMC puede decidir en cualquier momento, a la luz de circunstancias indicativas de subidas o bajadas relevantes de costes, su revisión, como sucede para otros servicios regulados.

### **Margen en interfaces tradicionales**

#### Alegaciones

BT considera que aplicar un margen adicional sobre los costes sustentado únicamente en la que denomina quimera de una hipotética subida futura de costes es contrario al principio de orientación a costes. Asimismo indica que la destinataria de la obligación de precios en función de costes es Telefónica, por lo que si los precios pasan a ser en un futuro inferiores los costes, la propia Telefónica debe notificar a la CNMC que sus costes han subido y proponer el incremento de los mismos. Indica también, al igual que ASTEL, que no se han aplicado previsiones similares cuando los costes se han reducido una vez

---

fijados los precios, en detrimento de los operadores alternativos que finalmente han pagado precios más elevados que los costes sin que se haya previsto dicha bajada. Por último, BT recuerda que la Comisión Europea en sus comentarios a la última revisión de precios realizada en junio de 2013 planteó críticas sobre la metodología aplicada en las cuales se indicaba que la reducción que inicialmente se proponía no daba como resultado precios realmente orientados a costes.

Verizon y Orange coinciden con BT en no considerar procedente la aplicación del margen sobre costes y añaden sobre las precisiones anteriores que existe una tendencia a la baja de los costes de prestación del servicio, basándose en el hecho de que la reducción propuesta sea más acusada que en el pasado ejercicio de revisión de precios (2013) según datos de la propuesta.

Vodafone, al igual que los operadores ya citados, no es partidario de aplicar dicho margen sobre los costes particulares a la revisión de los precios orientados a costes, si bien admite la irrelevancia que dicha revisión puede tener para los circuitos con velocidades de Nx64 Kbit/s (para  $N < 12$ ). Para el resto de velocidades, Vodafone considera que la revisión debe ajustarse a los costes calculados con la contabilidad de Telefónica verificada.

Asimismo, Vodafone indica adicionalmente que no está de acuerdo con un tratamiento igual para servicios que tienen un comportamiento diferente (esto es, la aplicación del mismo margen para todos los servicios).

En este sentido Vodafone considera que el riesgo de incurrir en precios por debajo de costes en el periodo que estarán vigentes los nuevos precios es intrínseco a la obligación de orientación a costes cuando se utiliza un modelo de costes históricos o corrientes basado en la contabilidad, ya que el momento en el que se calcula el coste es anterior a la aplicación del precio así obtenido. Este precio, además, estará vigente durante un tiempo para garantizar cierto grado de estabilidad de la oferta, y por tanto, podrá incrementar su divergencia respecto a los costes reales a lo largo del tiempo. Este hecho, según Vodafone, no ha constituido ni puede constituir un impedimento para la orientación a costes de un servicio. Adicionalmente, esta compañía señala que la contabilidad de costes de Telefónica ya incorpora el WACC aprobado para este operador y, por tanto, el margen ya no es nulo en ningún caso, sino que incluye una tasa de retorno para ese servicio considerada adecuada por la CNMC.

Respecto a la variación de costes observada en el pasado, Vodafone considera que existe una falta de transparencia en lo que se refiere al tratamiento de los costes de cada tipo de línea, ya que únicamente se realiza una referencia genérica al conjunto de ellas. Para este operador resulta llamativo que se proponga una medida única, que afecta a todas las velocidades, para paliar un efecto que sólo se ha producido en algunas. Vodafone considera que no es admisible que se plantee siquiera la posibilidad de incluir un margen adicional

---

en aquellas velocidades en las que los costes han ido a la baja durante todo el periodo.

### Contestación

Como indica Vodafone, necesariamente el momento en el que se calcula el coste de un servicio basado en la contabilidad de costes es anterior al momento en el que se establece el precio del servicio basado en ese coste. Ese precio, además, estará vigente durante un tiempo para garantizar cierto grado de estabilidad de la oferta, y por tanto, podrá incrementar su divergencia respecto a los costes reales a lo largo del tiempo.

La CNMC comparte la visión de Vodafone en este aspecto, y de hecho los precios se han fijado tomando como parámetro fundamental los costes mayoristas. No obstante, si existen razones fundadas para considerar que dichos costes probablemente evolucionarán al alza en el futuro, y la aplicación de un margen limitado permite prevenir la obligación de venta por debajo de costes en el corto plazo, que tiene un impacto cualitativamente distinto que el que se deriva de una bajada futura de los costes.

Las razones para establecer el margen del 10% sobre el coste se basan como se indicaba en el proyecto de medida sometido a consulta pública en que las variaciones históricas han seguido una progresión desigual, con periodos para alguna de las velocidades donde la variación interanual ha sido de aumento de los costes.

Un análisis más detallado y por velocidades de la evolución de costes y unidades comercializadas, tal como reclama Vodafone, teniendo en cuenta también los datos disponibles para 2015 (tanto de la contabilidad de costes, como del requerimiento específico realizado a Telefónica) muestra lo siguiente:

- De acuerdo a la contabilidad, no es cierto que haya existido una bajada continua y sistemática de costes tal como indican algunos operadores. El hecho de que sí se produzcan bajadas importantes en tres años, no implica que estas bajadas se hayan producido todos los años.
- En las velocidades inferiores a 2 Mbit/s los costes han subido de manera continua desde 2013 (tanto para 64 Kbps como para Nx64 Kbps) y la planta de circuitos cada vez menor (el número de circuitos se ha reducido todos los años desde 2008). Así, el número actual de estos circuitos es insignificante respecto al resto de la planta, y evoluciona hacia la obsolescencia, razón por la cual se ha optado por congelar los precios y revisar las obligaciones impuestas en la próxima revisión de mercados.
- En lo que respecta a 2 Mbit/s y velocidades superiores, los costes se han reducido de forma sustancial (como refleja la muy relevante bajada

de precios para todos ellos) desde la última revisión en la que se tomaron como referencia los costes de 2011. 2010 y 2011 fueron los años en que se contrataron un mayor número de circuitos, mientras que desde 2012 baja el número de circuitos contratados para todas las velocidades y en todos los años sin excepción. Esta bajada del número circuitos tradicionales se debe a que demanda mayorista evoluciona hacia circuitos Ethernet, que presentan mejores características. La reducción del número de circuitos es muy notable para circuitos de 2 Mbps **[Confidencial: ]** y especialmente elevada para 34 Mbps **[Confidencial: ]**. En el caso de los 155 Mbps, la reducción de la planta es también relevante **[Confidencial: ]**, y el número de circuitos actuales es ya muy bajo. Es de prever que esta bajada de la planta de circuitos tradicionales continúe en los próximos años.

- La previsible bajada del número de circuitos hace prever un aumento del coste unitario, dadas las economías de escala existentes en el uso de la planta de transmisión y la adquisición de equipos.

Tal como se muestra en el diagrama incluido en el apartado II.3, desde 2011 la planta se ha ido reduciendo a la baja sistemáticamente para todas las velocidades.

Por este motivo, se mantiene la aplicación de un margen modesto sobre los costes para evitar que los precios regulados pasen a estar por debajo de costes en el corto plazo. No se contempla aplicar un margen distinto para cada servicio por las incertidumbres inherentes a la extrapolación de valores específicos de evoluciones pasadas a evoluciones futuras en cada velocidad, y el valor aplicado (10%) si bien puede ser pequeño respecto a la evolución a medio y a largo plazo, mantiene un equilibrio entre facilitar que no sea necesaria una revisión a muy corto plazo y mantener la orientación a costes de producción. Esto evita una revisión casi inmediata de precios, y tal como bien indican los operadores alternativos en sus alegaciones, en el caso de que se produzca una evolución significativa de los costes al alza o a la baja, es posible revisar los precios. Para ello, la CNMC supervisará los costes reales regularmente, revisando los precios cuando proceda. Telefónica puede, como indican los operadores alternativos, requerir una revisión de precios de manera fundamentada cuando lo considere oportuno.

Por los motivos indicados, se desestiman las alegaciones recibidas.



## **Eliminación de tramos tarifarios en función de la distancia para interfaces tradicionales**

### Alegaciones

Orange indica su conformidad con la simplificación de la estructura tarifaria. BT apunta que podría ser conveniente mantener el esquema tarifario basado en tramos de distancia para evitar posibles distorsiones en las rebajas aplicadas a la planta de circuitos, que serán de distinta magnitud en función de la distancia.

### Contestación

Los razonamientos para realizar la simplificación tarifaria (falta de evidencia de coste distinto en cada tramo de distancia y más sencillez en su aplicación) son comprendidos por BT, según indica en sus alegaciones, y no se ha recibido información de ningún actor que evidencie lo contrario.

En lo que respecta posibles distorsiones, éstas se minimizan mediante la aplicación de la reducción obtenida para la distancia media de los circuitos en cada velocidad (que se mantiene muy similar para 2014 y 2015). Si bien es cierto que cada circuito específico recibirá una mayor o menor reducción de la obtenida para todos los circuitos en función de la distancia, las desviaciones se compensarán de media en toda la planta de circuitos, y la reducción media aplicada coincide con la obtenido en el ejercicio de costes realizado.

Por tanto, dado que en principio no hay diferencias de coste por kilómetro entre distintos tramos y la reducción media es la obtenida, se desestima la alegación.

## **Uso de radioenlaces para circuitos tradicionales de alto coste**

### Alegaciones

Telefónica considera que los radio-enlaces no deben considerarse como una alternativa tecnológica para provisionar servicios de líneas alquiladas, y que en el caso de se contemplase su uso, en alguna ocasión específica, su instalación conllevaría unos costes excepcionalmente altos que necesariamente deberían ser tenidos en cuenta.

### Contestación

Esta Comisión no estima que haya motivos para descartar dicha tecnología de forma general. De hecho, es una opción que puede ser adecuada en determinados casos para la provisión como sustituto de la red de acceso cuando no haya una infraestructura disponible hasta las dependencias del usuario final. Su eficacia y disponibilidad dependerá de cada caso particular. Puede tener que descartarse en caso de limitaciones físicas como falta de visibilidad directa o debido a las distancias que requieren ser cubiertas, así como por cuestiones económicas como falta de cualquier infraestructura que conlleve un despliegue con unos costes incluso mayores al despliegue de fibra.

Telefónica argumenta el descarte de los enlaces vía radio para servicios ORLA basándose en limitaciones de velocidad, como la imposibilidad de ofrecer velocidades de 1 Gbit/s, o limitaciones de distancia, de hasta 14 km. No obstante dichas limitaciones no inhabilitan a los enlaces radio como opción tecnológica para circuitos de 2 Mbit/s, 10 Mbit/s e incluso 100 Mbit/s, mucho menores que los límites señalados por Telefónica y cuando se trate de salvar la falta de infraestructuras adecuadas en la red de acceso entre central y las dependencias del cliente, es decir para distancias mucho menores que los 14 km mencionados. No se trata de implementar el circuito ORLA completo entre ambos extremos mediante enlace radio como parece describir en algún momento Telefónica, sino solo el segmento entre central y dependencias del cliente final, ello, siempre y cuando sea más económico que el despliegue de un cableado.

La posibilidad de utilización de enlaces vía radio en determinadas ocasiones tampoco debe traducirse en una reducción de los acuerdos de nivel de servicio (ANS) como alega Telefónica. Los entornos en los que los enlaces vía radio serían una opción tecnológica para implementar el servicio requieren de velocidades y distancias con valores muy alejados de los límites de funcionamiento de dicha tecnología que sí podrían afectar parámetros como la disponibilidad del enlace debido a condiciones atmosféricas citadas por Telefónica.

Finalmente, es cierto, como alega Telefónica, que la utilización de esta opción tecnológica no entra en contradicción de forma inherente con que pueda tratarse de un alto coste. Efectivamente, si bien puede ser una opción más económica que un despliegue de un nuevo cableado cuando no hay red de acceso disponible, no obstante, dependiendo de las infraestructuras disponibles en central y en las dependencias del cliente para instalar dichos radio enlaces, puede conllevar unos costes que sean catalogados como alto coste. En este sentido, los plazos aplicables para dicho despliegue, al tratarse de un alto coste, ya no son plazos estándar de provisión por lo que tampoco en este caso aplica el SLA estándar de plazos de provisión.

## **Rutas Troncales Submarinas**

### Alegaciones

El Gobierno de Canarias considera en términos generales positiva la revisión de precios realizada, así como la metodología aplicada. Sin embargo, muestra su preocupación por el incremento propuesto cercano al 10% en la ruta La Gomera-El Hierro. En sus alegaciones indica que estas dos islas son territorios poco atractivos comercialmente, no disponen de coubicación y el uso de las rutas submarinas actúa como cuello de botella para limitar la presencia de operadores alternativos en dichas islas. Solicita que se prevean mecanismos para evitar un deterioro de las condiciones preexistentes.

---

Respecto a las rutas troncales submarinas, Telefónica señala que las distancias reflejadas en las distintas tablas de precios no son correctas, al diferir de las que se encuentran actualmente recogidas en el Anexo 4 de la ORLA. Solicita que se rehagan los cálculos con las distancias correctas y en aras a la debida transparencia se expliquen los métodos de cálculo así como los resultados intermedios.

Por su parte, Orange, se muestra conforme con las propuestas de revisión de los precios en las rutas troncales submarinas y con la regulación de nuevas capacidades en estas rutas, al adaptarse la oferta a los incrementos de capacidad que experimentan estas zonas. No obstante indica que la regulación de las nuevas capacidades de 10 Gbit/s puede resultar inefectiva si no se regula el tramo terrestre de 10 Gbit/s, toda vez que la ausencia de regulación para el tramo terrestre es susceptible de abuso.

### Contestación

En respuesta a las alegaciones del Gobierno de Canarias se debe indicar que en el presente cálculo de los precios, la menor homogeneidad de las velocidades y capacidades transmitidas en cada una de las rutas submarinas desaconsejaba utilizar, en todas ellas, una misma capacidad media para calcular los costes de las diferentes modalidades de circuitos en cada ruta. Por ello, se ha optado por analizar cada ruta de forma específica, considerando, en cada una de ellas, el tráfico realmente transportado y, en lugar de dividir el conjunto de costes asociados a cada ruta por una capacidad media de todas las rutas, dividirlos por el tráfico real transportado en cada una, para obtener así el coste por unidad transportada.

Aplicando este análisis, mientras antes las rutas con tráfico menor que la media veían en cierto grado disminuir el coste real al considerar un tráfico mayor que el realmente existente, en el presente análisis para cada ruta se ha calculado el coste propio. Por ello, con la nueva metodología, las rutas de menor tráfico que anteriormente recibían en cierto grado un subsidio cruzado desde las rutas de mayor capacidad, ahora han experimentado disminuciones del precio menos sensibles.

En el caso de la ruta La Gomera-El Hierro, el precio de las modalidades existentes en el informe sometido a consulta pública no solo no experimenta ninguna rebaja sino incluso un incremento. Un análisis detallado, no obstante, muestra que en dicha ruta también se producía una rebaja importante en conjunto.

Efectivamente, en los anteriores precios vigentes hasta la aprobación de la presente resolución, la modalidad de mayor capacidad en dicha ruta era un STM-4 con una velocidad de 622 Mbit/s, que considerando el precio establecido, implicaba un coste de 6,65€ por Mbit/s. En cambio, los nuevos precios aprobados incluyen la introducción en dicha ruta de dos nuevas

modalidades de mayor capacidad, Gigabit Ethernet a 1 Gbit/s y STM-16 a 2,5 Gbit/s, cuyo precio siempre ha supuesto un coste por Mbit/s menor a los 6,65€ vigentes hasta el momento (ver tabla siguiente) para la ruta Hierro-Gomera.

	Modalidad máxima	Precio	Capacidad (en Mbit/s)	Precio por Mbit/s resultante
<b>ORLA 2013</b>	STM-4	4.138 €	622	6,65 €
<b>Nueva ORLA</b>	STM-16	7.007 €	2.488	2,82 €

Así pues, el posible despliegue de infraestructuras alternativas en dicho territorio que aumente la competitividad, sí se beneficiaría de unos nuevos precios que suponen una reducción importante, de hasta un 53%, respecto al precio por Mbit/s anterior. Ello, además de introducir capacidades y una tecnología como Ethernet, mucho más adecuadas para la implementación de los circuitos requeridos para conectar las posibles infraestructuras alternativas en dichos territorios con las redes troncales de los operadores que estuvieran interesados en realizar dichos despliegues.

Es conveniente recordar que la CNMC supervisa regularmente la situación competitiva en la prestación de servicios de banda ancha en la Comunidad Autónoma Canaria, y eleva informes al Gobierno sobre la situación en todas las islas Canarias, enfocados en la identificación de medidas específicas que pudieran ser necesarias para compensar posibles desviaciones respecto al resto del Estado<sup>41</sup>. Asimismo, en la próxima revisión del mercado de líneas troncales se evaluará la situación competitiva en todas las rutas submarinas, que incluirá la ruta Gomera-Hierro.

Respecto a las distancias de las rutas submarinas indicadas en el Anexo III, debe precisarse que no corresponden a la distancia real de los tendidos del cable declaradas por Telefónica, para evitar que, en las líneas terminales con tramo submarino, cuya longitud total está definida como distancia en línea recta entre las centrales extremo, al restar el tramo submarino, se obtuvieran longitudes negativas como tramo terrestre resultante. Para evitar obtener una longitud del tramo terrestre negativa, la distancia de la ruta submarina se establece como la distancia en línea recta entre las islas que une la ruta.

Sin embargo, la tabla del Anexo III tenía un error puesto que la distancia indicada entre Hierro y la Gomera era menor que entre Tenerife y Gomera a

<sup>41</sup> Informe relativo a la situación competitiva de la Comunidad Autónoma Canaria y análisis de medidas específicas para compensar posibles desviaciones respecto al resto del Estado en la prestación de servicios de banda ancha” (INF/ DTSA/072/15/MEDIDAS BANDA ANCHA CANARIAS)”. 30 de julio de 2015. ([https://www.cnmc.es/Portals/0/Ficheros/Telecomunicaciones/Resoluciones/2015/1507\\_Julio/150730\\_Acu\\_INF-DTSA-072%20VP.pdf](https://www.cnmc.es/Portals/0/Ficheros/Telecomunicaciones/Resoluciones/2015/1507_Julio/150730_Acu_INF-DTSA-072%20VP.pdf)).

pesar de que geográficamente están mucho más alejadas. Por ello se ha definido la distancia entre Hierro y la Gomera en 82 km en lugar de los 25 km indicados anteriormente.

Debe indicarse que dichas distancias no son utilizadas en ninguno de los cálculos para establecer los precios de las diferentes modalidades de las rutas submarinas. De hecho en ninguno de los pasos descritos con anterioridad para el cálculo de los costes y precios se menciona la distancia, que si bien es una componente que influye en el coste, en los cálculos estaría recogida de forma implícita en el valor de las inversiones declaradas por Telefónica para cada cable, que son mayores como más larga sea la ruta.

Al respecto de la explicación de los métodos de cálculo así como los resultados intermedios, tanto los datos de partida, como todas las suposiciones, y los cálculos para obtener el coste por Mbit/s se describen de forma detallada. A partir de dicho valor, también se describen los factores utilizados para calcular de forma directa los precios de las diversas modalidades a partir de la modalidad de mayor capacidad. Además, en el caso de Telefónica, dispone de todos los datos de partida puesto que son datos entregados por ella misma como contestación al requerimiento de información sobre las líneas submarinas.

### **Circuitos Ethernet para la Entrega de Señal (EdS) de mercados 3 y 4 (Cuota Mensual)**

#### Alegaciones

ASTEL y Orange reclaman la definición de unos precios más ventajosos para los circuitos usados para entrega de señal (EdS) en los que no es necesario desplegar acometida, pues en este caso el extremo de cliente se ubica en las propias centrales de Telefónica, como es el caso de las salas OBA, o los puertos de acceso a los servicios de acceso indirecto como NEBA o ADSL-IP. Ambos recuerdan que la CNMC, al analizar esta alegación en el marco de la última revisión de aspectos técnicos de la ORLA, remitió su análisis a una futura revisión de precios de ORLA.

Para ello ambos solicitan la creación de una Zona 0 para los precios que englobaría a los circuitos en los que no existe una acometida entre la central de Telefónica y un cliente final a través de la red de acceso.

Orange indica que cada vez usa más la modalidad de entrega de señal por línea alquilada, y suministra datos sobre los costes en los que incurre por su uso y su impacto en el coste de los accesos desagregados que utiliza para suministrar servicios de banda ancha.

A partir de otros casos que presentan similitud a estos circuitos, Orange plantea una reducción de la cuota de alta (analizada en el apartado III.6.4), así

---

como una reducción de la cuota mensual. La petición de reducción para la cuota mensual se basa en la respuesta de la CMT de fecha 18 de octubre de 2007 a la consulta formulada por Jazztel y Telefónica sobre la aplicación al servicio de EdS mediante capacidad portadora de los mismos descuentos previstos para los circuitos, y que reconocía la procedencia de aplicar los descuentos máximos establecidos en la OIR u oferta que la sustituyera (a esos efectos actualmente la ORLA, esta compañía solicita la aplicación de un descuento del 31% para los servicios de EdS basados en capacidad portadora Ethernet).

Por el contrario, Telefónica solicita un incremento de los precios para las modalidades Gigabit Ethernet debido a que, el uso mayoritario de esta modalidad para EdS, conlleva un patrón de carga de tráfico mucho más intensivo que el de la modalidad minorista sobre la que se basa el *retail minus*. Según Telefónica, para los servicios Ethernet y Fast Ethernet, sus servicios minoristas y el servicio mayorista cuando es utilizado como línea alquilada terminal para un cliente final tienen una carga de tráfico media similar, por lo que es adecuado aplicar un *retail minus* sobre el ingreso medio minorista para estos servicios. En cambio, para el servicio Gigabit Ethernet, los servicios mayoristas al ser utilizados mayoritariamente para la EdS, conllevan una carga de tráfico mucho mayor que su servicio minorista, sobre los ingresos de los cuales se establece el *retail minus*.

Por este motivo, Telefónica propone un aumento sensible de precios para la modalidad Gigabit Ethernet. De acuerdo a la propuesta de Telefónica, los precios se deberían calcular aplicando el mismo descuento que se aplica actualmente sobre el precio de catálogo minorista usando el precio de catálogo de la modalidad que representaría el consumo medio real de los servicios mayoristas.

### Contestación

El servicio de EdS, incluida la modalidad de capacidad portadora, es una facilidad asociada a la OBA y por lo tanto sujeta a las obligaciones impuestas en el correspondiente mercado de acceso local al por mayor en una ubicación física también en relación con los precios.

No obstante, en la propia oferta de referencia OBA, dada la analogía del servicio de EdS por capacidad portadora con el servicio de línea alquilada terminal, se remite a los precios aprobados en la ORLA. Ello no es óbice para que, mientras los precios de las líneas alquiladas terminales Ethernet seguirían una metodología *retail minus*, los precios de las facilidades asociadas a la OBA, entre ellas la EdS mediante capacidad portadora Ethernet, estarían orientados a costes.

Por consiguiente, no es razonable la propuesta de Telefónica puesto que supondría aplicar una metodología *retail minus* no ajustada a las características

de los servicios de línea alquilada terminal ORLA-E en base las características de los servicios utilizados como EdS para los que precisamente el precio no estaría definido según una metodología *retail minus*.

En este sentido, vendría a colación el análisis de los costes asociados a los servicios de EdS mediante capacidad portadora Gigabit Ethernet. El análisis de la contabilidad regulatoria de Telefónica en relación con dichos servicios muestra que, si bien los costes efectivamente son más altos que para los servicios mayoristas de línea alquilada terminal, los márgenes justifican también la reducción de precios propuesta.

Por otro lado, en relación con la propuesta de Orange, es cierto que la falta de una acometida entre central y dependencia del cliente final en el caso de los servicios de EdS conllevan una mayor simplicidad y desaparición de un elemento importante de coste respecto al servicio de línea alquilada terminal, que junto a la orientación a costes mencionada anteriormente que aplicaría a las facilidades asociadas a la OBA, podría justificar reducciones de precio.

No obstante, al respecto debe también considerarse precisamente la alegación de Telefónica tratada en los párrafos anteriores, en la cual se señala que los servicios de EdS se caracterizan, respecto a las líneas terminales, por tener un tráfico mucho mayor, lo que contribuiría a un aumento del coste respecto a ellas, y por tanto en sentido contrario a la falta de acometida.

El efecto neto de la contribución de ambos efectos, es de difícil evaluación actualmente ante la reducción sensible del precio de la presente Resolución, por lo que no se estima razonable incrementar la reducción de las cuotas mensuales de dichos servicios mediante los descuentos solicitados por Orange.

Sin embargo, en relación con las altas de los servicios que están relacionadas con los trabajos iniciales de conexión, sí tiene sentido la alegación de Orange al reducirse los trabajos al no existir una acometida hasta el cliente ni tener que realizar desplazamientos ni trabajos en las dependencias del cliente final. Por ello sí se estima la reducción del alta en los servicios de EdS de la OBA basadas en capacidad portadora equivalente al 50% de la zona 1 de la modalidad de línea alquilada Ethernet utilizada, que ha sido reflejada en el cuerpo de la resolución.

## **Valores de ANS específicos para EdS**

### Alegaciones

Orange considera que las garantías de calidad de los circuitos ORLA para entrega de señal no son suficientes para proporcionar una calidad razonable cuando se usan para conectar centrales, dado que afectan a un número elevado de clientes. Aporta como indicativos de esta situación el ratio mensual

---

de caídas de los circuitos Gigabit Ethernet de EdS (alrededor del 7% mensual en los últimos años) y el ratio mensual de circuitos con incidencias no resueltas en 8 horas (alrededor del 4%).

Como solución indica que se precisa aplicar soluciones de diversificación para la conexión de centrales, basadas por ejemplo en soluciones tipo E-Line con garantías y, en todo caso, que se proceda a la definición de unos acuerdos de nivel de servicio (ANS) específicos más exigentes para entrega de señal

### Contestación

En primer lugar se debe recordar que el objeto del expediente es la revisión de aspectos relacionados con los precios de los servicios de la ORLA y no una revisión de las características técnicas de la ORLA.

En este sentido, no se considera conveniente abordar esta cuestión en el marco de este expediente. Además, al ser una cuestión técnica que requiere de un análisis, discusión y posiblemente requerimientos que están adecuadamente encuadrados en una instrucción.

Por ello se considera adecuado que dicha posible problemática sea tratada en un expediente diferenciado. En cualquier caso, debe recordarse a Orange que los ANS aplicables a la EdS, incluida la capacidad portadora, no están definidos en la ORLA sino en la propia OBA de la cual forman parte dichos servicios. Actualmente la OBA ya recoge tiempos de resolución de averías para los servicios de EdS basados en capacidad portadora más restrictivos que la ORLA, precisamente por la criticidad de dichos servicios mencionada por Orange. Así, los tiempos de resolución de averías son de 6 horas para las EdS de capacidad portadora y la disponibilidad de los servicios debe ser de 99,94%.

Sin prejuzgar la necesidad o no de establecer ANS más restrictivos, Orange puede exigir las penalizaciones correspondientes en el caso de que exista un incumplimiento de los ANS establecidos.

### **Servicio de conexión basado en agregación Gigabit Ethernet**

#### Alegaciones

Telefónica considera que los precios del equipamiento no pueden ser determinados a partir del modelo bottom-up del NEBA que solo incluye el coste del nodo de nivel 2 y no contempla la entrega de la señal más allá del puerto del nodo. Al establecer el precio del servicio, debe tenerse en cuenta el coste de los Equipos de Demarcación (EdD) que Telefónica dice siempre instalar para la correcta separación de las redes de ambos operadores y para la realización de tareas de gestión, supervisión y mantenimiento.



### Contestación

Debe señalarse que el establecimiento del precio de este servicio no incluye solo el nodo de nivel 2 ni se deriva del modelo bottom-up de NEBA.

En primer lugar el coste de servicio tiene varias componentes, una de la cuales es el coste del equipamiento, pero existen también, igual que en otras modalidades de servicio de conexión, otras dos componentes relativas al coste por el medio portador, en este caso fibra, y al coste por el uso de la infraestructura civil. Es decir que el precio del servicio contempla, si es necesario, la entrega de la señal más allá del puerto del nodo incluso hasta el punto de presencia del operador.

Por otro lado, tampoco el precio del equipamiento se deriva directamente del modelo bottom-up para NEBA. El coste asociado al equipamiento se calcula modelando la configuración de los equipos necesarios y considerando los precios del equipamiento Ethernet aportados por Telefónica en respuesta al requerimiento así como valores utilizados en el modelo bottom-up de NEBA relativos al mantenimiento, instalación, energía y ocupación de espacio.

### **Servicios de conexión basado en agregación de 10 Gbit/s**

#### Alegaciones

ASTEL considera necesario que se aumenten y se abran de forma generalizada centrales para aumento de cobertura de 10 Gbit/s, ya que el uso de cada vez mayores velocidades en líneas terminales hace necesario también el aumento de velocidad en conexión y facilitar la conexión de centrales ULL, centrales FTTH, PAIs de NEBA y otros.

#### Contestación

La agregación a 10 Gbit/s ya fue definida e introducida en la anterior revisión de la oferta de referencia y Telefónica deberá poner a disposición de los operadores y de esta Comisión el listado de centrales en las que puede provisionar en base a la disponibilidad de dichos interfaces en sus centrales y la estructura jerárquica de su red.

En este sentido, su disponibilidad ya debería ser tan generalizada como el uso que ella misma puede hacer de dichas interfaces en su red. No deberían de existir restricciones importantes para la provisión de dicho servicio en tanto y en cuanto Telefónica hará uso también de dichas interfaces de 10 Gbit/s al tener también importantes requerimientos de tráfico y allí donde los operadores tengan necesidad de estas altas velocidades probablemente se tratará de centrales jerárquicamente relevantes dentro de su estructura de red.

## **Transparencia en la información sobre los elementos de costes**

### Alegaciones

BT propone que, entendiendo que hay partidas de costes que puedan ser confidenciales y que su revelación puede implicar perjuicios a Telefónica, sería conveniente aplicar criterios de confidencialidad menos estrictos, al objeto de aumentar la transparencia del procedimiento de revisión de precios, y facilitar el escrutinio de los operadores. En concreto, propone levantar la confidencialidad sobre los siguientes datos:

- La antigüedad media de los circuitos de Telefónica, respecto a la cual BT indica que Telefónica sí conoce la de los operadores.
- El estudio extracontable presentado por Telefónica, para justificar los precios del equipamiento utilizado en el servicio de conexión de las líneas Ethernet no agregado.
- El estudio extracontable presentado por Telefónica, para justificar los precios del equipamiento utilizado en el servicio de conexión de las líneas Ethernet no agregado.

### Contestación

Se considera conveniente mantener la confidencialidad sobre estos datos ya que todos ellos son datos sensibles del negocio que proporcionarían una ventaja competitiva. Si bien Telefónica conoce la antigüedad media de aquellos circuitos de operadores alternativos basados en los productos mayoristas comercializados por Telefónica, no conoce la antigüedad media del resto de circuitos de estos actores, y en cualquier caso, este conocimiento por parte de Telefónica no justifica que la CNMC o Telefónica deban revelar este dato a la competencia, obligación que no está contemplada en el correspondiente análisis de mercado.

Respecto a los precios de equipamientos, los acuerdos comerciales entre operadores y proveedores de equipamientos son siempre de carácter confidencial, y desvelarlos podría acarrear perjuicios tanto para Telefónica como para los proveedores.

Por tanto, se desestima la alegación.

## **Precios para circuitos Ethernet hasta 1 Gbit/s**

### Alegaciones

Verizon valora positivamente la reducción de precios de los servicios Fast Ethernet y Gigabit, y muestra su sorpresa por la subida de precios en los servicios Ethernet al no coincidir con la experiencia del mercado en Verizon con una subida de precios minoristas para estos circuitos y existir una divergencia

grande con las sustanciales bajadas en Fast Ethernet y Gigabit Ethernet, y añade que este es el servicio más demandado por VERIZON.

Por estos motivos, Verizon requiere que se revisen tanto los precios minoristas de Telefónica como el ejercicio de cálculo de factor corrector del precio minorista (el *minus*), a fin de excluir posibles errores en el cálculo. ASTEL, está de acuerdo con las bajadas propuestas para el resto de servicios Ethernet, si bien considera necesario que la CNMC revise detalladamente los precios a los que Telefónica vende los servicios Ethernet de 10 Mbit/s dado su elevado impacto y la falta de sentido comercial de plantear subida a sus clientes después de tres años en contra de la tendencia de mercado. Asimismo, ASTEL señala que resulta inconsistente que las cuotas de alta de Fast Ethernet para todas las zonas sean de valor superior a las de Gigabit Ethernet. Orange considera pertinente reconsiderar la propuesta de precios para servicios Ethernet de 10 Mbps, y propone que si no bajan, al menos se mantengan los precios para mantener la competitividad de las ofertas empresariales.

ORANGE apoya expresamente las bajadas de precios propuestas para los circuitos Fast Ethernet y Gigabit Ethernet, con reducciones en todos los tramos de distancia, indicando que sin duda contribuirá a una mayor competencia en el segmento de empresas, debido a la evidente mejora económica de las condiciones vigentes de conexión de centrales.

Vodafone sin embargo considera que no es razonable proponer bajadas de precios para los circuitos Gigabit Ethernet de la magnitud propuesta. Vodafone considera que resulta inviable un ajuste de precios de esta magnitud por las consecuencias que para los operadores que compiten con Telefónica tiene un ajuste de costes de esta magnitud. De acuerdo a Vodafone, esta bajada estrecha el margen de los operadores alternativos y desincentiva nuevos despliegues. En caso de considerar imprescindible una bajada de precios como la propuesta, Vodafone propone que se establezca una senda descendente (*glide path*) para la aplicación de tal ajuste a fin de hacer viables los modelos de negocio de los operadores alternativos.

Vodafone también considera que la CNMC además del análisis de retail minus que ya se realiza, debe comparar el resultado con los costes de nivel 1 de Telefónica a fin de garantizar que el resultado de la metodología Retail Minus no está por debajo de los costes (incrementados en el mismo factor razonable que se use para el cálculo de los interfaces tradicionales), ni se produce un estrechamiento de márgenes. En caso de que el precio Retail Minus estuviese por debajo de los costes, el cálculo debería ajustarse convenientemente.

Telefónica considera que en el mercado de líneas alquiladas terminales la CNMC debería plantear una desregulación geográfica similar a la vigente para

---

los mercados 3a y 3b<sup>42</sup> realizada en febrero de 2016, en la cual no se realizaba el análisis de mercado mayorista de segmentos de terminación de líneas alquiladas, realizado en 2013 y pendiente de revisión. No obstante lo anterior y si la CNMC no atendiese este principio, Telefónica considera que al menos se debiera tener en cuenta la despromediación geográfica en la distribución de peticiones de circuitos que se está produciendo como consecuencia de los intensos despliegues de fibra de los operadores y establecer unos precios y márgenes más elevados que absorbiesen el creciente desbalanceo en cuanto al número de solicitudes de circuitos mayoristas en las que denomina zonas difíciles (localidades alejadas, pequeñas, no urbanas, etc.).

Por último, Telefónica puntualiza que para los circuitos Gigabit Ethernet de más de 35 km no hace uso de conversores de medios, sino que utiliza los correspondientes a equipos y medios de transmisión DWDM.

#### Contestación

Tal como se indica en el cuerpo de la resolución, los datos se han actualizado con los ingresos minoristas y otros datos requeridos a Telefónica para el ejercicio de 2015 y se han revisado los cálculos al objeto de excluir posibles errores.

Respecto al valor de las cuotas de alta de Fast Ethernet y Gigabit Ethernet, tal como sucedía con los datos de 2014, señalado por ASTEL en sus alegaciones, la aplicación del *minus* en el caso particular de la cuota de alta de Gigabit Ethernet da como resultado un valor inferior al de Fast Ethernet. Al objeto de mantener la coherencia tarifaria entre distintas velocidades, se ha tomado como cuota de alta para esta velocidad la de Fast Ethernet, minorándose la cuota mensual de manera que los ingresos medios mayoristas se mantengan en los valores obtenidos para el ingreso medio mayorista de Gigabit Ethernet (indicados en la tabla mostrada más abajo). Esto es, el descuento en los ingresos medios mayoristas es el que se obtiene del ejercicio retail minus para Gigabit Ethernet, pero el reparto del descuento entre alta y cuota mensual se ha adaptado para que la cuota de alta no sea inferior a la de la Fast Ethernet.

El motivo de la subida para los servicios Ethernet (finalmente cuantificada en un 1,4% con datos de 2015) ha sido un aumento en los ingresos medios unitarios respecto a la revisión realizada en 2013 que apuntan a una menor reducción de precios reales sobre los precios estándar de la oferta comercial de Telefónica, mientras que para Fast Ethernet y Gigabit Ethernet se han producido bajadas muy significativas en los ingresos. Esta disparidad probablemente se explica por la madurez del servicio Ethernet, en comparación

---

<sup>42</sup> Resolución de 24 de febrero de 2016 por la cual se aprueba la definición y análisis del mercado de acceso local al por mayor facilitado en una ubicación fija y los mercados de acceso de banda ancha al por mayor, la designación de operadores con poder significativo de mercado y la imposición de obligaciones específicas (ANME/DTSA/2154/14/MERCADOS 3a 3b 4).

con Fast Ethernet y Gigabit Ethernet, que en 2013 eran servicios mucho más novedosos con precios muy elevados. La experiencia de Verizon puede ser distinta por competir con Telefónica en segmentos específicos de mercado donde se planteen ofertas más competitivas. No obstante, la regulación establecida en el análisis de mercados vigente tiene ámbito geográfico nacional y los precios mayoristas se obtienen sobre el total de ofertas y no sobre segmentos específicos del mercado, que no son aislables y según el criterio que se aplique puede dar lugar a distintos resultados. Respecto a la propuesta de Orange de mantener los precios, la metodología *retail-minus* no puede aplicarse selectivamente. Es de destacar, en cualquier caso, que con los datos de 2015 los precios para estos servicios se mantienen en la práctica en valores muy similares a los establecidos en 2013.

Respecto a las alegaciones de Vodafone relativas a reducir la bajada o aplicar una senda descendente para los servicios Gigabit Ethernet y su posible efecto sobre los operadores alternativos, es conveniente recordar que la magnitud de la bajada de precio para estos servicios está derivada por la evolución de precios minoristas, así como de los costes. Vodafone ya compite con Telefónica (que es con diferencia el actor con mayor cuota de mercado) en base a los precios minoristas actuales, que son también bastante más bajos que los precios minoristas de 2013. Por tanto, el impacto que pueda suponer en su plan de negocio una bajada relevante de los precios mayoristas derivado de unos significativamente menores precios minoristas aplicados por Telefónica y de menores costes, está ya descontado en los precios minoristas que aplica Vodafone. Reducir la bajada de precios mayoristas o diferirla en el tiempo mediante una senda descendente supondría, además, establecer precios mayoristas que no estarían alineados con una metodología *retail minus* que debe basarse en precios minoristas y costes los más actualizados que sea posible.

El ejercicio que propone Vodafone relativo a comprobar para cada velocidad que los nuevos precios mayoristas se encuentran por encima de los costes no forma parte de las obligaciones establecidas en el mercado, que están orientadas a asegurar que los operadores alternativos pueden competir con el operador con poder significativo en el mercado, Telefónica, usando los productos mayoristas regulados. Así, por ejemplo, establecer un límite basado en costes reportados para Gigabit Ethernet, donde el número de circuitos mayoristas es muy bajo, si bien crece significativamente, y los precios se fijan en recuperación de costes a plazos amplios en un contexto de reducción de costes unitarios, dificultaría la competencia efectiva en el mercado, al no poder competir con el operador con poder significativo en el mercado los operadores alternativos que hacen uso de estos productos mayoristas.

Independientemente del valor de los precios mayoristas respecto a los costes, la aplicación de la metodología *retail minus* permite evitar situaciones de pinzamiento de precios (*margin squeeze*).

Respecto a la desregulación geográfica o promediación geográfica con precios distintos para cada zona que se defina (fácil o difícil) propuesta por Telefónica, debe recordarse que las obligaciones establecidas en el análisis de mercado no contemplan tal segmentación geográfica y por tanto, están fuera del ámbito de la presente resolución de revisión de precios. Asimismo, el servicio NEBA de empresas tiene ámbito nacional, sin distinguirse distintas zonas geográficas en su definición y regulación.

Por último, respecto al uso de equipos y medios de transmisión DWDM para circuitos Gigabit Ethernet de más de 35 km, Telefónica no aporta datos de costes que permitan estimar su impacto. En cualquier caso, el escenario utilizado presenta a priori unos costes que no deberían ser menores, al partirse del supuesto de uso de infraestructura de forma exclusiva para estos circuitos.

### **Regulación de precios de circuitos Ethernet de 10 Gbit/s**

#### Alegaciones

Aunque el uso de circuitos Ethernet de 10 Gbit/s para la conexión de clientes empresariales no sea aún muy relevante, Orange considera que es de esperar que se active progresivamente. Por otro lado, Orange considera que dicha necesidad ya es muy patente en el contexto de la constitución de la red de acceso de los operadores, como puede ser en el caso de la entrega de señal desde ubicaciones de Telefónica (para servicios OBA, NEBA,...). Así, Orange destaca que la oferta NEBA incluye tal capacidad de puertos de conexión en PAI desde su primera versión y que, en el ámbito de la OBA, para las centrales de mayor tamaño y en el actual contexto de crecimiento del consumo de tráfico y empaquetamientos con contenidos audiovisuales, empieza a justificarse la migración a circuitos de esa capacidad.

#### Contestación

La regulación de precios mayoristas para circuitos Ethernet de otras velocidades distintas a las ya reguladas solo se puede llevar a cabo al realizar el análisis de mercado correspondiente, y no en el marco de la revisión de precios para servicios ya regulados. Si bien la velocidad de 10 Gbit/s es una modalidad regulada incluida dentro de las obligaciones impuestas a Telefónica en el mercado de líneas alquiladas terminales, en relación al precio, la obligación impuesta señala que deben ser ofrecidas en condiciones y precios razonables. La situación de competencia y posible necesidad de ampliar la regulación mayorista para estos circuitos se llevará en consecuencia a cabo en el marco del próximo análisis de este mercado, tomándose nota de la información aportada por Orange.

Por otro lado, algunos de los usos a los que se refiere Orange para los circuitos de 10 Gbit/s no pertenecerían al mercado de línea alquiladas terminales, sino que hacen referencia a la entrega de señal (EdS). En este sentido, una petición de una nueva velocidad de EdS debe analizarse en el marco de un expediente

OBA, por lo que dicha petición será tratada en un expediente específico para ello.

## **Precios de circuitos diversificados**

### Alegaciones

BT indica que es que cada vez es más frecuente que los clientes corporativos demanden en sus sedes principales un acceso diversificado, dado lo crítico del servicio y la protección que deben tener ante caídas. Por este motivo, BT considera vital que el precio mayorista que se establezca esté en línea con el que aplica Telefónica, para poder competir por este tipo de clientes.

La ORLA actual contempla que el precio que Telefónica debe aplicar para estos circuitos diversificados es el doble del primer acceso más un sobre coste de 200 €/mes.

BT indica que Telefónica aplica precios muy distintos en sus ofertas minoristas, y aporta información confidencial sobre una de dichas ofertas en la cual se muestra que Telefónica establece un precio muy inferior al regulado para el producto mayorista, sobre el cual, al aplicar el *minus*, no hay margen comercial para el alternativo si estableciese el mismo precio. Por este motivo, BT requiere que, como parte de la información que Telefónica debe aportar para establecer los precios ORLA, se incluya la petición de datos sobre los precios minoristas a los que se han comercializan los accesos diversificados.

### Contestación

La CNMC ya requirió datos sobre los precios aplicados por Telefónica para circuitos diversificados y las peticiones realizadas por operadores alternativos. Telefónica indica que para los circuitos diversificados estándar aplica un sobre coste de **[Confidencial: ]** en el segundo acceso justificado por una mayor longitud respecto del primero. En el caso de los accesos con diversificación total, el precio se calcula caso a caso, siendo casi siempre superior al de la diversificación estándar.

El número de peticiones de circuitos diversificados sigue siendo en cualquier caso muy pequeño **[Confidencial: ]**. No obstante, la CNMC coincide en que resulta conveniente supervisar la evolución de las demandas de circuitos diversificados, así como el cumplimiento de obligaciones por parte de Telefónica. En consecuencia, se ha incluido el requerimiento de esta información con periodicidad anual.

## **Revisión anual de precios de circuitos Ethernet**

### Alegaciones

Verizon valora de forma especialmente positiva la propuesta de revisar anualmente los precios de los servicios con interfaz Ethernet y entiende la

medida como necesaria a la luz de las acusadas variaciones históricas en los precios. ASTEL, BT y Orange apoyan también de forma general la revisión anual de precios propuesta, y proponen, que se use la contabilidad a partir de los datos de contabilidad comunicados sin esperar a la verificación, para reducir el desfase temporal entre la revisión de precios y la situación en el mercado. ASTEL requiere que se aclare cuándo empieza a contar el procedimiento de ajuste y se confirme que en 2017 se ejecutará e implantará este modelo de revisión.

BT propone que no se usen como referencia para aplicar el procedimiento los precios minoristas medios que aplica Telefónica debido a que en las ubicaciones donde compiten los alternativos, Telefónica aplica mayores descuentos a los clientes. En este sentido, cita la resolución de julio de 2009 de la CMT<sup>43</sup> en la que se indicaba que *“...si se constata que la oferta comunicada se desvía de forma significativa de las condiciones reales que Telefónica aplica a sus clientes finales - por ejemplo, por ofrecer descuentos personalizados de forma masiva -, la CMT podrá fijar los precios mayoristas utilizando datos obtenidos a partir de los ingresos medios efectivos o información de costes de los servicios afectados.”*

Telefónica sostiene que el envío anual y sistemático de la información para la revisión de precios de los servicios de la ORLA-E supone el establecimiento de una nueva obligación regulatoria que se enmarca dentro del procedimiento de análisis y definición del mercado sujeto a regulación ex ante, por lo que, adolece de un vicio de nulidad absoluta de pleno derecho de acuerdo con el artículo 62.1.e) de la LRJPAC. Asimismo, dicho operador manifiesta que el establecimiento de esta obligación resulta contrario al principio de proporcionalidad establecido en los artículos 10.3 de la LGTel y 39 de la LRJPAC

Vodafone considera que la revisión anual de precios para servicios Ethernet sería perjudicial para los intereses de operadores que pretenden competir con Telefónica en este mercado utilizando su propia infraestructura. De acuerdo a Vodafone, la periodicidad de las revisiones debe ser tal que posibilite el diseño de un modelo de negocio sostenible y, por esta razón, no considera adecuado realizar una revisión anual periódica de los precios, que en todo caso considera, al igual que opina Telefónica, que exigiría una revisión de obligaciones de mercado.

### Contestación

En lo relativo a la alegación de BT sobre los precios medios de referencia, el párrafo citado de la resolución de julio de 2009 de la CMT fue la base para usar

---

<sup>43</sup> Resolución por la que se aprueba la definición y análisis del mercado del conjunto mínimo de líneas alquiladas, y del mercado de segmentos de terminación de líneas arrendadas al por mayor, la designación del operador con poder significativo de mercado, la imposición de obligaciones específicas y se acuerda su notificación a la Comisión Europea (MTZ 2008/1944). 23 de julio de 2009.



en su momento los ingresos medios en vez de los precios lista de Telefónica. Tal como indica BT, Es cierto que Telefónica puede aplicar descuentos distintos para cada oferta, y lógicamente, allí donde la competencia es mayor, es probable que existan mayores descuentos, como sucede en cualquier mercado. En definitiva, allí donde existe competencia, los precios minoristas son menores. Dependiendo de la magnitud de estas diferencias, la existencia o no de infraestructura de mercados y otros factores, puede tener sentido plantear una segmentación de mercados o una segmentación de obligaciones para distintos submercados (de carácter típicamente geográfico). En el caso que nos ocupa, las obligaciones en vigor no contemplan tal segmentación, y por tanto, no es posible en la presente revisión de precios tomar como referencia un conjunto limitado de ofertas para cuya delimitación, además, BT no aporta un criterio práctico de aplicación. Por tanto, no es posible aplicar un criterio distinto del actual en el presente procedimiento.

En cualquier caso, la CNMC ya aplica tanto en la revisión actual como en la anterior, ingresos medios efectivos que no están basados en los precios “lista” de Telefónica, sino los ingresos medios efectivos que resultan de aplicar los descuentos sobre dichos precios de lista. Asimismo, entre las obligaciones en vigor se contempla que Telefónica no pueda realizar las siguientes prácticas:

*“Reducciones de precios anticompetitivos (estrechamiento de márgenes o precios predatorios), Empaquetamiento abusivo o injustificado (imposición de servicios no requeridos, precios abusivos del paquete, no replicabilidad a partir de elementos mayoristas,...) y discriminación abusiva en términos de precios”<sup>44</sup>.*

Si BT detecta dichas situaciones, puede notificarlas y requerir su investigación por parte de esta Comisión<sup>45</sup>.

En lo que respecta a la petición de ASTEL de clarificar el momento de aplicación, se ha añadido un párrafo en la resolución en el cual se indica que la revisión anual de precios mayoristas Ethernet se empezará a aplicar en 2017. Sobre las alegaciones de Telefónica relativas a la imposición de obligaciones adicionales a las establecidas en el análisis de mercado derivadas del envío anual periódico de información requerida para la revisión anual de precios, así como la falta de proporcionalidad de la medida, debe indicarse lo siguiente:

---

<sup>44</sup> Resolución por la cual se aprueba la definición y el análisis del mercado de segmentos de terminación de líneas arrendadas al por mayor, 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 (ORECE) (MTZ 2012/2017). 13 de abril de 2013.

<sup>45</sup> En este sentido, la CNMC ya ha analizado diferentes denuncias relacionadas con este tipo de prácticas anticompetitivas. Ver, por ejemplo, los expedientes OFMIN/DTSA/004/15 DENUNCIA GOBIERNO VASCO OFMIN/DTSA/14/1203/DENUNCIA VILLENA y OFMIN/DTSA/001/16 DENUNCIA UNIVERSIDAD VALLADOLID.

- Dentro del marco de las obligaciones establecidas, es potestad de la CNMC decidir cuándo se considera adecuado revisar los precios vigentes de acuerdo a la evolución de los mercados minoristas y mayoristas, sin que el establecimiento de una revisión anual suponga un cambio de obligaciones, ya que los precios mayoristas están ligados a un *retail-minus* que necesariamente evoluciona con las variaciones de precios minoristas y los costes a descontar en el *minus*. De hecho, la realización de una revisión anual de precios permite implementar la obligación de control de precios de manera más alineada con la evolución del mercado, y por tanto, más efectiva.
- El requerimiento de envío de datos específicos no incluidos en la contabilidad por parte de Telefónica de forma periódica anual no es una obligación adicional a las ya establecidas, al ser necesario disponer de esta información cuando se realiza la revisión de precios. Si bien esta Comisión podría requerir dicha información de forma periódica todos los años de forma recurrente, que supondría una carga y obligación similar para Telefónica, se considera más adecuado para agilizar los trámites y facilitar a Telefónica una gestión más eficiente (y por tanto, a un menor coste) informar a Telefónica de dicha obligación de antemano.
- En lo que respecta a la proporcionalidad, los datos requeridos son esencialmente los mismos que se han pedido al realizar revisiones previas de precios de los servicios Ethernet, centrándose en los datos estrictamente necesarios para realizar la revisión anual. El carácter anual de la revisión de precios está justificado por la rápida evolución de precios minoristas en este mercado, que implica la necesidad de una actualización frecuente, para mantener los precios mayoristas alineados con la situación real del mercado y evitar que se produzcan grandes variaciones en los precios derivadas de periodos amplios entre revisiones.

Sobre las alegaciones de Vodafone, la revisión anual de precios precisamente ayuda a evitar bajadas o subidas grandes cuando se produce la revisión, al no acumularse los efectos de cambios en precios minoristas o costes del *minus* a lo largo de varios años. Esto facilita que el modelo de negocio pueda adaptarse de forma más gradual a las condiciones cambiantes del mercado y los costes, siendo por tanto más sostenible. De hecho, para facilitar la viabilidad de los operadores alternativos es importante que los análisis de replicabilidad estén basados en precios mayoristas actualizados y alineados con la realidad del mercado, aspecto que sí es relevante para Vodafone en otros procedimientos<sup>46</sup>.

---

<sup>46</sup> Vodafone ha denunciado de manera reciente prácticas potencialmente anticompetitivas basándose en la ausencia de replicabilidad (véase OFMIN/DTSA/14/1203/DENUNCIA VILLENA y OFMIN/DTSA/001/16 DENUNCIA UNIVERSIDAD VALLADOLID y MTZ 2010/1614)

## **ANEXO II: LISTA DE PRECIOS DE LÍNEAS ALQUILADAS TERMINALES**

En este anexo se incluye el listado completo de los precios de los servicios modificados en el presente proyecto de medida para líneas alquiladas terminales. Dichos precios sustituirán de forma automática a los precios correspondientes en el Anexo 3 de precios de la ORLA una vez aprobado el proyecto de medida.

## LISTA DE PRECIOS

### 1. INTRODUCCIÓN

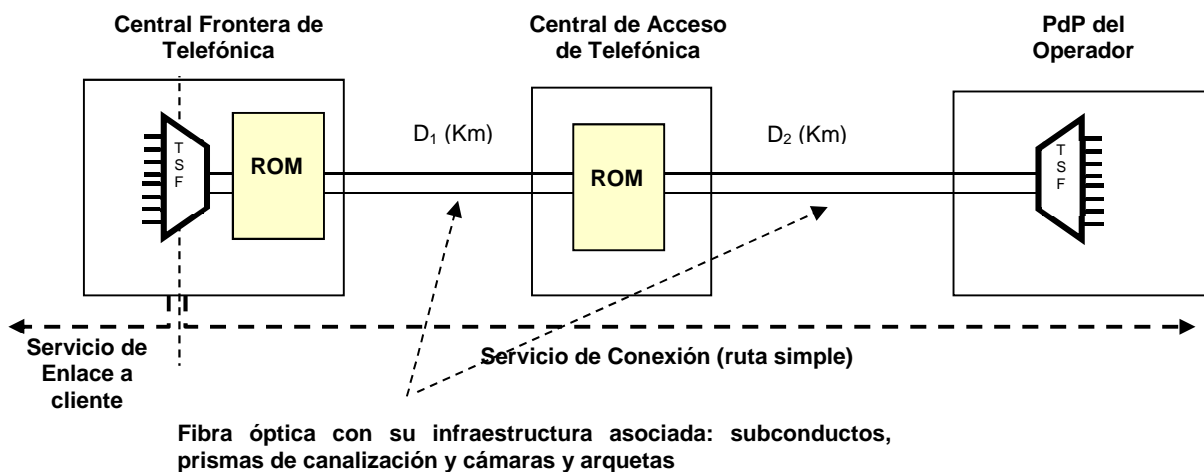
Los precios establecidos en el presente anexo cubren la totalidad de conceptos necesarios para la prestación del Servicio de Líneas Alquiladas Terminales por Telefónica de España al Operador. Por tanto, no se requerirá pago adicional por conceptos como equipos a instalar en la sede del cliente, trabajos de instalación del circuito o elementos de soporte oportunos en la sede del cliente o pruebas de interoperabilidad y funcionamiento, si bien el Operador deberá responsabilizarse de las obras necesarias de acondicionamiento del espacio o local (albañilería e instalación de elementos conexos), en función de la ubicación que solicite el cliente. Específicamente, y en relación con dichos elementos conexos, la instalación y acondicionamiento de canaletas, tubos o bandejas necesarias para la instalación del circuito, serán trabajos responsabilidad del Operador.

Excepcionalmente, y como causa justificada y previa autorización de la CNMC e información al Operador, Telefónica de España aplicará recargos adicionales, a determinar en cada caso, en las cuotas de alta y/o de abono mensual en aquellas líneas terminales que, aun entrando dentro del ámbito del servicio, resulten tener un coste de creación de infraestructuras dedicadas excepcionalmente alto, que no haga viable económicamente su provisión.

### 2. PRECIOS DEL SERVICIO DE LÍNEAS ALQUILADAS TERMINALES SOBRE INTERFACES TRADICIONALES

#### Precios del Servicio de Conexión

El esquema del servicio de conexión es el siguiente:



Leyenda:

ROM: Repartidor Óptico Modular

TSF: Terminal Síncrono Flexible, conocido en inglés como *Add & Drop Multiplexer* (ADM)

PdP: Punto de Presencia

Existen tres conceptos facturables:

1. Equipamiento.
2. Medio portador (fibra óptica).
3. Subconductos, canalizaciones, cámaras y arquetas.

*Precios del equipamiento:*

Servicio	Equipo	Tributarios <sup>47</sup>	Tipo	Rutas	Precio ORLA 2017(€)
Cl. Gd	TSF16	1008	2 M	2	228.526
Cl. Super 0	TSF16	504	2 M	2	94.952
Cl. 0+	TSF16	252	2 M	2	48.735
Cl. 0	TSF16	126	2 M	2	32.707
Cl. 1	TSF1	63	2 M	2	23.623
Cl. 2	TSF1	63	2 M	1	20.419
Cl. 3	TSF1	21	2 M	2	6.667
Cl. 4	TSF1	21	2 M	1	5.599
Cl. 5	TSF1	8	2 M	1	2.133
Cl. 6	TSF1	4	2 M	1	1.066
Cl. 7	TSF1	2	2 M	1	533
Cl. 8	TSF1	1	2 M	1	267
Cl. Gd (155)	TSF16	16	155 M	2	61.613
Cl. Super 0 (155)	TSF16	8	155 M	2	50.752
Cl. 0+ (155)	TSF4	4	155 M	2	18.794
Cl. 0 (155)	TSF4	2	155 M	2	9.397
Cl. 1 (155)	TSF1	1	155 M	2	4.263
Cl. 2 (155)	TSF1	1	155 M	1	3.626
Cl. Gd (34)	TSF16	48	34 M	2	88.579
Super 0 (34)	TSF16	24	34 M	2	57.137
Cl. 0+ (34)	TSF16	12	34 M	2	49.029
Cl. 0 (34)	TSF4	6	34 M	2	18.087
Cl. 1 (34)	TSF1	3	34 M	2	14.905
Cl. 3 (34)	TSF1	1	34 M	2	4.968
Cl. 4 (34)	TSF1	1	34 M	1	4.470
Cl. Gd (2,5G)	TSF16	1	2,5 G	2	50.234
Cl. Gd (622)	TSF16	4	622 M	2	50.361
Cl. C Super 0 (622)	TSF4 x 2	2	622 M	2	23.460
Cl. 0+ (622)	TSF4	1	622 M	2	15.066

Se aplicará una cuota de operación y mantenimiento anual igual al 10% de la cuota de alta en concepto de equipamiento.

<sup>47</sup> El número de tributarios determina el número máximo de circuitos terminales (de la velocidad indicada en la columna "Tipo") que se pueden agregar en el servicio de conexión. Por ejemplo, el servicio de conexión Gd permite agregar hasta 1008 circuitos de 2Mbit/s.

*Precios del medio portador y de subconductos, canalizaciones, cámaras y arquetas (SCCA):*

En lo que respecta a la cuota de alta, deben distinguirse dos situaciones:

3. La central de acceso y la central frontera de Telefónica no coinciden:

Cuando la central de acceso y la central frontera de Telefónica no coinciden, existen dos tendidos de fibra, uno desde la central frontera hasta la central de acceso (con una distancia de  $D_1$  Km) y otro desde la central de acceso de Telefónica hasta el domicilio del operador ( $D_2$  Km). Asimismo, existen dos repartidores ópticos modulares, uno en la central de acceso y otro en la central frontera. Los precios del medio portador y SCCA para esta casuística son:

Cuotas de alta (es la suma de los siguientes conceptos):

- Terminación, instalación en ROM y medidas ópticas =  $361,64 \times N^{\circ}$  Rutas
- Fibra óptica de transporte =  $273,29 \times D_1$  (Km)  $\times N^{\circ}$  Rutas
- Fibra óptica de acceso =  $372,75 \times D_2$  (Km)  $\times N^{\circ}$  Rutas

Cuota anual de mantenimiento (es la suma de los siguientes conceptos):

- 1,5% de la cuota de alta total anterior.
- $P\_SCCA\_transporte = 1,23 \text{ €/Km/mes} \times N^{\circ}$  Rutas =  $14,76 \text{ €/Km/año} \times N^{\circ}$  Rutas
- $P\_SCCA\_acceso = 2,47 \text{ €/Km/mes} \times N^{\circ}$  Rutas =  $29,64 \text{ €/Km/año} \times N^{\circ}$  Rutas

4. La central de acceso y la central frontera de Telefónica coinciden.

En este caso, sólo existe un ROM y no se utiliza la red de transporte de Telefónica. Por tanto, en este caso los precios por terminación, instalación en ROM y medidas ópticas serán la mitad que en el caso anterior, no se repercutirá cantidad alguna en concepto de “fibra óptica de transporte” y los precios por la fibra óptica de acceso serán los mismos que los calculados anteriormente. Los precios son los siguientes:

Cuota de alta (es la suma de los siguientes conceptos):

- Terminación, instalación en ROM y medidas ópticas =  $180,82 \times N^{\circ}$  Rutas
- Fibra óptica de acceso =  $372,75 \times D_2$  (Km)  $\times N^{\circ}$  Rutas

Cuota anual de mantenimiento (es la suma de los siguientes conceptos):

- 1,5% de la cuota de alta anterior.
- $P\_SCCA\_acceso = 2,47 \text{ €/Km/mes} \times N^{\circ}$  Rutas =  $29,64 \text{ €/Km/año} \times N^{\circ}$  Rutas

Dada la metodología aplicada para establecer los precios para el uso de subconductos, canalizaciones y arquetas en el SdC y solo cuando se trate del tramo de acometida para conectar la última central de Telefónica con las dependencias en las que se encuentra el PPO, ante la inexistencia de infraestructuras de obra civil para alcanzar el PPO, Telefónica podrá facturar la nueva infraestructura específica

necesaria previa inclusión en el proyecto técnico del SdC del desglose detallado de los costes.

Para ello es condición necesaria e imprescindible que identifique la ubicación del tramo problemático en el que se produce la falta de infraestructura civil aportando pruebas detalladas y fehacientes de la no disponibilidad.

*Precios por ampliaciones de capacidad:*

Los operadores podrán solicitar ampliaciones del servicio de conexión (pasando a una clase superior). En estos casos, el precio por la ampliación (cuota de alta) será el siguiente:

- El precio del equipamiento será la diferencia de precios entre las dos clases del servicio de conexión siempre que no se cambie el equipo a utilizar ni el tipo de tributario. En caso contrario Telefónica facturará el importe íntegro correspondiente al nuevo equipamiento.
- Telefónica sólo facturará por el tendido de fibra y por los subconductos, canalizaciones, cámaras y arquetas cuando se pase de un servicio de conexión en ruta simple a uno en ruta doble. En ese caso, Telefónica facturará la diferencia de precios entre ruta doble y ruta simple por estos conceptos.

La nueva cuota recurrente será la del servicio de conexión de clase superior.

Telefónica deberá presentar la información de facturación con el desglose suficiente para que el operador pueda verificar los importes repercutidos, es decir, deberá indicar  $D_1$  y  $D_2$ , así como las arquetas, cámaras y registros que se imputan en concepto de SCCA.

**Precios por constitución de un PdC nuevo o mediante reutilización de infraestructuras**

- En el caso de reutilización de infraestructuras de interconexión existentes, se aplicarán los mismos precios que los establecidos para la modalidad de entrega de señal OBA equivalente.
- En el caso de reutilización de infraestructuras OBA o constitución de un PdC nuevo, Telefónica podrá repercutir en concepto de equipamiento como máximo la mitad de los precios establecidos por este concepto para el servicio de conexión. Para el resto de conceptos facturables (fibra, canalizaciones, etcétera), Telefónica deberá utilizar únicamente los precios de los servicios aplicables establecidos al efecto en la OBA, ORLA o MARCo.
- Telefónica deberá presentar la información de facturación suficientemente desglosada para que el operador pueda verificar los costes repercutidos.

## Servicio de enlace a cliente

### Cuota de alta

Tipo de circuito	Cuota de alta
64 Kbit/s	506,77
2x64 Kbit/s	506,77
3x64 Kbit/s	506,77
4x64 Kbit/s	506,77
6x64 Kbit/s	506,77
8x64 Kbit/s	506,77
12x64 Kbit/s	530,26
16x64 Kbit/s	530,26
24x64 Kbit/s	530,26
30x64 Kbit/s	530,26
2 Mbit/s	530,26
34 Mbit/s	1.113,43
155 Mbit/s	1.308,22

Cuando el tendido de cable interno dentro del edificio/dependencias del cliente exceda 50 metros, Telefónica de España facturará una cantidad por cada metro en exceso, correspondiente al coste del material.

### Cuota mensual

---

#### Servicio de enlace a cliente - Cuota mensual (euros)

---

Tipo de circuito	Cuota mensual (euros)	
	0 km.	km. adicional
64 kbit/s	50,64	1,65
2 x 64 kbit/s	75,57	2,72
3 x 64 kbit/s	75,57	3,78
4 x 64 kbit/s	75,57	5,20
6 x 64 kbit/s	84,30	5,56
8 x 64 kbit/s	84,30	6,98
12x64 Kbit/s	84,58	5,91
16x64 Kbit/s	84,58	5,91
24x64 Kbit/s	84,58	5,91
30x64 Kbit/s	84,58	5,91
2 Mbit/s	84,58	5,91
34 Mbit/s	456,65	19,44
155 Mbit/s	662,02	36,19

---

Se factura por circuito en función de la distancia en línea recta entre las centrales terminales de Telefónica de España que conectan el extremo A (domicilio del



Operador) y el B (domicilio del cliente), expresada en kilómetros con precisión de dos cifras decimales. La central terminal del extremo A es la central telefónica más cercana al punto de terminación del circuito correspondiente al nodo del Operador. La central terminal del extremo B es la central telefónica más cercana al punto de terminación del circuito correspondiente al domicilio del cliente del Operador. El Operador puede consultar las distancias facturables<sup>48</sup> mediante el acceso a la aplicación on-line disponible en el sitio web de Telefónica de España:

<http://www.movistar.es/no/Wa/no4201tw.htm>

El Operador podrá solicitar un segundo acceso en la misma ubicación del extremo B entregado por Telefónica por una ruta diferenciada. El precio del acceso diversificado será el siguiente:

1. La cuota de alta del acceso diversificado no podrá ser superior a la del acceso principal.
2. La cuota mensual del acceso diversificado no podrá superar la cuota del acceso principal en más de 200 euros al mes.
3. Telefónica ofrecerá exactamente el mismo grado de diversificación que ofrecería para sus clientes minoristas.

Para las velocidades comprendidas entre 64 Kbit/s (n = 1) y 512 Kbit/s (n = 8), se ofrece opcionalmente la interfaz V.35 sin coste adicional.

Para velocidades comprendidas entre 768 kb/s (n=12) y 1920 kb/s (n=30), opcionalmente puede escoger el operador la interfaz V.35, con el pago adicional de los gastos correspondientes derivados de la provisión de dicha interfaz, que son los siguientes:

- Cuota de alta: 210,35 €
- Cambio de domicilio: 55,29 €
- Traslado mismo local: 34,25 €
- Cuota mensual: 9,81 €

En los servicios nx64 Kbit/s se contemplan todas las velocidades ofrecidas por Telefónica en régimen minorista, y al menos n= 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24 y 30

En caso de que un operador dé de baja un circuito de enlace a cliente, tal baja se considerará efectiva desde el punto de vista de la facturación 15 días después de que el operador notifique tal circunstancia a Telefónica, de modo que Telefónica no facturará cantidades correspondientes a la cuota mensual para los días posteriores a la fecha de baja efectiva.

---

<sup>48</sup> Telefónica está obligada a respetar las distancias que aparecen en su herramienta web a la hora de facturar por los servicios recogidos en la presente oferta.

## Descuentos

### *Descuento por concentración en la central terminal del extremo de cliente:*

#### Criterio para la determinación del descuento:

El descuento viene determinado por el número de circuitos que tienen una misma central terminal de Telefónica de España en el extremo B (el del domicilio del cliente). En general, se considera que dos circuitos tienen la misma central terminal de Telefónica de España cuando los dos domicilios del cliente de ambos circuitos tienen asignados rangos de numeración cubiertos por la misma central. A los efectos del cálculo del descuento, mediante la consulta a la aplicación on-line para cálculo de distancias de circuitos alquilados, disponible en el sitio web de Telefónica de España (véase el enlace citado anteriormente), el Operador podrá determinar si dos domicilios de cliente final del Operador corresponden a una misma central terminal de Telefónica de España. Para ello bastará con introducir las direcciones y/o números de teléfono de ambos domicilios de cliente y verificar que la distancia resultante es nula. Para el cálculo de la longitud del circuito, el Operador deberá introducir la central terminal en el extremo A a la que se encuentra conectado y la dirección y/o número de teléfono del cliente.

Asimismo, el Operador podrá verificar el número de accesos a domicilio de clientes finales cuya central terminal en el extremo B sea la misma, en la propia factura del servicio emitida por Telefónica de España, la cual deberá detallar la central terminal en el extremo B que da cobertura a cada cliente final del Operador, así como la longitud de cada circuito.

#### Cálculo del descuento:

Para cada central terminal de Telefónica de España que dispone de accesos al domicilio del cliente en los circuitos objeto de este servicio, se suma el número total de dichos accesos, entendiendo por acceso cada circuito de 2, 34 ó 155 Mbit/s según este número, se obtiene un descuento total, aplicable por igual a la cuota mensual correspondiente a cada uno de los mencionados circuitos que tienen su extremo en dicha central, según la Tabla III. De esta forma, se obtiene un descuento que varía según la central de Telefónica de España en el extremo B de que se trate.

**TABLA III: Descuentos aplicables a los circuitos según el número de accesos en una misma central telefónica.**

NUMERO DE ACCESOS EN CENTRAL DE TELEFONICA	DESCUENTO APLICABLE A TODOS LOS CIRCUITOS
1	0%
2	3%
3	6%
4	9%
5	12%
6 o más	15%

Si existen N circuitos con el mismo domicilio de cliente se consideran como N circuitos en el cómputo del descuento.

Los descuentos se actualizan de forma automática según el número de circuitos establecidos en la fecha de devengo.

***Descuento por concentración en el domicilio del cliente:***

El descuento viene determinado por el número de circuitos que terminan en el mismo domicilio del cliente<sup>49</sup>, extremo B del circuito.

Cálculo del descuento:

Para el domicilio del cliente final, extremo B en los circuitos objeto de este servicio, se suma por una parte, el número total de circuitos de 2, 34 ó 155 Mbit/s, y por otra el de circuitos de 64 y nx64 Kbit/s contratados por el Operador. Según este número, se obtiene un descuento para el conjunto de 2, 34 y 155 Mbit/s y otro correspondiente al conjunto de circuitos de 64 y nx64 Kbit/s, aplicable por igual a la cuota mensual correspondiente a cada uno de los mencionados circuitos que tienen su extremo en el mismo domicilio, según la Tabla IV.

**TABLA IV:** Descuentos aplicables a los circuitos según el número de circuitos para el mismo cliente.

NUMERO DE CIRCUITOS EN DOMICILIO DEL CLIENTE	DESCUENTO APLICABLE A TODOS LOS CIRCUITOS
1	0,00%
2	8,00%
3	12,00%
4 o más	16,00%

Los descuentos se actualizan de forma automática según el número de circuitos establecidos en la fecha de devengo.

Los descuentos por concentración en la central de Telefónica de España y por concentración en el domicilio del cliente son acumulables, obteniéndose para los circuitos que cumplen ambos criterios un descuento total por concentración igual a la suma de ambos. En la Tabla V se consideran dichos descuentos para cuatro circuitos, dos de ellos en el mismo domicilio en el extremo del cliente

---

<sup>49</sup> El descuento también será aplicable en aquellos casos que existan varias empresas en una misma ubicación, aunque los circuitos presten servicios a empresas diferentes.

**TABLA V:** Ejemplo de aplicación de descuentos por concentración:

DOMICILIO	CENTRAL EXTREMO	Dto. Concentración Domicilio	Dto. Concentración Central	Dto. Total por Concentración
d1	c1	8%	6%	14%
d1	c1	8%	6%	14%
d2	c1	0%	6%	6%
d3	c2	0%	0%	0%

### **Precios para el servicio de modificación de la distribución asociado al servicio de conexión**

El precio de este servicio es la diferencia de precio entre la configuración (tipo y distribución) existente y la superior solicitada.

### **Precios para el servicio de concentración asociado al servicio de enlace a cliente de 64 y nx64 kbit/s**

La remuneración de este servicio tendrá tres componentes:

- Cuota mensual del circuito de 2 Mbit/s asociado al acceso múltiple: **70,44 €**
- Cuota de alta del circuito de 64 ó nx64 Kbit/s asociado al acceso múltiple: se aplican los precios de cuota de alta recogidos en el punto 1.2.
- Cuota mensual del circuito de 64 ó nx64 Kbit/s asociado al acceso múltiple: se aplican los precios de cuota mensual recogidos en el punto 1.2.

### **Precios por los servicios de cambio de domicilio y traslado**

Tipo de circuito	Cambio de domicilio	Traslado Interno	Traslado Externo
64 Kbit/s	359,04	71,06	143,06
2x64 Kbit/s	359,04	71,06	143,06
3x64 Kbit/s	359,04	71,06	143,06
4x64 Kbit/s	359,04	71,06	143,06
6x64 Kbit/s	359,04	71,06	143,06
8x64 Kbit/s	359,04	71,06	143,06
12x64 Kbit/s	533,17	84,82	170,15
16x64 Kbit/s	533,17	84,82	170,15
24x64 Kbit/s	533,17	84,82	170,15
30x64 Kbit/s	533,17	84,82	170,15
2 Mbit/s	533,17	84,82	170,15
34 Mbit/s	1057,58	425,36	850,71
155 Mbit/s	1242,89	596,69	1192,96

El cambio de domicilio se admitirá cuando se produzca una de estas dos situaciones:

- a) Los dos domicilios de cliente (el antiguo y el nuevo) pertenezcan al mismo distrito de tarificación.
- b) El domicilio del cliente cambie de distrito de tarificación, pero la central frontera de Telefónica del extremo del cliente sea la misma.

El traslado interno se admitirá cuando se produzca en el extremo de cliente. Ambos emplazamientos deben estar en el mismo local, vivienda o dependencia.

El traslado externo se admitirá cuando se produzca en el extremo de cliente. Ambos emplazamientos deben estar en otro local, vivienda o dependencia del mismo edificio, o bien en otra nave del mismo recinto. En este último caso, si la longitud de la línea es superior a 250 metros se percibirá, además de la cuota expresada, el importe correspondiente a la construcción o tendido real de la línea en la distancia que sobrepase dichos metros.

Cuando el tendido de cable interno dentro del edificio/dependencias del cliente exceda 50 metros, Telefónica de España facturará una cantidad por cada metro en exceso, correspondiente al coste del material.

### **Precios por el servicio de cambio de velocidad de las líneas nx64 Kbit/s**

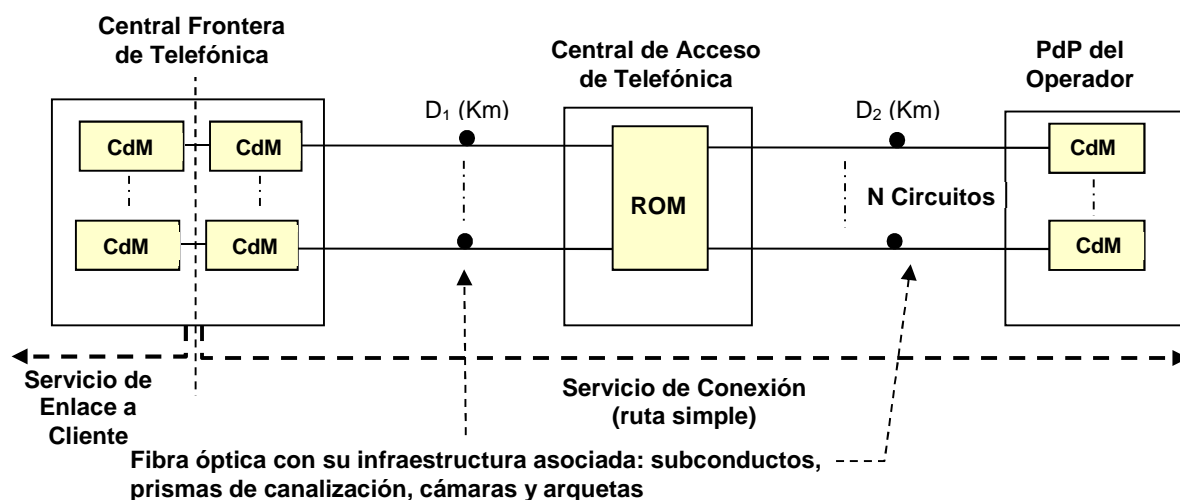
	<b>Velocidad Inicial</b>								
<b>Velocidad ampliada</b>	<b>1x64 Kbit/s</b>	<b>2x64 Kbit/s</b>	<b>3x64 Kbit/s</b>	<b>4x64 Kbit/s</b>	<b>6x64 Kbit/s</b>	<b>8x64 Kbit/s</b>	<b>12x64 Kbit/s</b>	<b>16x64 Kbit/s</b>	<b>24x64 Kbit/s</b>
<b>2x64 Kbit/s</b>	163,44								
<b>3x64 Kbit/s</b>	163,44	163,44							
<b>4x64 Kbit/s</b>	163,44	163,44	163,44						
<b>6x64 Kbit/s</b>	163,44	163,44	163,44	163,44					
<b>8x64 Kbit/s</b>	163,44	163,44	163,44	163,44	163,44				
<b>12x64 Kbit/s</b>	186,93	186,93	186,93	186,93	186,93	186,93			
<b>16x64 Kbit/s</b>	186,93	186,93	186,93	186,93	186,93	186,93	163,44		
<b>24x64 Kbit/s</b>	186,93	186,93	186,93	186,93	186,93	186,93	163,44	163,44	
<b>30x64 Kbit/s</b>	186,93	186,93	484,50	186,93	186,93	186,93	163,44	163,44	163,44

Los precios anteriores serán de aplicación tanto para un aumento como para una disminución de velocidad.

### **PRECIOS DEL SERVICIO DE LÍNEAS ALQUILADAS TERMINALES SOBRE INTERFACES ETHERNET**

#### **Precios del Servicio de Conexión no agregado**

El esquema del servicio de conexión Ethernet no agregado (ruta simple) es el siguiente:



Leyenda:  
 ROM: Repartidor Óptico Modular  
 CdM: Conversor de Medios  
 PdP: Punto de Presencia

Existen tres conceptos facturables:

1. Equipamiento.
2. Medio portador (fibra óptica).
3. Subconductos, canalizaciones, cámaras y arquetas.

Precios del equipamiento:

Servicio	Puertos (N)	Tipo	Nº Rutas	Precio ORLA 2017 (€)
Clase E/FE-16D	16	Ethernet/Fast Eth.	2	41.405 €
Clase E/FE-16	16	Ethernet/Fast Eth.	1	33.685 €
Clase E/FE-8D	8	Ethernet/Fast Eth.	2	20.788 €
Clase E/FE-8	8	Ethernet/Fast Eth.	1	16.928 €
Clase E/FE-4	4	Ethernet/Fast Eth.	1	8.549 €
Clase E/FE-3	3	Ethernet/Fast Eth.	1	6.727 €
Clase E/FE-2	2	Ethernet/Fast Eth.	1	4.542 €
Clase E/FE-1	1	Ethernet/Fast Eth.	1	2.355 €

Se aplicará una cuota de operación y mantenimiento anual igual al 5% de la cuota de alta en concepto de equipamiento.

Precios del medio portador, subconductos, canalizaciones, cámaras y arquetas:

Para calcular los precios por estos conceptos para Ethernet deben tomarse los precios establecidos al efecto para las líneas tradicionales pero multiplicándolos por  $N/2$ , siendo N el número de servicios de enlace que permite prestar el servicio de conexión.

La cuota anual por operación y mantenimiento del medio portador también será la misma que en el caso de las líneas tradicionales, es decir, el 1,5% de los costes no recurrentes.

Dada la metodología aplicada para establecer los precios para el uso de subconductos, canalizaciones y arquetas en el SdC y solo cuando se trate del tramo de acometida para conectar la última central de Telefónica con las dependencias en las que se encuentra el PPO, ante la inexistencia de infraestructuras de obra civil para alcanzar el PPO, Telefónica podrá facturar la nueva infraestructura específica necesaria previa inclusión en el proyecto técnico del SdC del desglose detallado de los costes.

Para ello es condición necesaria e imprescindible que identifique la ubicación del tramo problemático en el que se produce la falta de infraestructura civil aportando pruebas detalladas y fehacientes de la no disponibilidad.

*Precios por ampliaciones de capacidad:*

Los operadores podrán solicitar ampliaciones del servicio de conexión (pasando a una clase superior). En estos casos, el precio de las cuotas no recurrentes por la ampliación será siempre la diferencia de tarifas entre la clase superior y la clase inferior.

La nueva cuota recurrente será la del servicio de conexión de clase superior.

*Precios por constitución de un PdC nuevo o mediante reutilización de infraestructuras:*

Serán de aplicación los mismos criterios que los establecidos para las líneas alquiladas con interfaces tradicionales.

**Servicio de conexión basado en agregación Gigabit Ethernet**

Las cuotas de alta por la constitución de del servicio de conexión basado en agregación Gigabit Ethernet dependen de si la terminación del servicio se produce en las dependencias del operador o por el contrario se utilice una arqueta de interconexión, cámara de registro de EdS OBA, o espacio de coubicación en sala OBA para la entrega del servicio.

*Terminación mediante uso de arqueta de interconexión, CRMO o espacio de coubicación:*

<b>Concepto</b>	<b>Precio (€)</b>
Cuota de alta (€)	5.324
Cuota de alta agregación circuito (€)	147
Cuota anual (€/año)	494

Terminación en dependencias del operador:

Se aplicarán los precios anteriores en concepto de equipamiento y además Telefónica podrá facturar al operador por el uso del medio portador, subconductos, canalizaciones, cámaras y arquetas utilizando las fórmulas establecidas para el servicio de conexión de las líneas tradicionales.

En ambos tipos de terminaciones, Telefónica facturará 147€ por cada agregación de un circuito de Enlace a Cliente sobre un servicio de Conexión Gigabit Ethernet que represente un incremento en el número de circuitos máximo soportados simultáneamente sobre el servicio de conexión Gigabit Ethernet desde su establecimiento. Este servicio no tendrá cuota de mantenimiento anual.

**Servicio de conexión basado en agregación 10 Gigabit Ethernet**

Las cuotas de alta por la constitución de del servicio de conexión basado en agregación 10 Gigabit Ethernet dependen de si la terminación del servicio se produce en las dependencias del operador o por el contrario se utilice una arqueta de interconexión, cámara de registro de EdS OBA, o espacio de coubicación en sala OBA para la entrega del servicio.

Terminación mediante uso de arqueta de interconexión, CRMO o espacio de coubicación:

Concepto	Precio (€)
Cuota de alta (€)	20.217
Cuota de alta agregación circuito (€)	147
Cuota anual (€/año)	1.679

Terminación en dependencias del operador:

Se aplicarán los precios anteriores en concepto de equipamiento y además Telefónica podrá facturar al operador por el uso del medio portador, subconductos, canalizaciones, cámaras y arquetas utilizando las fórmulas establecidas para el servicio de conexión de las líneas tradicionales.

En ambos tipos de terminaciones, Telefónica facturará 173€ por cada agregación de un circuito de Enlace a Cliente sobre un servicio de Conexión 10 Gigabit Ethernet que represente un incremento en el número de circuitos máximo soportados simultáneamente sobre el servicio de conexión 10 Gigabit Ethernet desde su establecimiento. Este servicio no tendrá cuota de mantenimiento anual.

**Precios del Servicio de enlace a cliente**

Las zonas del servicio de enlace a cliente vendrá determinada por de la distancia en línea recta entre las centrales terminales de Telefónica en las que se ubican el extremo A (central frontera) y el B (domicilio del cliente), expresada en kilómetros.



- Si la distancia es inferior o igual a 2 Km se aplicarán precios de zona 1.
- Si la distancia es mayor a 2 e inferior o igual a 12 Km se aplicarán precios de zona 2.
- Si la distancia es mayor de 12 Km e inferior o igual a 35 Km se aplicarán precios de zona 3.
- Si la distancia es mayor a 35 Km, en todo caso, solo en ámbito provincial, se aplicarán precios de zona 4.

La central terminal del extremo A es la central telefónica seleccionada como central frontera. La central terminal del extremo B es la central telefónica más cercana al punto de terminación del circuito correspondiente al domicilio del cliente del Operador. El Operador puede consultar las distancias mediante el acceso a la aplicación online disponible en el sitio web de Telefónica de España.

### Cuota de alta y mensual

Velocidad	Zona	Distancia	Alta (€)	Cuota mensual (€)	Retail minus
Ethernet	Zona 1	De 0 a 2 Km	510,09	264,44	-36,10%
	Zona 2	De 2 a 12 Km	510,09	334,00	-36,10%
	Zona 3	De 12 a 35 Km	1.437,80	496,37	-36,10%
	Zona 4	Más de 35 Km	1.437,80	524,44	-35,54%
Fast Ethernet	Zona 1	De 0 a 2 Km	820,17	332,57	-38,60%
	Zona 2	De 2 a 12 Km	1.210,79	400,92	-38,60%
	Zona 3	De 12 a 35 Km	2.382,66	547,41	-38,60%
	Zona 4	Más de 35 Km	2.382,66	612,87	-36,13%
Gigabit Ethernet	Zona 1	De 0 a 2 Km	820,17	410,25	-52,21%
	Zona 2	De 2 a 12 Km	1.210,79	560,76	-52,21%
	Zona 3	De 12 a 35 Km	2.382,66	1.012,28	-52,21%
	Zona 4	Más de 35 Km	2.382,66	1.441,60	-

Los precios de Zona 4 para las líneas Ethernet y Fast Ethernet en la tabla anterior son los correspondientes a la solución de nivel 2.

Asimismo, cuando la línea alquilada con interfaz Ethernet se use para Entrega de Señal (EdS) de servicios mayoristas regulados en los mercados 3 y 4, se aplicará un descuento del 50% en la cuota de alta.

Para las nuevas solicitudes de servicios de enlace que no sean entregados sobre un SdC (al haber un único SdE), la zona de servicio de enlace a cliente vendrá determinada por la distancia en línea recta entre las centrales terminales de Telefónica que dan cobertura al cliente final y al punto de presencia del operador, y el coste del alta se incrementará, respecto al indicado en la tabla anterior, en:

- 255,05€ para los circuitos Ethernet
- 410,35€ para los circuitos Fast Ethernet.
- 410,35€ para los circuitos Gigabit Ethernet

### **Precios para líneas Ethernet de zona 4 prestadas sobre SDH**

Los precios de las líneas Ethernet de zona 4 prestadas sobre SDH<sup>50</sup> se calcularán de la siguiente manera:

<b>Velocidad</b>	<b>Alta (€)</b>	<b>Cuota (€/mes)</b>
Ethernet	2.029,80	496,37 + (d-35)×19,44
Fast Ethernet	4.765,32	547,41 + (d-35)×36,19

Donde d = distancia medida en Km.

Cuando el tendido de cable interno dentro del edificio/dependencias del cliente exceda 50 metros, Telefónica de España facturará una cantidad por cada metro en exceso, correspondiente al coste del material.

Con carácter general, se admitirán solicitudes de circuitos que no cumplan la condición siguiente:

- domicilio de cliente final en la zona de cobertura geográfica del servicio.

Estas solicitudes serán analizadas por Telefónica, y serán objeto de valoración, constituyendo ofertas específicas con precios y plazos de provisión que podrán ser distintos a los de esta oferta.

El Operador podrá solicitar un segundo acceso en la misma ubicación del extremo B entregado por Telefónica por una ruta diferenciada. El precio del acceso diversificado será el siguiente:

1. La cuota de alta del acceso diversificado no podrá ser superior a la del acceso principal.
2. La cuota mensual del acceso diversificado no podrá superar la cuota del acceso principal en más de 200 euros al mes.
3. Telefónica ofrecerá exactamente el mismo grado de diversificación que ofrecería para sus clientes minoristas.

### **Precios para líneas Ethernet con tramo submarino y con transporte de nivel 2**

Para las líneas terminales Ethernet con más de 35 km entre las centrales extremo de Telefónica en las que se opte por una provisión mediante transporte de nivel 2 y en las que exista un tramo que circule por una de las rutas submarinas de precio regulado, las cuotas mensuales finales del servicio, en función de si el tramo terrestre equivalente (resultante de restar la longitud de la ruta submarina a la longitud total entre centrales extremo) es zona 1, 2, 3 o 4, serán los siguientes:

---

<sup>50</sup> Telefónica no estará obligada a prestar la opción de Ethernet sobre SDH en aquellas localizaciones en las que ninguno de los equipos SDH de los que disponga Telefónica permita el encapsulado de señales Ethernet sobre SDH.

<b>Cuotas mensuales Ethernet según la ruta submarina y longitud del tramo terrestre</b>					
Ruta:	Tramo terrestre:	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4
	Cádiz – Ceuta	267,97€	337,53 €	499,90 €	527,97 €
	Málaga – Melilla	279,45 €	349,01 €	511,38 €	539,45 €
	Gran Canaria – Fuerteventura	279,54 €	349,10 €	511,47 €	539,54 €
	Gran Canaria – Lanzarote	272,79 €	342,35 €	504,72 €	532,79 €
	Tenerife - La Palma	274,81 €	344,37 €	506,74 €	534,81 €
	Tenerife – Gomera	275,60 €	345,16 €	507,53 €	535,60 €
	Hierro – Gomera	293,58 €	363,14 €	525,51 €	553,58 €
	Mallorca – Menorca	282,54 €	352,10 €	514,47 €	542,54 €
	Ibiza – Formentera	282,06 €	351,62 €	513,99 €	542,06 €

<b>Cuotas mensuales Fast Ethernet según la ruta submarina y longitud del tramo terrestre</b>					
Ruta:	Tramo terrestre:	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4
	Cádiz – Ceuta	367,83 €	436,18 €	582,67 €	648,13 €
	Málaga – Melilla	482,67 €	551,02 €	697,51 €	762,97 €
	Gran Canaria – Fuerteventura	483,60 €	551,95 €	698,44 €	763,90 €
	Gran Canaria – Lanzarote	416,06 €	484,41 €	630,90 €	696,36 €
	Tenerife - La Palma	436,29 €	504,64 €	651,13 €	716,59 €
	Tenerife – Gomera	444,13 €	512,48 €	658,97 €	724,43 €
	Hierro – Gomera	623,92 €	692,27 €	838,76 €	904,22 €
	Mallorca – Menorca	513,61 €	581,96 €	728,45 €	793,91 €
	Ibiza – Formentera	508,77 €	577,12 €	723,61 €	789,07 €

<b>Cuotas mensuales Gigabit Ethernet según la ruta submarina y longitud del tramo terrestre</b>					
Ruta:	Tramo terrestre:	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4
	Cádiz – Ceuta	762,81 €	913,32 €	1.364,84 €	1.794,16 €
	Málaga – Melilla	1.911,24 €	2.061,75 €	2.513,27 €	2.942,59 €
	Gran Canaria – Fuerteventura	1.920,59 €	2.071,10 €	2.522,62 €	2.951,94 €
	Gran Canaria – Lanzarote	1.245,19 €	1.395,70 €	1.847,22 €	2.276,54 €
	Tenerife - La Palma	1.447,46 €	1.597,97 €	2.049,49 €	2.478,81 €
	Tenerife – Gomera	1.525,84 €	1.676,35 €	2.127,87 €	2.557,19 €
	Hierro – Gomera	3.323,76 €	3.474,27 €	3.925,79 €	4.355,11 €
	Mallorca – Menorca	2.220,66 €	2.371,17 €	2.822,69 €	3.252,01 €
	Ibiza – Formentera	2.172,25 €	2.322,76 €	2.774,28 €	3.203,60 €

El coste del alta para estos circuitos será la definida para la zona 4 correspondiente a Ethernet, Fast Ethernet o Gigabit Ethernet.

### Cuota de traslado y cambio de domicilio

Tipo de Traslado	ETHERNET	FAST ETHERNET	GIGABIT ETHERNET
CAMBIO DE DOMICILIO <sup>1</sup>	ALTA	ALTA	ALTA
TRASLADO INTERNO <sup>2</sup>	199,08	199,08	298,62
TRASLADO EXTERNO <sup>3</sup>	398,17	398,17	597,25

<sup>1</sup> El cambio de domicilio se admitirá cuando se produzca en el extremo de cliente siempre que ambos domicilios se encuentren en la misma localidad y el nuevo domicilio del cliente esté en ámbito urbano y dentro de la cobertura del servicio; en cualquier otro caso, el cambio solicitado tendrá la consideración de baja y alta de circuito.

<sup>2</sup> El traslado interno se admitirá cuando se produzca en el extremo de cliente. Ambos emplazamientos deben estar en el mismo local, vivienda o dependencia.

<sup>3</sup> El traslado externo se admitirá cuando se produzca en el extremo de cliente. El emplazamiento del nuevo punto extremo debe estar en otro local, vivienda o dependencia del mismo edificio, o bien en otra nave del mismo recinto. En este último caso, si la longitud de la línea entre el nuevo punto extremo y el anterior es superior a 250 metros se percibirá, además de la cuota expresada, el importe correspondiente a la construcción o tendido real de la línea en la distancia que sobrepase dichos metros (proyecto específico).

### Cuota por cambio de velocidad líneas Ethernet

El precio por este servicio será la diferencia entre las cuotas de alta entre la velocidad inicial y la final.

### Cuota por cambio de servicio mayorista de línea alquilada tradicional basada en fibra a línea alquilada Ethernet, Fast Ethernet o Gigabit Ethernet

El precio de la migración corresponderá al alta del servicio ORLA-E al que se migra, descontando el 50% del alta para ese mismo tipo de servicio ORLA-E en Zona 1.

### Cuota por migración desde minorista de Telefónica a mayorista de línea alquilada terminal

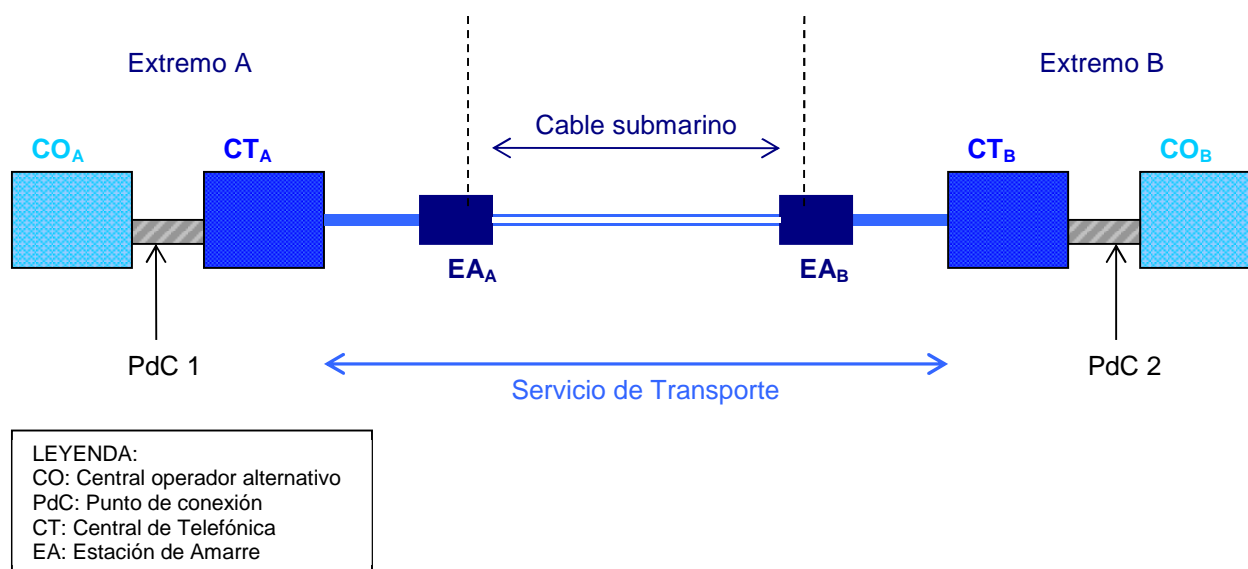
El precio de la migración corresponderá al alta del servicio ORLA-E al que se migra, descontando el 50% del alta para ese mismo tipo de servicio ORLA-E en Zona 1.

### **ANEXIII: LISTA DE PRECIOS DE LÍNEAS TRONCALES SUBMARINAS**

En este anexo se incluye el listado completo de los precios de los servicios modificados en el presente proyecto de medida para líneas troncales submarinas. Dichos precios sustituirán de forma automática a los precios correspondientes en el Anexo 4 de precios de la ORLA una vez aprobado el proyecto de medida.

## **1.- DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO**

El servicio objeto de la presente oferta permite a los operadores alternativos contratar capacidad a Telefónica en las diez rutas troncales submarinas reguladas. A continuación se presenta una descripción gráfica del mismo y de sus diferentes componentes:



Las rutas disponibles son las siguientes:

- Península – Canarias
- Península – Ceuta
- Península – Melilla
- Tenerife – Gomera
- Tenerife – La Palma
- Gomera – Hierro
- Gran Canaria – Fuerteventura
- Gran Canaria – Lanzarote
- Mallorca – Menorca
- Ibiza – Formentera

### Ruta Península – Canarias:

La central de Telefónica en el extremo peninsular deberá estar situada en alguna de las siguientes localidades: Alicante, Cádiz, Sevilla, Huelva, Granada, Málaga, Madrid o Barcelona.

La central de Telefónica en el extremo sito en el archipiélago canario deberá estar situada en Santa Cruz de Tenerife o Las Palmas de Gran Canaria.

### Rutas Península – Ceuta/Melilla:

La central de Telefónica en el extremo peninsular de la ruta Península – Ceuta deberá estar situada en Cádiz.

---

La central de Telefónica en el extremo peninsular de la ruta Península – Melilla deberá estar situada en Málaga.

Resto de rutas:

Las centrales de Telefónica en las islas, Ceuta y Melilla podrán estar situadas en cualquier punto del territorio conectado.

Los circuitos entre territorios que requieran del uso de dos o más rutas submarinas reguladas, deberán provisionarse como si se tratara de un solo circuito entre los extremos de dichas rutas. Las condiciones económicas respecto a la cuota mensual, en el tamo submarino, serán la suma de las condiciones reguladas para cada ruta.

Al igual que en las líneas alquiladas terminales, el servicio extremo a extremo tiene dos componentes claramente diferenciadas:

Con cada una de las centrales extremo de Telefónica (CT<sub>A</sub> y CT<sub>B</sub>) deberá constituirse un Punto de Conexión. Una de las opciones es que sea la propia Telefónica quien alcance la central del operador (CO<sub>A</sub> y CO<sub>B</sub>). Para ello, el operador alternativo deberá contratar a Telefónica el Servicio de Conexión.

Entre los dos Puntos de Conexión constituidos, el operador alternativo deberá contratar el servicio de transporte. Siguiendo la analogía con la Oferta de Referencia de líneas alquiladas terminales (en adelante ORLA), este servicio es equivalente al de enlace a cliente de la misma.

### **1.1. Opciones de Conexión**

Serán de aplicación todas las modalidades de Puntos de Conexión existentes en la ORLA.

Podrán reutilizarse los servicios de conexión ya establecidos en el marco de la ORLA, y viceversa.

Serán de aplicación todas las consideraciones acerca de la reutilización de infraestructuras contenidas en la ORLA.

Asimismo, se podrá contratar el servicio de transporte sobre el nodo de un tercer operador.

## **2.- CONDICIONES ECONÓMICAS**

Todos los precios expresados en este apartado no incluyen los impuestos indirectos que correspondan.

### **2.1. Servicio de Conexión**

Serán de aplicación las condiciones económicas establecidas en la ORLA, incluyendo

los precios por uso del medio portador, conductos, canalizaciones y arquetas.

En todo caso, existen unas modalidades del servicio de conexión que son específicas de las rutas troncales. Son las modalidades creadas para dar servicio a circuitos de 622 Mbit/s y 2,5 Gbit/s.

Los precios de la parte correspondiente al equipamiento de estas modalidades son los siguientes:

<b>Modalidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cuota de alta (euros)</b>
Clase Gd (2,5G)	Estructura cuya configuración máxima se establece en 1 trama de 2,5 Gbit/s con protección y doble ruta física	50.234
Clase Gd (622)	Estructura cuya configuración máxima se establece en 4 tramas de 622 Mbit/s con protección y doble ruta física.	50.361
Clase C Super 0 (622)	Estructura cuya configuración máxima se establece en 2 tramas de 622 Mbit/s con protección y doble ruta física.	23.460
Clase 0+ (622)	Estructura cuya configuración máxima se establece en 1 trama de 622 Mbit/s con protección y doble ruta física.	15.066

La cuota de mantenimiento anual será igual al 10% de la cuota no recurrente.

## **2.2. Servicio de Transporte**

El operador abonará por cada circuito de transporte una cuota mensual, a satisfacer durante el periodo en que el circuito esté constituido.

Los precios para cada una de las velocidades disponibles son los siguientes:

### **Ruta Península – Canarias:**

<b>Tipo</b>	<b>Capacidad (Mb)</b>	<b>Precio (€/mes)</b>
E1	2	1.771
E3	34	12.774
STM-1	155	28.507
STM-4	622	54.006
STM-16	2500	162.018



Resto de rutas:

Ruta	D (km)	Cuota servicio transporte (euros/mes)						
		10GbE/ STM64/ OTN (10Gb)	STM16 (2,5Gb)	GbE <sup>Nota</sup> (1 Gb)	STM-4 (622Mb)	STM-1 (155Mb)	E3 (34Mb)	E1 (2Mb)
Cádiz - Ceuta	29	3.392	1.713	1.036	865	437	256	32
Málaga - Melilla	198	14.441	7.293	4.409	3.683	1.860	1.090	136
Gran Canaria - Fuerteventura	128	14.531	7.338	4.437	3.706	1.871	1.097	137
Gran Canaria - Lanzarote	207	8.033	4.057	2.453	2.049	1.035	606	76
Tenerife - La Palma	142	9.979	5.039	3.047	2.545	1.285	753	94
Tenerife - Gomera	35	-	2.683	1.622	1.355	684	401	50
Hierro - Gomera	82	-	7.007	4.237	3.539	1.787	1.047	131
Mallorca - Menorca	96	17.418	8.796	5.319	4.442	2.243	1.315	164
Ibiza - Formentera	4	-	-	1.762	1.096	553	324	41

<sup>Nota</sup> Circuito GbE de nivel 1 ofrecido sobre SDH con concatenación de 7 contenedores VC4 Telefónica deberá prestar los circuitos que le soliciten los operadores.

En el caso excepcional de que no existiera capacidad vacante en alguna de las ruta y que la demanda de los operadores represente más de un 10% de la capacidad total de la ruta, Telefónica deberá informar de dicha circunstancia a la CMT indicando la capacidad total disponible en ese momento, la capacidad utilizada por Telefónica, la utilizada por los operadores, y el coste de ampliar la capacidad disponible en el cable submarino.

### **2.3. Precios de las líneas alquiladas terminales con tramo submarino**

El precio de las líneas terminales con un tramo marítimo regulado se calculará utilizando los precios de la ORLA de terminales pero (i) minorando la distancia con los kilómetros del tramo submarino<sup>51</sup> y (ii) añadiendo el precio correspondiente al tramo submarino.

Para clarificar el método de cálculo, a continuación se presenta un ejemplo:

1. Un operador solicita un circuito terminal de 2 Mbit/s a Telefónica de Mahón a Palma de Mallorca con una distancia (según la herramienta web de Telefónica<sup>52</sup>) de 145 Km.
2. La distancia anterior hay que minorarla en los 96 Km indicados en la tabla de precios de las rutas submarina para la ruta Mallorca - Menorca. Se obtiene una distancia de 49 Km. El precio de un circuito terminal de esa distancia es el siguiente: alta = 530,26 euros; cuota mensual = 374,17 euros.

<sup>51</sup> Las distancias a utilizar para realizar la minoración son las mostradas en la tabla de precios de las troncales submarinas.

<sup>52</sup> <http://www.movistar.es/no/Wa/no4201tw.htm>

3. El precio de un circuito troncal de 2 Mbit/s Mallorca – Menorca es de 164 euros/mes.

4. El precio total del circuito asciende a:

- a. Cuota de alta = 530,26 euros.
- b. Cuota mensual = 374,17 + 164 = 538,17 euros.

Para los circuitos terminales nx64 Kbit/s, la componente de transporte submarina se calculará aplicando la siguiente relación:

$$P_{transporte\_submarino_{Nx64}} = \frac{N}{30} \times P_{transporte\_submarino_{2Mbit/s}}$$

Por último, debe aclararse que para los circuitos terminales entre Ibiza y Mallorca o viceversa, al no haberse calculado un precio específico para la troncal, deberá utilizarse el precio por Km establecido con carácter general en la ORLA para las líneas terminales, sin realizar ninguna minoración por el tramo submarino.

### **3.- NIVELES DE CALIDAD**

#### **3.1.- Disponibilidad de los servicios extremo a extremo**

Los servicios ofertados proporcionan la conexión extremo a extremo de los domicilios del operador. Los circuitos que se constituyan se proporcionan sin facilidades de gestión por parte del operador, respaldo, restauración o reencaminamientos automáticos específicos para los mismos diferentes de los mecanismos propios y gestionados por Telefónica que en tal sentido tengan las Redes en las cuales se soportan.

Telefónica garantizará, mediante las facilidades de gestión y protección de que dispone en su Red, los valores de disponibilidad que a continuación se describen, según la protección contratada en los servicios de conexión de los dos domicilios del operador extremos de la conexión:

Cuando los Servicios de Conexión de ambos extremos del circuito del operador disponen de doble ruta: 99,90 %

- Cuando un Servicio de Conexión de un extremo del circuito del operador dispone de ruta simple y en el otro extremo un Servicio de Conexión con doble ruta: 99,835 %
- Cuando los Servicios de Conexión de ambos extremos del circuito del operador disponen de ruta simple: 99,76 %

La medición de la disponibilidad del servicio se realizará midiendo la duración total del tiempo de averías, contabilizando el tiempo desde la notificación de avería por parte del Cliente hasta la resolución de la misma, descontando el tiempo de parada de reloj por

causa de cliente, o acordado entre el cliente y Telefónica, o por averías motivadas por fuerza mayor.

La disponibilidad se calcula según la siguiente fórmula:

*Suma de la duración de todas las interrupciones superiores a 10 segundos consecutivos, medida en segundos, durante 6 meses consecutivos*

---

*Total de segundos en 6 meses (15.724.800=182 x 24 x 60 x 60)*

Para realizar la medición de las interrupciones será válida la información suministrada por los sistemas de registro de los equipos de transmisión de Telefónica y el Operador.

No se computará como indisponibilidad los cortes debidos a Trabajos Programados en la red por Telefónica, que se hayan informados al Operador en un plazo superior a 48 horas, salvo en los casos por cuya urgencia –pérdida total o degradación importante del servicio, mantenimiento preventivo u otras actuaciones urgentes- no puedan notificarse previamente al plazo indicado. Tampoco computarán como indisponibilidad aquellas averías cuya causa no sea imputable a Telefónica.

### **3.2.- Procedimiento de petición de solicitudes**

Las comunicaciones dirigidas a TELEFÓNICA de ESPAÑA en relación con la petición de solicitudes de los presentes servicios, deberán enviarse a través del Sistema de Gestión de Operadores (SGO), y en su defecto a la siguiente dirección:

Telefónica de España, S.A.U.  
Dirección de Servicios para operadores Nacionales  
C/Ronda de la Comunicación, s/n  
Distrito C. Edificio Norte 1, planta 9  
28050 Madrid

### **3.3.- Plazos de implantación**

#### **3.3.1. Puntos de Conexión. Servicio de Conexión**

Serán de aplicación los plazos, hitos y procedimientos asociados establecidos con carácter general en la ORLA para la constitución de los Puntos y Servicios de Conexión.

#### **3.3.2. Plazos de implantación del servicio de transporte**

Para este servicio, siempre que exista disponibilidad en los servicios de conexión asociados a los dos extremos del circuito, los plazos de entrega de los circuitos son los siguientes:

- Circuitos de velocidad de 2Mbit/s:
    - 18 días naturales\* para solicitudes de menos de 16 circuitos
    - 45 días naturales\* para solicitudes de 16 o más circuitos
  - Circuitos de velocidad de 34Mbit/s 45 días naturales\*
  - Circuitos de velocidad de 155Mbit/s 45 días naturales\*
  - Circuitos de velocidad de 622Mbit/s 45 días naturales\*
  - Circuitos de velocidad a 1 Gbit/s 45 días naturales\*
  - Circuitos de velocidad de 2,5 Gbit/s 45 días naturales\*
  - Circuitos de velocidad a 10 Gbit/s 45 días naturales\*
- 
- Cuando la solicitud de alta del Servicio de Transporte se realice de forma simultánea con el Servicio de Conexión (nuevo o ampliación de la capacidad existente), los plazos de entrega de los servicios serán igual al plazo de provisión del Servicio de Conexión más ocho días naturales.

\* días naturales contados a partir de la fecha de solicitud del servicio

El plazo normal de entrega será para el 100% de los circuitos, siempre que en los Puntos de Presencia del operador, ambos Puntos de Conexión se encuentren en servicio. Telefónica de España realizará sus mejores esfuerzos para cumplimentar el 100% de las solicitudes en el mencionado plazo o inferior. No se computará dentro de este plazo las paradas de reloj provocadas por la consecución de permisos y licencias de obra en caso de ser necesarios.

No obstante, y de manera general para la fijación de los anteriores plazos, en el caso de ser necesario para la realización de las obras pertinentes, la concesión de licencias administrativas, Telefónica no se hace responsable de los posibles retrasos que pudieran surgir debidos a la falta de aprobación o posibles retrasos en las respuestas por parte de terceros a las solicitudes efectuadas por Telefónica, de las correspondientes licencias municipales para acometer dichas obras, por lo que, en cualquier circunstancia, el tiempo que una solicitud permanezca pendiente de permisos oficiales o particulares no se tendrá en cuenta para el cómputo del tiempo que se fija para provisionar la solicitud afectada.

### **3.4.- Mantenimiento de los circuitos**

TELEFÓNICA será responsable del mantenimiento de los circuitos arrendados. Para ello, el operador facilitará, al personal que designe TELEFÓNICA, el acceso a sus instalaciones.

El operador informará a Telefónica España de las averías ocurridas a través de SGO.

El servicio de mantenimiento estará operativo 24 horas al día / 7 días a la semana en lo relativo a recepción de comunicaciones de averías y emisión de informes. TELEFÓNICA se obliga a atender las reclamaciones denunciadas por el operador por:

**Indisponibilidad total del circuito:** se entiende por indisponibilidad total la interrupción de señal en el circuito.

Cuando en un circuito se produzca una alteración de este tipo, el operador notificará a TELEFÓNICA ésta circunstancia identificando el o los circuitos averiados con indicación de la hora de comienzo del fallo así como si la indisponibilidad es permanente o intermitente.

TELEFÓNICA emitirá un diagnóstico en el plazo de 1 h. en horario diurno ó 3 h. en horario nocturno y/o sábados, domingos y festivos, en función de la entidad de la avería producida, informando de ello al operador así como del plazo más probable del franqueo de la avería, con independencia de que a partir de la notificación de la reclamación por parte del operador comience a correr el plazo para la aplicación de las correspondientes penalizaciones, si proceden.

El plazo normal de reparación para el 80% de las averías es de 6 horas laborables (Lunes a Viernes de 8h-20h y Sábados de 8h-15h), medido desde el momento en que se haya comunicado la avería y el momento en que el circuito haya quedado restablecido y así se haya notificado al operador.

### **3.5.- Penalizaciones**

#### **3.5.1 Penalizaciones aplicables a Telefónica**

Se establecen las penalizaciones siguientes:

##### **3.5.1.1 Por retraso en la entrega en el establecimiento del servicio de conexión o del servicio de transporte por causa imputable a Telefónica.**

Se establecen las siguientes penalizaciones por retrasos en provisión, tanto para el servicio de transporte como para el servicio de conexión.

<b>Servicio</b>	<b>Retraso <math>D_r</math> (días)</b>	<b>Penalización</b>
Servicio de conexión / servicio de transporte	Hasta $0,25 \times T_{max}$	$D_r \times 2\%$ cuota
	Desde $0,25 \times T_{max}$	$D_r \times 3\%$ cuota

Para el servicio de conexión, la cuota de referencia para calcular la penalización será la cuota de alta, mientras que para el servicio de transporte será la cuota mensual.

##### **3.5.1.2. Por indisponibilidad de los circuitos**

Se establecerá una penalización del 6% de la cuota de abono mensual, a partir de las 8 horas de indisponibilidad, y por cada grupo de 8 horas. Esta indemnización no superará el importe correspondiente a tres cuotas de abono mensuales.

---

Para calcular el nivel de cumplimiento del 80% deberá seguirse la misma metodología que en la contemplada en la ORLA para penalizaciones por retrasos en la provisión del servicio de enlace a cliente.

No se computarán como indisponibilidad los cortes programados, previamente acordados entre Telefónica y el operador.

### **3.5.2. Penalizaciones aplicables al operador**

Serán de aplicación las mismas penalizaciones que las establecidas en la ORLA.

## **4.- CONDICIONES VARIAS DE LA OFERTA**

### **4.1.- Forma de pago**

Telefónica facturará siguiendo los mismos procedimientos y criterios que los establecidos en la ORLA.

### **4.2.- Prohibición de prácticas anticompetitivas**

Telefónica no podrá aplicar condiciones anticompetitivas tales como la imposición de cláusulas contractuales abusivas (fidelización, exclusividad, derecho de tanteo) o el empaquetamiento abusivo o injustificado (imposición de servicios no requeridos, precios abusivos del paquete) u otras prácticas de efectos similares.

### **4.3.- Modificación de las condiciones establecidas en la oferta para las rutas troncales**

Si Telefónica desea modificarlos debe comunicar su propuesta de precios a la CNMC. Si la CNMC autoriza dichos precios, deberá incluirlos en la oferta y, de acuerdo a la obligación de no discriminación deben ser los mismos para todos los operadores.

Lo establecido en el párrafo anterior también es de aplicación en caso de introducir nuevas velocidades en la oferta, con independencia de la tecnología que soporte la capacidad ofrecida en la ruta.

Es decir, cualquier forma de venta de capacidad en cualquiera de las rutas submarinas deberá ser notificada por Telefónica a la CNMC y, siempre que sea autorizada, deberá ser introducida en la oferta de referencia en condiciones no discriminatorias.

### **4.4.- Procedimiento de migración a las condiciones establecidas en la presente oferta**

Desde el momento de la entrada en vigor de la Resolución sobre la modificación de la oferta de referencia de líneas alquiladas troncales de Telefónica de España, S.A.U. en lo

que respecta a la ruta Península - Canarias, con número de expediente MTZ 2008/516, en el que la CMT ha definido las condiciones de prestación de los servicios de conexión y transporte de la ruta Península - Canarias, los operadores que así lo deseen podrán transformar los circuitos existentes que se estuvieran utilizando de forma análoga a estos servicios, sin ningún tipo de coste o penalización para el operador. En concreto, Telefónica no podrá cobrar ninguna cuota por la baja del antiguo servicio, ni por el alta del nuevo para las migraciones entre uno y otro. Esto, siempre que dichos circuitos existan realmente y estén operativos, y sus características físicas se correspondan con las de los servicios recogidos en el presente Informe.

En caso de que sean precisas modificaciones físicas por razones suficientemente justificadas por Telefónica, ésta podrá repercutir al operador que solicita la migración exclusivamente los costes debidos a dichas modificaciones. Por ejemplo, para la migración de circuitos extremo a extremo en activo a esta oferta regulada no se considera necesaria la contratación de ningún tipo de servicio de conexión adicional. Simplemente la cuota mensual del circuito pasará a ser la aprobada en el presente Informe.

El proceso de migración descrito se extenderá a todos los circuitos que deseen los operadores, sin ningún tipo de limitación, siempre que se utilicen para prestar servicios análogos a los incluidos en la presente Resolución.

La mera petición de aplicación de las condiciones económicas de los servicios de conexión y transporte para los circuitos existentes que considere el operador supondrá la solicitud de migración al régimen aprobado por la CMT para dichos circuitos. La demora en la aplicación de los nuevos precios por parte de Telefónica sin causa justificada supondrá la imposición retroactiva de los mismos con los intereses de demora correspondientes.

Para la contratación de servicios de transporte adicionales a los que estuvieran en activo en el momento de entrada en vigor de esta oferta regulada, el operador podrá optar por: (a) contratarlos sobre la modalidad de servicio de conexión en activo siempre que exista capacidad suficientes sin necesidad de pago adicional alguno en concepto de servicio de conexión (b) la contratación adicional de una modalidad de servicio de conexión de las recogidas en la presente oferta regulada o (c) la migración de la modalidad de servicio de conexión ya contratada a una de las reguladas.

En el caso de optar por la opción (c) anteriormente indicada, del cargo correspondiente a la modalidad del servicio de conexión a contratar, se descontará la cantidad que el operador hubiera pagado a Telefónica por la modalidad de conexión ya existente.

#### **4.5.- Ampliación capacidad de transporte: migración PdC/SdC**

Una solicitud de ampliación de la capacidad del Servicio de Transporte de una ruta troncal submarina puede conllevar la modificación de la conexión entre las redes de ambos operadores que dependerá del tipo de PdC empleado.

---

Si la conexión entre ambas redes se basa en un PdC óptico, habiendo cada operador extendido su propia fibra óptica desde sus equipos situados en sus propias dependencias hasta la arqueta en la que se conectan, pueden darse las siguientes dos opciones:

- Reutilización de la misma fibra óptica desplegada: conlleva una breve interrupción del servicio durante el intervalo necesario para que cada operador pueda reconectar el extremo de su propia fibra (que termina en sus dependencias) al puerto que opera a la velocidad de la nueva capacidad contratada del Servicio de Transporte.

Telefónica deberá negociar el horario en el que se debe realizar la reconexión para que la interrupción del servicio sea la menor posible y que, en todo caso, no supere los 15 minutos. Todo ello sin perjuicio de los plazos necesarios desde que se realiza la solicitud de ampliación de la capacidad hasta que se está en disposición de realizar la conexión de la fibra a los puertos que operan con la nueva capacidad.

- Sin reutilización de la misma fibra óptica desplegada: se utiliza/despliega otra fibra óptica desde las dependencias de cada operador hasta la arqueta para transportar la nueva capacidad. Una vez re-enrutado el tráfico hacia el enlace con la nueva capacidad contratada, deja de utilizarse la primera fibra por la que se suministraba el enlace de capacidad menor. No hay interrupción del servicio.

En ambas situaciones, las únicas actuaciones necesarias y facturables por Telefónica son los trabajos relacionados con el posible despliegue de la fibra, la fusión de fibras ópticas así como la conexión y desconexión de las fibras con los equipos.

Si la conexión entre ambas redes se basa en la utilización de un SdC regulado para el transporte del tráfico hasta las propias dependencias del operador, la ampliación de la capacidad puede implicar una modificación de dicho SdC basado en capacidad portadora suministrado por Telefónica. Los costes aplicables por Telefónica están definidos en el Anexo 3, apartado 2.1.

Finalmente, si un operador con varios servicios de transporte desea agruparlos en un único servicio de transporte de una capacidad superior, en caso que sea necesaria la adaptación del SdC, el operador podrá acogerse a cualquiera de las opciones señaladas en el apartado anterior “ 4.4.- Procedimiento de migración a las condiciones establecidas en la presente oferta”.



## ANEXO IV: GLOSARIO DE ACRÓNIMOS

- ADM:** Add & Drop Multiplexer
- ANS:** Acuerdo de Nivel de Servicio
- DWDM:** Dense Wavelength Division Multiplexing
- EdD:** Equipos de Demarcación
- EdS:** Entrega de Señal
- FTTH:** Fiber To The Home
- GbE:** Gigabit Ethernet
- MARCo:** Oferta Mayorista de Acceso a Registros y Conductos
- NEBA:** Nuevo servicio Ethernet de Banda Ancha
- OBA:** Oferta de Acceso al Bucle de Abonado
- OIR:** Oferta de Interconexión
- ORLA:** Oferta de Referencia de Líneas Alquiladas
- ORLA-E:** Oferta de Referencia de Líneas Alquiladas Ethernet
- ORLA-T:** Oferta de Referencia de Líneas Alquiladas Tradicionales
- PAI:** Punto de acceso indirecto
- PdC:** Punto de Conexión
- PdCE:** Punto de Conexión Ethernet
- PdI:** Punto de Interconexión
- PdP:** Punto de Presencia
- PPO:** Punto de Presencia del Operador
- ROM:** Repartidos Óptico Modular
- SCCA:** Subconductos, canalizaciones, cámaras y arquetas
- SdC:** Servicio de Conexión
- SdE:** Servicio de Enlace
- SDH:** Synchronous Digital Hierarchy
- STM:** Synchronous Transport Module
- TSF:** Terminal Síncrono Flexible
- ULL:** Unbundled Local Loop
- VLAN:** Virtual Local Area Network
- WACC:** Weighted Average Capital Cost