

---

**RESOLUCIÓN POR LA QUE SE REVISAN LOS PRECIOS DE LOS SERVICIOS  
MAYORISTAS DE BANDA ANCHA GIGADSL, ADSL-IP Y NEBA  
(Expte. DT 2011/739)****SALA DE SUPERVISIÓN REGULATORIA****Presidenta**D<sup>a</sup>. María Fernández Pérez**Consejeros**D<sup>o</sup> Eduardo García Matilla.D<sup>o</sup> Josep María Guinart Solá.D<sup>a</sup> Clotilde de la Higuera González.D<sup>o</sup> Diego Rodríguez Rodríguez.**Secretario de la Sala**

D. Miguel Sánchez Blanco, Vicesecretario del Consejo

En Madrid, a 30 de enero de 2014

Visto el expediente relativo a la revisión de precios de los servicios mayoristas de banda ancha GigADSL, ADSL-IP y NEBA, la **SALA DE SUPERVISIÓN REGULATORIA**, acuerda lo siguiente:

**ANTECEDENTES****PRIMERO.- Propuesta de precios del servicio NEBA**

Con fecha 1 de marzo de 2011 la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (en adelante CMT) recibió un escrito de Telefónica de España, S.A.U., (en adelante Telefónica) con la propuesta de la oferta de referencia del servicio NEBA (Nuevo servicio Ethernet de acceso mayorista de Banda Ancha), que incluía una propuesta de precios del servicio.

**SEGUNDO.- Comunicación de inicio del procedimiento**

Con fecha 3 de junio de 2011, y 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), la CMT resolvió iniciar el procedimiento administrativo para la determinación de los precios del servicio NEBA. El procedimiento se inició de oficio y en virtud de las competencias previstas en los artículos 7.2 y 7.3 del Reglamento sobre mercados de comunicaciones

electrónicas, acceso a las redes y numeración, aprobado mediante Real Decreto 2296/2004, de 10 de diciembre (en adelante, Reglamento MAN).

### **TERCERO.- Requerimientos de información**

Con fecha 9 de junio de 2011, se requirió a Telefónica que aportara información relativa a la metodología utilizada para fundamentar su propuesta de precios. Tras una respuesta incompleta recibida el 7 de julio de 2011, se reiteró el requerimiento de información el 29 de julio. Con fecha 12 de septiembre de 2011 se recibió un escrito de Telefónica con el que completaba la respuesta al requerimiento de información.

Mediante escrito de fecha 20 de junio de 2011 se dirigió a Telefónica un requerimiento de información para la elaboración de un modelo de costes de los servicios NEBA y ADSL-IP.

Con fecha 7 de julio de 2011 Telefónica presentó un recurso de reposición contra dicho requerimiento y el requerimiento fue reiterado por medio de escrito de fecha 25 de julio de 2011, una vez desestimado el recurso<sup>1</sup>. Con fecha 5 de agosto de 2011, Telefónica respondió de forma incompleta al requerimiento, éste fue reiterado el 21 de septiembre de 2011 y con fecha 13 de octubre de 2011 se recibió escrito de Telefónica mediante el cual completaba su respuesta.

### **CUARTO.- Escritos de Jazztel, Ono, Orange, Telefónica y Euskaltel**

El 10 de mayo de 2011 se recibió un escrito de alegaciones de Jazz Telecom España, S.A. (en adelante Jazztel). El 14 de noviembre de 2011 se recibió un nuevo escrito de Jazztel.

Con fecha 13 de julio de 2011 entró en el registro de la CMT un escrito de Cableuropa, S.A.U. (en adelante Ono), en el que formula una serie de alegaciones.

Asimismo, el 19 de julio de 2011 se registró un escrito de France Telecom España, S.A., en adelante Orange, que contiene sus alegaciones. Con fechas 2 de diciembre de 2011 y 3 de febrero de 2012 se recibieron nuevos escritos de Orange.

En escrito recibido el 19 de octubre de 2011 Telefónica solicitó que el expediente se limitara al objeto establecido en su origen de fijar los precios de NEBA, en un escrito de 1 de octubre de 2012 propuso las cuotas de acceso al sistema de monitorización, y m escrito de 26 de diciembre de 2012 solicitó la revisión de los descuentos en bucles interceptados por nodos.

---

<sup>1</sup> Resolución, de 22 de julio de 2011, sobre el recurso de reposición contra el requerimiento de información para la elaboración del modelo bottom-up de acceso mayorista de banda ancha realizado a Telefónica de España, S.A.U.

Igualmente, Euskaltel, S.A., (en adelante Euskaltel), presentó sus alegaciones en un escrito recibido en fecha 20 de diciembre de 2011.

#### **QUINTO.- Ampliación del objeto para revisar los precios de los servicios GigADSL y ADSL-IP**

Con fecha 5 de octubre de 2011, se comunicó a los interesados la ampliación del objeto del procedimiento para incorporar la revisión de precios de los servicios GigADSL y ADSL-IP.

#### **SEXTO.- Medida cautelar sobre los precios de GigADSL y ADSL-IP**

Con fecha 13 de enero de 2012 se recibió un escrito de Vodafone España, S.A.U., (en adelante Vodafone), en que solicita la revisión cautelar de los precios de ADSL-IP, y con fecha 18 de enero de 2012 se recibió escrito de Orange en el que solicita la revisión urgente de los precios de los servicios GigADSL y ADSL-IP.

Con fecha 8 de marzo de 2012 conforme al artículo 84 de la LRJPAC se acordó la apertura de trámite de audiencia. Presentaron alegaciones Telecable de Asturias, S.A.U. (en adelante Telecable), Orange, Telefónica, BT España Compañía de Servicios Globales de Telecomunicaciones, S.A.U., (en adelante BT), Jazztel, Vodafone y Ono.

Con fecha 3 de mayo de 2012 se aprobó la Resolución por la que se adopta una medida cautelar en relación con los precios de los servicios GigADSL y ADSL-IP.

Mediante Resolución de fecha 4 de octubre de 2012, la CMT desestimó el recurso de reposición interpuesto por Telefónica contra dicha medida cautelar.

#### **SÉPTIMO.- Medida cautelar sobre los precios del servicio NEBA**

Con fecha 19 de julio de 2012 la CMT aprobó la Resolución por la que se adoptaba una medida cautelar en relación con los precios del servicio NEBA.

Mediante Resolución de fecha 31 de octubre de 2012, la CMT desestimó los recursos de reposición interpuestos contra dicha medida cautelar.

#### **OCTAVO.- Trámite de información pública**

Mediante Resolución de la CMT de fecha 24 de enero de 2013, se acordó la apertura del trámite de información pública y la solicitud de informe a la Comisión Nacional de Competencia (CNC). El anuncio correspondiente fue publicado en el Boletín Oficial del Estado (BOE) número 34, de 8 de febrero de 2013.

En el trámite de información pública presentaron alegaciones los siguientes operadores: Vodafone, Orange, Euskaltel, R Cable y Telecomunicaciones Galicia, S.A. y R Cable y Telecomunicaciones Coruña, S.A. (en adelante R), Telecable, Ono, BT, Jazztel y Telefónica. Orange y Telefónica remitieron posteriormente escritos complementarios.

#### **NOVENO.- Informe de la Comisión Nacional de Competencia**

Con fecha 4 de marzo de 2013, tuvo entrada en el Registro de la CMT el Informe realizado por la CNC.

#### **DÉCIMO.-Notificación del proyecto de medida**

Con fecha 23 de mayo de 2013, la CMT aprobó la Resolución por la que se acordaba notificar a la Comisión Europea (CE), a las Autoridades Nacionales de Reglamentación, al Organismo de Reguladores Europeos de Comunicaciones Electrónicas (ORECE), al Ministerio de Industria, Energía y Turismo y al Ministerio de Economía y Competitividad un proyecto de medida sobre los precios de los servicios GigADSL, ADSL-IP y NEBA.

#### **UNDÉCIMO.- Informe del Ministerio de Economía y Competitividad**

Con fecha 1 de julio de 2013, tuvo entrada en el Registro de la CMT el Informe realizado por el Ministerio de Economía y Competitividad.

#### **DUODÉCIMO.- Serias dudas de la Comisión Europea y dictamen del ORECE**

Con fecha 6 de junio de 2013 la CMT recibió un requerimiento de información de la Comisión Europea (CE) en relación con el proyecto de medida notificado. Dicho requerimiento fue atendido por la CMT el 11 de junio de 2013.

Con fecha 27 de junio de 2013, la CE notificó a la CMT que al proyecto de medida le era aplicable el artículo artículo 7 *bis* de la Directiva 2002/21/CE relativa a un marco regulador común de las redes y los servicios de comunicaciones electrónicas (Directiva Marco), ya que albergaba serias dudas en cuanto a la compatibilidad del proyecto de medida con la legislación de la UE y consideraba que creaba obstáculos al mercado único. La CE subrayaba que, en virtud del citado artículo, no podría adoptarse la medida en los próximos tres meses.

Con fecha 5 de agosto de 2013, el ORECE emitió un dictamen sobre la notificación conforme al punto 3 del citado artículo 7 *bis*.

Con fecha 28 de octubre de 2013, en virtud del punto 5 del artículo 7 *bis* la Comisión Europea emitió una recomendación en la cual solicita a la Comisión Nacional de los

Mercados y la Competencia (en adelante CNMC) que modifique o retire el proyecto de medida.

## **FUNDAMENTOS JURÍDICOS**

### **PRIMERO.- Objeto del expediente**

El objeto del procedimiento en curso es la determinación de los precios de los servicios de acceso de banda ancha al por mayor que Telefónica ofrece a otros operadores: los servicios GigADSL, ADSL-IP y NEBA.

### **SEGUNDO.- Habilitación competencial**

De acuerdo con el artículo 1.2 de la Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la CNMC, *“la CNMC 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”*. Asimismo, en su artículo 6.3 la Ley 3/2013 dispone que corresponde a la CNMC *“Establecer, cuando proceda, las obligaciones específicas que correspondan a los operadores con poder significativo en mercados de referencia, en los términos establecidos en la Ley 32/2003, de 3 de noviembre, y su normativa de desarrollo”*.

El artículo 7.3 del Reglamento sobre mercados de comunicaciones electrónicas, acceso a las redes y numeración, aprobado por el Real Decreto 2296/2004, de 10 de diciembre (Reglamento MAN), dispone que el Organismo Regulador podrá introducir cambios en las ofertas de referencia para hacer efectivas las obligaciones.

A su vez, el artículo 9.2 de la Directiva de Acceso<sup>2</sup>, establece igualmente que las autoridades nacionales de reglamentación podrán, entre otras cosas, introducir cambios en las ofertas de referencia para hacer efectivas las obligaciones impuestas por la Directiva.

El presente procedimiento fue iniciado por la CMT, en virtud de la habilitación competencial antes citada. Sin embargo, la disposición adicional segunda, apartado 1, de la Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la CNMC, señala que la constitución de CNMC implicará la extinción, entre otros organismos, de la CMT.

En virtud de lo anterior, de conformidad con lo dispuesto en la disposición transitoria quinta, apartado 1, de la Ley 3/2013, que señala que los procedimientos iniciados con anterioridad a la entrada en vigor de ésta continuarán tramitándose por los órganos de la autoridad a los que la citada Ley atribuye las funciones anteriormente desempeñadas por los organismos extinguidos, una vez constituida la CNMC y

---

<sup>2</sup> 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.

atendiendo a lo previsto en el artículo 20.1 de la citada Ley, el órgano competente para resolver el presente procedimiento es la propia CNMC.

En consecuencia, la CNMC resulta competente para introducir cambios en las ofertas de referencia de acceso mayorista de banda ancha, de conformidad con lo establecido en el artículo 9.2 de la Directiva de Acceso y en el artículo 7.3 del Reglamento MAN.

### **TERCERO.- Obligación de que los precios estén orientados a costes**

En el Anexo 3 (Medidas en relación con el servicio mayorista de acceso de banda ancha hasta 30 Mbit/s) de la Resolución sobre los mercados 4 y 5<sup>3</sup> se disponen las obligaciones a imponer en el mercado 5. En concreto, se impuso a Telefónica la obligación de ofrecer los servicios de acceso mayorista de banda ancha a precios orientados en función de los costes de producción (arts. 13.1 e) de la LGTel y 11 del Reglamento MAN; art. 13 de la Directiva de Acceso), precisando que los precios fijados para los servicios mayoristas regulados deberán:

- Permitir la recuperación de los costes incluyendo la prima de riesgo que el desarrollo de las nuevas infraestructuras de acceso pudiera conllevar;
- Permitir a los operadores alternativos que decidan utilizar los servicios mayoristas de banda ancha replicar las ofertas minoristas de banda ancha de Telefónica o cualquier empresa de su grupo;
- Asegurar los incentivos económicos suficientes para asegurar el desarrollo de redes alternativas, la inversión eficiente y la competencia sostenible de acuerdo con el Artículo 13.2 de la Directiva de Acceso;
- Asegurar la coherencia de las tarifas de los servicios mayoristas garantizando un margen suficiente tanto entre los servicios prestados en las diferentes demarcaciones (servicio regional) y el nacional, mientras continúen estando regulados ambos servicios, como con respecto a otros servicios mayoristas conexos (servicio de acceso desagregado al bucle).

### **CUARTO.- Procedimiento de los artículos 7 y 7bis de la Directiva Marco**

Conforme al artículo 7 de la 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 MAN, la Autoridad Nacional de Reglamentación (ANR) notificará los proyectos de medidas que puedan tener repercusiones en los intercambios entre los Estados miembros, junto a sus motivaciones, a la Comisión Europea, el Organismo de Reguladores Europeos de las Comunicaciones Electrónicas (ORECE) y a las autoridades nacionales de

---

<sup>3</sup> Resolución, de 22 de enero de 2009, por la que se aprueba la definición y el análisis del mercado de acceso (físico) al por mayor a infraestructura de red (incluido el acceso compartido o completamente desagregado) en una ubicación fija y el mercado de acceso de banda ancha al por mayor, la designación de operador con poder significativo de mercado y la imposición de obligaciones específicas, y se acuerda su notificación a la Comisión Europea.

reglamentación de los otros Estados miembros, 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.

En virtud de lo anterior, mediante resolución de la CMT de fecha 23 de mayo de 2013 se procedió a notificar el correspondiente Proyecto de Medida a la Comisión Europea, a las ANR de otros Estados miembros de la Unión Europea, al Ministerio de Industria, Energía y Turismo y al Ministerio de Economía y Competitividad para que en el plazo máximo de un mes presentaran sus observaciones.

Conforme al punto 1 del artículo 7bis, la Comisión notificó con fecha 27 de junio de 2013 las razones por las que consideraba que el proyecto de medida representaría un obstáculo para el mercado único y por las que albergaba serias dudas sobre su compatibilidad con el derecho comunitario, por lo que no podía adoptarse la medida en los tres meses siguientes.

De conformidad con el punto 3 del citado artículo 7bis, a continuación el ORECE emitió un dictamen sobre la notificación de la Comisión. En el dictamen el ORECE comparte en cierta medida las serias dudas de la Comisión Europea.

Dado que la CMT no modificó ni retiró el proyecto de medida antes del 27 de septiembre, en virtud del punto 5 del artículo 7bis la Comisión Europea ha emitido el 28 de octubre una recomendación en la que solicita a la CNMC (cuya puesta en funcionamiento tuvo lugar el 7 de octubre<sup>4</sup>) que lo modifique o lo retire, y en la que se incluyen propuestas a tal efecto.

Los plazos indicados en el citado artículo 7bis se han cumplido ya, de modo que la CNMC puede ya adoptar la medida presentando la justificación motivada de su no retirada o modificación, según lo establecido en el punto 7 del mismo artículo 7bis.

## **QUINTO.- Revisión de los precios de los servicios mayoristas de banda ancha**

Teniendo en cuenta las respuestas de la consulta pública y las observaciones de la Comisión Europea y el ORECE al proyecto de medida, esta CNMC ha procedido a completar la revisión de precios según se describe a continuación.

### **1. Servicios mayoristas de banda ancha de Telefónica**

Telefónica ofrece actualmente los servicios mayoristas de banda ancha denominados GigADSL y ADSL-IP (este último en sus niveles provincial y nacional), cuya descripción y condiciones de prestación se recogen en la Oferta de acceso al

---

<sup>4</sup> Orden ECC/1796/2013, de 4 de octubre, por la que se determina la fecha de puesta en funcionamiento de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.

Bucle de Abonado (OBA), y el nuevo servicio NEBA, que se comercializa desde el 1 de julio de 2012.

En efecto, en la Resolución sobre los mercados 4 y 5 se estableció que Telefónica debía ofrecer un nuevo servicio mayorista de banda ancha. Se trata del mencionado servicio NEBA, cuyas características ya se especificaron mediante resolución<sup>5</sup> y cuya oferta de referencia (salvo los aspectos de precios, que son objeto del presente expediente) ha sido también aprobada<sup>6</sup>.

Según se comunicó en escrito al efecto, el presente procedimiento debe ocuparse tanto de fijar los precios del servicio NEBA como de revisar los precios de los servicios GigADSL y ADSL-IP.

## 2. Criterios para la determinación de los precios de acceso

### 2.1 Atribuciones de la CNMC en materia de fijación de precios

El marco comunitario vigente atribuye a las ANR competentes en materia de fijación de obligaciones un amplio margen de apreciación a la hora de establecer los niveles de precios aplicables a las ofertas de referencia, con el fin de garantizar el cumplimiento efectivo de los objetivos que diseñan las Directivas aplicables.

La Directiva Marco<sup>7</sup> impone a las ANR, por un lado, la obligación de fomentar la competencia en el suministro de redes de comunicaciones electrónicas, servicios de comunicaciones electrónicas y recursos y servicios asociados (artículo 8). El alcance de esta obligación de fomento de la competencia ha sido interpretado en el ámbito relativo al ejercicio por la ANR de sus facultades de imposición de obligaciones (y en especial en lo relativo a la fijación de precios), en el sentido de que la intervención de la ANR en materia de fijación de precios lleva aparejada una amplia facultad de apreciación<sup>8</sup>.

<sup>5</sup> Resolución, de 11 de noviembre de 2010, sobre la propuesta de nuevo servicio de acceso mayorista de banda ancha.

<sup>6</sup> Resolución de 10 de noviembre de 2011 sobre la Oferta de Referencia del servicio NEBA, y Resolución, de 11 de abril de 2012, por la que se resuelve el recurso de reposición interpuesto contra la misma.

<sup>7</sup> Directiva 2002/21/CE relativa a un marco regulador común de las redes y los servicios de comunicaciones electrónicas.

<sup>8</sup> Sentencia del Tribunal de Justicia (Sala Cuarta) de 24 de abril de 2008, C-55/06, Arcor AG & Co KG, Rec. 2008, p. I-02931; apartados 159 y 116. Aunque dicha sentencia se pronunciaba sobre un Reglamento actualmente derogado (Reglamento nº 2887/2000, de 18 de Diciembre), las consideraciones expresadas se basaban en artículos de tenor prácticamente idéntico a los contemplados actualmente por las Directivas citadas y en las facultades contempladas en la Recomendación 2000/417, de 25 de mayo, aún en vigor. El Tribunal señaló que *“las ANR disfrutan de una amplia facultad para intervenir en los distintos aspectos de la tarificación por la prestación de un acceso desagregado al bucle local, incluida la modificación de los precios y, por lo tanto, de las tarifas propuestas”*, añadiendo que esta *“amplia facultad”* que reconoce a las ANRs *“se extiende asimismo a los costes soportados por los operadores notificados [...], la base de cálculo de éstos y los modelos de justificación contable de tales costes.”* Por otro lado, la misma sentencia vino a reforzar este amplio margen de apreciación señalando que en ausencia de una normativa comunitaria específica, *“corresponde a la apreciación de las autoridades nacionales de reglamentación definir las modalidades de determinación de la base de cálculo con arreglo a la cual deben tenerse en cuenta las amortizaciones”*, pudiendo utilizar los métodos de contabilidad de los costes que les parezcan, según el caso, más adecuados. El fundamento de tal margen de apreciación (apartados 151 y 153 de la sentencia) reside en la necesidad de modular los niveles de precios de cara a garantizar una competencia equitativa y sostenible.



Por otro lado, junto a este objetivo de preservar un nivel de competencia sostenible (y equitativo) que justifica este margen de apreciación, la Directiva de Acceso señala en su artículo 13 la necesidad de que se tenga en consideración la inversión efectuada por el operador a quien se imponen los precios de provisión del servicio, permitiéndole una tasa razonable de rendimiento en relación con el capital invertido, habida cuenta de los riesgos afrontados por éste. En su versión modificada<sup>9</sup>, la propia Directiva señala que tal cautela ha de considerarse para *“favorecer la inversión por parte del operador, en particular en redes de próxima generación.”*

A su vez, el artículo 3 de la LGTel, en la redacción dada por el Real Decreto-ley 13/2012, de 30 de marzo<sup>10</sup>, establece entre los objetivos y principios de la Ley el de fomentar la competencia efectiva en los mercados de telecomunicaciones y, en particular, en la explotación de las redes y en la prestación de los servicios de comunicaciones electrónicas y en el suministro de los recursos asociados a ellos, velando por que no exista falseamiento ni restricción de la competencia en la explotación de redes o en la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, incluida la transmisión de contenidos; y el de promover la inversión eficiente en materia de infraestructuras incluyendo, cuando proceda, la competencia basada en infraestructuras y fomentando la innovación.

Este principio regulador transpone el recogido en el art. 8.5 de la Directiva Marco, que señala en su apartado d) –tras la modificación del paquete de Directivas de 2009, que otorga un protagonismo esencial a este aspecto– la necesidad de fomentar “la inversión eficiente orientada al mercado y la innovación en infraestructuras nuevas y mejoradas, incluso asegurando que toda obligación relativa al acceso tenga debidamente en cuenta los riesgos en que incurren las empresas inversoras y permitiendo diferentes modalidades de cooperación entre los inversores y las partes que soliciten el acceso, con el fin de diversificar el riesgo de las inversiones y velar por que se respeten la competencia en el mercado y el principio de no discriminación”.

Desde esta perspectiva, la presente revisión de precios habrá de realizarse en función de las circunstancias concurrentes en el mercado y de la conciliación de la competencia efectiva con la promoción de la inversión en infraestructuras, dentro del margen de apreciación de que goza la CNMC para ponderar ambos aspectos.

## 2.2 Orientación a costes

Como ya se ha señalado, en 2009 se impuso a Telefónica una obligación de orientación a costes aplicable a los servicios del mercado 5, sujeta a una serie de requisitos adicionales. La cuestión de la regulación de precios de acceso a las redes

<sup>9</sup> Por la Directiva 2009/140/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009.

<sup>10</sup> Real Decreto-ley 13/2012, de 30 de marzo, por el que se transponen directivas en materia de mercados interiores de electricidad y gas y en materia de comunicaciones electrónicas, y por el que se adoptan medidas para la corrección de las desviaciones por desajustes entre los costes e ingresos de los sectores eléctrico y gasista.

de nueva generación ha sido objeto posteriormente de dos medidas de la Comisión Europea.

La Comisión Europea adoptó una Recomendación relativa al acceso regulado a las redes de acceso de nueva generación (NGA)<sup>11</sup>, cuyo punto 35 establece lo siguiente *“Las ANR deberían, en principio, imponer la orientación a costes en los productos de acceso de banda ancha al por mayor obligatorios, de conformidad con el anexo I, teniendo en cuenta las diferencias en cuanto a ancho de banda y calidad de las distintas ofertas mayoristas.”* En el citado Anexo I sobre principios de fijación de precios y riesgo, el punto 1 expone los Principios comunes para la fijación de precios del acceso NGA.

Por otro lado, la Comisión Europea ha publicado una Recomendación sobre obligaciones de no discriminación y metodologías de costes<sup>12</sup>, en la que se plasma un cambio muy claro en el tratamiento de la cuestión de la regulación de los precios de acceso a productos de banda ancha por parte de la CE.

El punto 48 la Recomendación establece los requisitos de no discriminación que justificarían desregular los precios de acceso a la red NGA –o, sensu contrario, cuya concurrencia debería impedir a juicio de la CE la regulación de los precios de estos productos, dejando a salvo la posibilidad siempre existente de valorar escenarios adicionales, según el propio apartado 58 de la Recomendación, y según la competencia exclusiva de intervención de las ANR–. Dichos requisitos son la Equivalencia de Insumos o *Equivalence of Inputs* (Eol), replicabilidad económica y, cuando no se haya impuesto Eol, replicabilidad técnica.

No obstante, la presente medida se refiere a la concreción de las obligaciones impuestas en la resolución de Mercados 4 y 5 de 2009, y por tanto no procede en este procedimiento analizar la implementación de las alternativas descritas en las mencionadas Recomendaciones, como ha puesto de relieve el ORECE en su dictamen o reconoce la propia Recomendación de 2013 –apartado 59–. En este sentido, resulta claro que la obligación de orientar los precios de los servicios mayoristas de banda ancha en función de los costes, impuesta en la Resolución de Mercados 4 y 5, ha de interpretarse de acuerdo con dicha Resolución del año 2009 y sujeta a los requisitos adicionales indicados en ella.

Pero en la regulación de los precios de los productos sobre fibra, es fundamental tener en cuenta la evolución indicada de las Directivas y la Recomendación de la CE de 2013, así como el momento actual de despliegue de las redes NGA. Los

---

<sup>11</sup> Recomendación 2010/572/UE de la Comisión, de 20 de septiembre de 2010, relativa al acceso regulado a las redes de acceso de nueva generación (NGA).

<sup>12</sup> Recomendación 2013/466/UE de la Comisión, de fecha 11 de septiembre de 2013, relativa a la coherencia en las obligaciones de no discriminación y en las metodologías de costes para promover la competencia y potenciar el entorno de la inversión en banda ancha.

principios antes indicados de fomento de la inversión, señalados en los artículos 3 de la LGTel y 8.5.d) de la Directiva Marco, vienen justificados regulatoriamente en varios Considerandos de la Directiva 2009/140/CE. En particular, procede señalar el Considerando (8), que señala que “[c]on vistas a conseguir los objetivos de la Agenda de Lisboa es necesario ofrecer incentivos adecuados para las inversiones en nuevas redes de alta velocidad que favorezcan la innovación en servicios de Internet ricos en contenidos y refuercen la competitividad internacional de la Unión Europea. Estas redes tienen un enorme potencial para ofrecer beneficios a los consumidores y las empresas en toda la Unión Europea. Por tanto, es de vital importancia promover la inversión sostenible en el desarrollo de estas nuevas redes, manteniendo a la vez la competencia e impulsando la variedad de oferta para el consumidor, a través de una regulación previsible y coherente”.

Asimismo, el Considerando (55) de dicha Directiva señala que “[a]l imponer obligaciones para el acceso a unas infraestructuras nuevas y mejores, las autoridades reguladoras nacionales deberían garantizar que las condiciones de acceso reflejen las circunstancias en que se basa la decisión de inversión, teniendo en cuenta, entre otras cosas, los costes de la expansión, la tasa estimada de aceptación de los nuevos productos y servicios y los niveles de los precios al por menor previstos. (...)”.

Finalmente, el Considerando (57) indica asimismo que: “Al imponer medidas para evitar el control de los precios, las autoridades nacionales de reglamentación deben contemplar que se permita un rendimiento justo para el inversor en un determinado proyecto de inversión. En particular, puede haber riesgos asociados a los proyectos de inversión e inherentes específicamente a las nuevas redes de acceso que actúen como soporte para productos cuya demanda sea incierta en el momento en que se efectúe la inversión.”

Estos principios son recogidos por la nueva Recomendación, que prevé un escenario donde los productos de acceso a banda ancha sobre redes NGA no estén necesariamente regulados a costes (ni incluso regulados en sus precios<sup>13</sup>), si una serie de requisitos se cumplen y en función de las condiciones de competencia existentes en el mercado nacional –o mercados geográficos de que se trate-, y de las condiciones de acceso al mercado 4 y del “ancla” que supongan los productos de la red legada. Asimismo, esta Recomendación se justifica en sus primeros Considerandos por la necesidad de promover una inversión e innovación eficientes en nuevas infraestructuras, manteniéndose la competencia, para alcanzar los objetivos de la Agenda Digital Europea<sup>14</sup>.

En un momento tan complejo como el actual, en el que se están regulando los primeros precios del NEBA sobre fibra, en el que se están desplegando redes NGA

<sup>13</sup> Véanse los Considerandos 49 y 50 y los apartados 48, 49 y 52 de la Recomendación.

<sup>14</sup> Apartados 1, 2 y 3.

sobre la base de varios acuerdos entre operadores, y con una próxima revisión de los mercados 4 y 5, estos principios han de tenerse especialmente en consideración, como se hace más adelante.

### 2.3 Coherencia de los precios de acceso

La coherencia de precios determinados para los servicios mayoristas de acceso regulados implica asegurar que entre ellos hay un margen suficiente y acorde con los diferentes elementos de red que utiliza cada uno.

Anteriormente, la CMT hizo hincapié en diversas resoluciones en la relación entre los precios del acceso desagregado y el acceso indirecto, concluyendo que estaba justificado aplicar un margen adicional o *mark-up* a los resultados de costes de acceso a la hora de fijar los precios de acceso indirecto.

Lo anterior se razonaba sobre la base de que el balance entre los precios de acceso desagregado y acceso indirecto depende de todo el conjunto de condiciones económicas establecidas para ambos tipos de acceso. No obstante, este enfoque seguido hasta el momento debe verse reexaminado por el nuevo contexto en el que se sitúa el presente expediente.

En primer lugar, la complicación que comporta la existencia de diversos servicios y sus niveles de prestación a la hora de plasmar el principio de coherencia: se da la coexistencia de varios servicios de acceso indirecto, ya que además del nivel nacional de ADSL-IP, en un nivel inferior los operadores pueden optar entre NEBA, GigADSL y el nivel provincial de ADSL-IP, con la complejidad añadida derivada de la nueva estructura de precios del servicio NEBA (cuota fija por acceso FTTH o xDSL más importe por capacidad agregada en el PAI), distinta de la existente en GigADSL y ADSL-IP (cuota por acceso dependiente de la velocidad contratada).

En segundo lugar, en un contexto actual de despliegue del acceso desagregado donde los operadores tienen ya bucles alquilados en más de 1.200 centrales, parece oportuno, como criterio general, revisar la validez de continuar aplicando un *mark-up* sobre los costes del acceso indirecto para potenciar la cobertura del acceso desagregado.

En tercer lugar, la existencia de diversas plataformas de acceso compitiendo: garantizar la coherencia entre diversos precios de acceso exige una visión multiplataforma por la coexistencia de acceso indirecto a la red de cobre y acceso indirecto a la red de fibra, además del acceso desagregado a la red de cobre y la posibilidad de desplegar infraestructuras alternativas, por medio de la oferta MARCo

(acceso mayorista a registros y conductos) o de forma totalmente autónoma, pudiendo acceder a la compartición de la instalación vertical<sup>15</sup>.

En último lugar, la necesidad de que los precios mayoristas de acceso a NGAs reflejen adecuadamente el riesgo específico de la inversión en fibra óptica.

En resumen, hay que mantener la coherencia de los precios de acceso teniendo en cuenta la presencia de tres servicios de nivel inferior al nacional, de dos estructuras de precios divergentes, de dos redes de diversa índole (la red legada de cobre y la nueva red de fibra), y el riesgo específico de la transformación de la red de cobre en una red de fibra óptica. Y, al mismo tiempo, proporcionar los incentivos suficientes para la inversión en redes alternativas.

### **3. Aspectos generales de la presente revisión de precios**

#### **3.1 Conceptos facturables de los servicios GigADSL y ADSL-IP**

Los servicios GigADSL y ADSL-IP tienen los siguientes conceptos facturables:

- Cuotas mensuales por conexión (GigADSL y nivel provincial de ADSL-IP, nivel nacional de ADSL-IP)
- Recargo mensual acceso sin STB (desnudo o *naked*). El precio de este concepto es común a GigADSL, ADSL-IP y NEBA.
- Cuotas no recurrentes de accesos xDSL, cuyos importes son comunes a GigADSL, ADSL-IP y NEBA.
- Cuotas por puertos de conexión en PAI (Punto de Acceso Indirecto)

#### **3.2 Motivación de la revisión de precios los servicios GigADSL y ADSL-IP**

El presente procedimiento debe necesariamente ocuparse de revisar los precios de los servicios GigADSL y ADSL-IP, y ello por la íntima conexión de los servicios citados con NEBA, ya que forman parte del mismo mercado mayorista, y NEBA y ADSL-IP usan, además, numerosos elementos de red comunes.

A fecha de hoy, se ha definido y se comercializa ya NEBA, nuevo servicio destinado a sustituir a los servicios actuales, GigADSL y ADSL-IP. El análisis de mercados establece una senda de desregulación para estos servicios, condicionada a la disponibilidad efectiva de NEBA, disponibilidad que está siendo evaluada por esta CNMC en el marco del expediente DT 2013/1287.

---

<sup>15</sup> Resolución de la CMT, de 12 de febrero de 2009, por la que se aprueba la imposición de obligaciones simétricas de acceso a los operadores de comunicaciones electrónicas en relación con las redes de fibra de su titularidad que desplieguen en el interior de los edificios y se acuerda su notificación a la Comisión Europea (MTZ 2008-965).

No obstante, la cobertura incompleta de NEBA en accesos de cobre (NEBA-cobre) obligará a que en las zonas en las que no esté disponible deberán seguir ofreciéndose GigADSL y ADSL-IP como servicios regulados, según lo previsto por la resolución de los mercados 4 y 5<sup>16</sup>.

Así pues, en las zonas sin cobertura NEBA los servicios GigADSL y ADSL-IP van a seguir siendo la plasmación práctica de las obligaciones del mercado 5 y la herramienta de fomento de la competencia en las zonas de menor densidad.

Por todo lo anterior, los precios de los servicios GigADSL y ADSL-IP deben ser convenientemente actualizados y no pueden quedar congelados como los de un servicio a extinguir. Resulta claro que, conforme a las obligaciones en vigor, sus precios deben seguir siendo fijados conforme al criterio de orientación en función de los costes, manteniendo al mismo tiempo la coherencia de los precios de acceso.

### **3.3 Conceptos facturables del servicio NEBA**

El servicio NEBA comprende los siguientes conceptos facturables:

- Cuota recurrente de accesos xDSL
- Recargo mensual acceso sin STB (desnudo o *naked*)
- Cuotas no recurrentes de accesos xDSL
- Cuota recurrente de accesos de fibra
- Cuotas no recurrentes de accesos de fibra
- Cuotas por capacidad en PAI (Punto de Acceso Indirecto)
- Cuotas por puertos en PAI

### **3.4 Tasa de retorno del capital incluyendo prima de riesgo**

#### **a. Concepto**

El Reglamento MAN, en relación con la obligación de orientación de precios en función de los costes y contabilidad de costes, indica en su artículo 11.3: *“Cuando a un operador se le haya impuesto la obligación de que sus precios se atengan al principio de orientación en función de los costes, la carga de la prueba de que los precios se determinan en función de los costes, incluyendo una tasa razonable de rendimiento de la inversión, corresponderá al operador.”*

Es decir, el principio de orientación a costes supone que los precios se determinan en función de los costes incluyendo una tasa razonable de rendimiento de la inversión o retorno del capital.

---

<sup>16</sup> El servicio NEBA está actualmente disponible en el 97% de los accesos de cobre en zona OBA (centrales con pares alquilados) y el 53% en zona no OBA (centrales sin pares alquilados), según los datos remitidos por Telefónica relativos a la cobertura NEBA para septiembre de 2013.

## **b. Metodología**

Se ha venido determinando periódicamente la tasa de retorno identificándola con el WACC (*Weighted Average Cost of Capital*), el coste del capital medio ponderado, que refleja el coste de oportunidad de los recursos propios y ajenos invertidos en los activos y su valor se determina a partir de fórmulas financieras estándares.

Según indican tanto la Resolución de la CMT de 22 de enero de 2009 sobre los mercados 4 y 5 como la Recomendación de la Comisión Europea sobre redes NGA, el precio mayorista de la fibra debe reflejar adecuadamente el riesgo específico de la inversión en fibra óptica.

En la Resolución de análisis de los mercados 4 y 5 la CMT estableció que los precios fijados para los servicios mayoristas regulados en dicha Resolución deben permitir la recuperación de los costes incluyendo la prima de riesgo que el desarrollo de las nuevas infraestructuras de acceso pudiera conllevar.

A su vez, en el punto 6 del Anexo I de la Recomendación de la Comisión Europea sobre redes NGA se establece que en los casos en que la rentabilidad de la inversión en redes NGA dependa de factores inciertos, las ANR deberían evaluar si el coste del capital refleja el mayor riesgo de la inversión en comparación con la inversión en las redes actuales basadas en el cobre.

En aplicación de la Resolución, de 13 de diciembre de 2012, sobre el procedimiento sobre el establecimiento de la nueva metodología de cálculo del coste del capital medio ponderado (WACC) de los operadores declarados con poder significativo de mercado por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, así como la estimación del WACC regulado para el ejercicio 2012 de los operadores obligados, la tasa de retorno aplicable en el caso de Telefónica para el ejercicio 2012 era del 10,48%, y para 2013<sup>17</sup>, 10,91%.

Por otro lado, en aplicación de la Resolución, de 28 de febrero de 2013, sobre el procedimiento de cálculo de la prima de riesgo en la tasa de retorno nominal para servicios mayoristas de redes de acceso de nueva generación, la prima de riesgo a aplicar en el cálculo de la tasa de retorno nominal de los servicios mayoristas regulados de redes de nueva generación, es un 4,81%. La tasa de retorno incrementada para incluir la prima de riesgo se situaría de este modo en  $10,91\%+4,81\%=15,72\%$ .

---

<sup>17</sup> Resolución, de 14 de noviembre de 2013, sobre la tasa anual de coste del capital a aplicar en la contabilidad de TESAU, TME, Vodafone y Orange del ejercicio 2013 (AEM 2013/1631).

### c. Aplicación de la prima de riesgo

Con respecto a la red de acceso FTTH, ciertamente el acceso NGA es el elemento al que se refieren tanto la Recomendación de la Comisión Europea como el análisis de los mercados 4 y 5 a la hora de considerar el concepto de prima de riesgo.

Por el contrario, la actualización de equipos xDSL para extensión de cobertura, el sistema de monitorización o los sistemas de información para la explotación de NEBA son ciertamente conceptos que los operadores que utilicen NEBA deberán remunerar a través de los precios del servicio que contemplen una tasa de retorno de la inversión, pero no debe incluirse una prima de riesgo.

A la hora de considerar el concepto de prima de riesgo tanto la Recomendación NGA de la Comisión Europea como el análisis de los mercados 4 y 5 de la CMT se refieren a la red de acceso NGA y no a la monitorización, o los sistemas de información mayoristas. En efecto, resulta evidente que ni los equipos xDSL, ni la monitorización, ni los sistemas de información quedan englobados en ese concepto de “acceso NGA”, y la mención a que se trata de inversiones por razones mayoristas no cambia este hecho. Se trata de conceptos de relevancia que serán objeto de análisis pero a los que no debería aplicarse la prima de riesgo descrita.

### 3.5 Margen de costes comunes

En los estudios de costes, es normal contemplar un margen adicional, normalmente expresado en forma de porcentaje, destinado a representar el conjunto de elementos que constituyen un componente de coste y no son considerados explícitamente. Puede referirse a los costes comunes a toda la actividad del operador o a costes derivados de la comercialización mayorista de los servicios producidos por la red.

En la Resolución, de 7 de abril de 2011, sobre la revisión de precios de las ofertas de referencia sobre la base de los resultados del ejercicio 2008 de la contabilidad de costes de Telefónica de España, S.A.U. se establece que el valor más razonable para el margen de costes comunes es del 5%: *“Hasta ahora el margen aplicado era del 11,05%, valor utilizado en los estudios externos de precios de la OBA, pero este valor se antoja excesivamente conservador a la vista de la contabilidad. En la determinación de las cuotas de AMLT ya se ha venido utilizando un valor muy inferior y un 5% es un valor intermedio ya utilizado en el cálculo de las contraprestaciones de portabilidad y preselección. Atendiendo a lo señalado, se aplica ahora un valor de 5%.”*



Este valor ya ha sido empleado en la revisión de los precios del servicio desagregado<sup>18</sup>. Así pues, el margen de costes comunes que se aplicará cuando sea preciso en los precios de los servicios GigADSL, ADSL-IP y NEBA es del 5%.

#### 4. Revisión de los precios de los servicios GigADSL y ADSL-IP

##### 4.1 Cuotas mensuales por conexión

###### a. Concepto

Las conexiones de usuario de los servicios GigADSL y ADSL-IP están sujetas a una cuota mensual que depende de la modalidad o velocidad contratada. Las modalidades disponibles son las siguientes:

Modalidad	Velocidad red-usuario	Velocidad usuario-red
T	128Kbps (UBR)	128Kbps (UBR)
Z	512Kbps (UBR)	128Kbps (UBR)
O	1000Kbps (UBR)	320Kbps (UBR)
B	1000Kbps (SBR 10%)	320Kbps (SBR 10%)
J	2000Kbps (SBR 10%)	320Kbps (SBR 10%)
A	3000Kbps (UBR)	320Kbps (UBR)
C	4000Kbps (SBR 10%)	512Kbps (SBR 10%)
N	7296Kbps (SBR 10%)	640Kbps (SBR 10%)
E	10000Kbps (UBR)	800Kbps (UBR)
F	20000Kbps (UBR)	800Kbps (UBR)
L	2000Kbps (SBR 50%)	640Kbps (SBR 50%)
M	4000Kbps (SBR 50%)	640Kbps (SBR 50%)
P	7296Kbps (SBR 50%)	640Kbps (SBR 50%)
W	1024Kbps (SBR 50%)	1024Kbps (SBR 50%)
Y	1536Kbps (SBR 50%)	1536Kbps (SBR 50%)
VDSL2 1Mb	1000Kbps (UBR)	320Kbps (UBR)
VDSL2 3 Mb	3000Kbps (UBR)	320Kbps (UBR)
VDSL2 10 Mb	10000Kbps (UBR)	800Kbps (UBR)
VDSL2 25/1 Mb	30000Kbps (UBR)	1024Kbps (UBR)
VDSL2 25/3 Mb	30000Kbps (UBR)	3000Kbps (UBR)

###### b. Referencias disponibles

Las cuotas mensuales por conexión vigentes en el momento de abrirse el expediente de los servicios GigADSL y ADSL-IP se calcularon en septiembre de 2009<sup>19</sup> a partir de los resultados de la contabilidad de costes de 2007, a los cuales se aplicó un *mark-up* del 11,6% calculado para garantizar que un determinado conjunto mínimo de centrales resultasen atractivas para el despliegue en acceso desagregado.

<sup>18</sup> Resolución, de 18 de julio de 2013, por la que se revisan los precios del servicio de acceso desagregado al bucle de Telefónica y se acuerda su notificación a la Comisión Europea y al Organismo de Reguladores Europeos de Comunicaciones Electrónicas (ORECE) (DT 2012/1555).

<sup>19</sup> Resolución, de 17 de septiembre de 2009, sobre la modificación de los servicios actuales de acceso mayorista de banda ancha (DT 2009/871).

Los costes promedio para las cuotas mensuales por conexión que suministra la contabilidad han seguido una tendencia decreciente. En el cuadro siguiente se muestran los resultados hasta el ejercicio 2011 (último verificado):

**CONFIDENCIAL[**

**]FIN CONFIDENCIAL**

Cautelarmente se fijaron las cuotas mensuales que resultaban de trasladar las reducciones porcentuales observadas en los resultados de la contabilidad entre los ejercicios 2007 y 2009: -13,7% en GigADSL y -14,2% en ADSL-IP.

Respecto al modelo de costes, se han examinado los valores obtenidos en dos escenarios diferentes: el escenario base, que considera para el cálculo una estimación del tráfico IPTV, y un escenario alternativo en el cual no se considera este tipo de tráfico. Para una modalidad genérica (de consumo 162,4 Kb/s, valor considerado para 2013) se obtienen los siguientes resultados:

Euros mensuales	Modelo de costes (escenario base)		Modelo de costes (escenario alternativo sin tráfico TV)	
	GigADSL/ADSL-IP nivel provincial	ADSL-IP nivel nacional	GigADSL/ADSL-IP nivel provincial	ADSL-IP nivel nacional
Resultado modelo	6,55	8,43	8,98	10,97
Costes comunes 5%	0,33	0,42	0,45	0,55
Total	6,88 <sup>20</sup>	8,85	9,43	11,52

Finalmente, las referencias internacionales son muy dispares, ubicándose entre 9,06€ y 14,64€ (consumo 162,4 Kb/s). La comparación debe tomarse en este caso con especial cautela por la variedad de servicios disponibles y porque requiere una serie de asunciones por la diferente estructura tarifaria.

### **c. Valoración y propuesta**

Las referencias de costes confirman una tendencia de costes unitarios decrecientes que ya se había puesto de manifiesto en anteriores decisiones de la CMT. Dado que los costes subyacentes se han reducido de forma significativa con respecto al ejercicio 2007, el margen entre precios y costes ha aumentado, por lo que, en aplicación del principio de que los precios estén orientados a los costes de producción, es necesario proceder a su revisión a la baja.

<sup>20</sup> Se muestra el resultado obtenido en el modelo para el nivel provincial de ADSL-IP, ya que el modelo no contempla elementos de red ATM ni, por tanto, el servicio GigADSL.

Efectivamente, tal como se muestra en el cuadro, los resultados de costes de 2011 suponen una reducción de un 10% y un 21% en el coste medio por conexión de GigADSL y ADSL-IP respectivamente respecto los resultados de 2007 que justificaron los precios vigentes antes de la medida cautelar:

<b>Variación coste medio por conexión respecto 2007</b>	<i>Contabilidad 2008</i>	<i>Contabilidad 2009</i>	<i>Contabilidad 2010</i>	<i>Contabilidad 2011</i>
GigADSL	-8,0%	-13,7%	-32,0%	-10,2%
ADSL-IP (nivel nacional)	-13,9%	-14,2%	-26,6%	-20,8%

Las cuotas que se establecieron cautelarmente ya supusieron una reducción importante de los precios entonces vigentes, si bien presentan un importante mark-up o margen sobre los resultados de la contabilidad de 2011, como puede apreciarse en el siguiente cuadro:

**CONFIDENCIAL[**

**]FIN CONFIDENCIAL**

Se reconoce, en consecuencia, la necesidad de un mayor ajuste de los precios atendiendo a los datos de costes disponibles. En ese escenario, la contabilidad de costes presenta una divergencia muy acusada en sus resultados con respecto a los del escenario base del modelo de costes. Sin embargo, la prudencia aconseja dar más peso a los resultados de la contabilidad de costes ya verificada, pues se trata de una herramienta con la que ya se dispone de amplia experiencia en la fijación de los precios de los indirectos actuales. Más aún, dada la inminente desregulación de los servicios GigADSL y ADSL-IP en las zonas con cobertura NEBA<sup>21</sup>, no parece éste el momento más oportuno para relegar dicha herramienta de referencia de cálculo de costes de dichos servicios.

A su vez, los resultados de la contabilidad sí son muy próximos a los del modelo de costes alternativo. En ese sentido, debe tenerse en cuenta la influencia en los resultados del modelo de parámetros de entrada como la configuración del tráfico. En concreto, las principales diferencias vienen dadas por el tratamiento novedoso del tráfico IPTV. De hecho los resultados del modelo son muy sensibles al volumen gestionado de este tipo de tráfico. En la actualidad hay una considerable incertidumbre sobre la extensión futura del servicio IPTV, dada la notable competencia de plataformas y tecnologías alternativas (en particular, TDT en abierto y codificado, cable y satélite). Efectivamente, si se ignora dicho tráfico y se consideran únicamente servicios de datos, lo que supone configurar el modelo de modo que trate este tipo de tráfico de forma equivalente a cómo se hace en la contabilidad de costes, los valores que se obtienen son

<sup>21</sup> Aproximadamente el 86% de los accesos de cobre.

considerablemente superiores y están muy alineados con los resultados de la contabilidad de costes para 2011, según se muestra en la tabla siguiente:

<i>Euros mensuales</i>	<i>Cautelares (precio vigente)</i>	<i>Contab. 2011</i>	<i>Modelo de costes (escenario base)</i>	<i>Margen contab. respecto modelo (escenario base)</i>	<i>Modelo de costes (sin tráfico TV)</i>	<i>Margen contab. respecto modelo (sin tráfico TV)</i>
GigADSL/ADSL-IP nivel provincial	<b>CONF[ ]</b>	<b>CONF[ ]</b>	6,88	<b>CONF[ %]</b>	9,43	<b>CONF[ %]</b>
ADSL-IP nivel nacional	<b>CONF[ ]</b>	<b>CONF[ ]</b>	8,85	<b>CONF[ %]</b>	11,52	<b>CONF[ %]</b>

Por consiguiente, la contabilidad de costes se alinea con los resultados del escenario descrito del modelo, lo que confirma la validez de utilizarla como referencia prudente de los costes de prestación de estos servicios.

A su vez, las referencias internacionales no permiten extraer conclusiones inequívocas, a causa de las muy diversas maneras en que se estructuran los precios de los servicios, la dependencia de los resultados respecto de los valores asumidos de consumo por conexión, y la propia dispersión de los resultados. En todo caso, con todas las prevenciones mencionadas, en ninguna de las ofertas consideradas se han situado los precios en un nivel tan bajo como el del modelo de costes (los precios oscilan entre los 9,06 y los 14,64 euros), lo cual viene a confirmar la idoneidad de dar preferencia a la contabilidad frente al modelo.

En suma, la contabilidad y el escenario sin IPTV se ubican en un nivel de precios muy similar, y a su vez se encuentran ambos dentro de la horquilla de precios del benchmarking. Por contra, los resultados del escenario base se sitúan significativamente muy por debajo de cualquier otra referencia disponible.

La propuesta de precios basada en la contabilidad de costes verificada supone, además, una reducción porcentual del 18% con respecto a las cuotas vigentes (o lo que es lo mismo, supresión del mark-up del 23% que presentan las cuotas vigentes sobre la contabilidad). Esta reducción está plenamente alineada con el objetivo de orientar los precios en función de los costes, eliminando el mark-up que presentan los precios sobre la referencia más adecuada de que se dispone para los servicios GigADSL y ADSL-IP<sup>22</sup> provincial, que son los resultados de la contabilidad de costes. En cuanto a las cuotas de ADSL-IP nacional, procede aplicar una reducción en la misma proporción (18%) para mantener la coherencia de los precios de los diversos niveles de acceso.

<sup>22</sup> Los precios de las modalidades VDSL deben igualarse, en su caso, a los de las modalidades ADSL de igual velocidad, dado que en la actualidad ya pueden considerarse equivalentes los costes de los elementos de red en ambas tecnologías.

#### d. Propuesta de revisión por modalidad

Conforme a todo lo anterior, se proponen las cuotas que se muestran en el cuadro.

Modalidad	GigADSL y nivel provincial de ADSL-IP			ADSL-IP (nivel nacional)		
	Vigente previamente	Precio según cautelar	Propuesta	Vigente previamente	Precio según cautelar	Propuesta
T (128 Kb/s)	8,84	7,63	6,22	11,91	10,22	8,34
Z (512 Kb/s)	9,87	8,52	6,95	13,29	11,40	9,30
O (1 Mb/s)	11,19	9,66	7,88	15,05	12,91	10,53
B (1 Mb/s)	11,49	9,92	8,09	15,45	13,25	10,81
J (2 Mb/s)	11,81	10,20	8,32	15,89	13,63	11,12
A (3 Mb/s)	12,13	10,47	8,54	16,30	13,98	11,40
C (4 Mb/s)	12,30	10,62	8,66	16,53	14,18	11,57
N (7 Mb/s)	13,33	11,51	9,39	17,90	15,35	12,52
E (10 Mb/s)	14,48	12,50	10,20	19,44	16,67	13,60
F (20 Mb/s)	18,07	15,60	12,72	24,23	20,78	16,95
L (2 Mb/s)	32,98	28,47	23,22	44,46	38,14	31,11
M (4 Mb/s)	57,39	49,55	40,42	77,38	66,37	54,14
P (7 Mb/s)	97,63	84,29	68,75	131,63	112,91	92,10
W (1 Mb/s simétrico)	39,07	33,73	27,51	52,68	45,19	36,86
Y (1,5 Mb/s simétrico)	48,92	42,24	34,45	65,96	56,58	46,15
VDSL2 1Mbps	11,19	9,66	7,88	16,62	14,26	11,63
VDSL2 3 Mbps	12,13	10,47	8,54	17,87	15,33	12,50
VDSL2 10 Mbps	14,48	12,50	10,20	20,97	17,99	14,67
VDSL2 25/1 Mbps	19,88	17,16	14,00	28,21	24,20	19,74
VDSL2 25/3 Mbps	21,19	18,29	14,92	29,96	25,70	20,96

## 4.2 Recargo accesos naked

### a. Concepto

En los servicios GigADSL y ADSL-IP se aplica un recargo mensual a las conexiones sin servicio telefónico (los accesos naked) para sufragar el coste de acceso de par de cobre. Por coherencia, idéntico recargo debe ser de aplicación a las conexiones sin servicio telefónico del servicio NEBA sobre cobre.

## **b. Referencias disponibles**

Desde el 7 de abril de 2011<sup>23</sup> el recargo vigente en los servicios actuales GigADSL y ADSL-IP es de 9,11 euros mensuales, precio que fue aplicado cautelarmente al servicio NEBA.

Una referencia muy relevante es la cuota mensual del par desagregado, que se ha revisado mediante la referida resolución de 18 de julio de 2013 sobre los precios del acceso desagregado al bucle a la luz de los resultados del modelo de costes, estableciéndose un precio de 8,60 euros mensuales.

Por su parte, las referencias internacionales se sitúan entre 8,12 y 11,71.

## **c. Valoración y propuesta**

En los estudios de costes realizados se ha comprobado la relación directa entre determinados elementos que deben formar parte del coste global del acceso *naked* y los que conforman la cuota del par desagregado. En efecto, en ambos casos se está valorando la red de pares de cobre. Pues bien, el principio de coherencia en los precios de acceso aconseja igualar la cuota del par desagregado con la del acceso indirecto *naked*, puesto que ambas están basadas en los mismos conceptos de costes.

En consecuencia se establece que el recargo mensual aplicable a los accesos *naked* será igual a la cuota mensual del par completamente desagregado, esto es, 8,60 euros. Como se ha señalado anteriormente, este recargo, fácilmente comparable con el establecido en otros países, se sitúa en la parte más baja del intervalo de precios.

## **4.3 Cuotas no recurrentes**

### **a. Concepto**

Las peticiones de alta o cambio de modalidad tanto en los actuales servicios de acceso indirecto GigADSL y ADSL-IP como en el nuevo indirecto NEBA, están sujetas a una cuota no recurrente que depende del supuesto considerado. Los supuestos más relevantes son los siguientes:

---

<sup>23</sup> Resolución, de 7 de abril de 2011, sobre la revisión de precios de las ofertas de referencia sobre la base de los resultados del ejercicio 2008 de la contabilidad de costes de Telefónica de España, S.A.U. (DT 2010/1275).

Supuesto	Situación origen	Servicio solicitado
<i>STB<sup>24</sup> → indirecto con STB</i>	<i>Línea telefónica minorista (o AMLT) sin servicio xDSL</i>	<i>Indirecto con STB</i>
<i>xDSL → indirecto con STB</i>	<i>xDSL con STB (minorista, par compartido, GigADSL, ADSL-IP o NEBA)</i>	<i>Indirecto con STB</i>
<i>STB → indirecto naked</i>	<i>Línea telefónica minorista (o AMLT) sin servicio xDSL, compartido sin STB o par desagregado</i>	<i>Indirecto sin STB (naked)</i>
<i>Alta naked sobre vacante</i>	<i>Sin servicio</i>	<i>Indirecto sin STB (naked)</i>
<i>xDSL naked → indirecto naked</i>	<i>xDSL naked (minorista, GigADSL, ADSL-IP o NEBA)</i>	<i>Indirecto sin STB (naked)</i>
<i>xDSL → indirecto naked</i>	<i>xDSL con STB (minorista, par compartido, GigADSL, ADSL-IP o NEBA)</i>	<i>Indirecto sin STB (naked)</i>

## b. Referencias disponibles

En el modelo de costes de altas, que también se utiliza para el cálculo de las cuotas de alta en acceso desagregado, se obtienen los siguientes valores para los servicios de indirecto (GigADSL, ADSL-IP y NEBA xDSL):

Supuesto	Modelo (incluye coste de sistemas)
<i>STB → indirecto con STB</i>	46,63
<i>xDSL → indirecto con STB</i>	19,94
<i>STB → indirecto naked</i>	36,99
<i>Alta naked sobre vacante</i>	68,08
<i>xDSL naked → indirecto naked</i>	19,94
<i>xDSL → indirecto naked</i>	29,92

Los valores mostrados incluyen la contribución a los costes de sistemas según un cálculo que considera conjuntamente los sistemas necesarios para NEBA y los servicios de acceso desagregado de la OBA, puesto que es conocido que comparten una serie de elementos comunes (plataforma NEON). El resultado de dicho cálculo, que ya se aplicó en la citada resolución DT 2012/1555 sobre los precios de acceso desagregado, supone una contribución de 2,48 euros por alta de conexión, que sustituye al concepto que venía incluyéndose en las cuotas mensuales de los servicios de acceso desagregado e indirecto<sup>25</sup>.

<sup>24</sup> Servicio Telefónico Básico

<sup>25</sup> En el anexo correspondiente se recoge la comparativa internacional realizada.

### **c. Valoración y propuesta**

Las actuaciones vinculadas a las cuotas no recurrentes de NEBA son equivalentes al caso de los servicios actuales GigADSL y ADSL-IP.

El modelo de costes tiene en cuenta los avances que se han producido en la automatización de la provisión. En particular, el servicio NEBA se ofrece en el nuevo entorno de sistemas de información (NEON), de manera que la eficiencia en la tramitación y en las operaciones debe ser mayor que en la prestación mediante formularios web en los entornos antiguos de sistemas, que era lo asumido en la anterior revisión de las cuotas. También se han actualizado los costes laborales.

Cabe matizar que los servicios GigADSL y ADSL-IP no están basados en el nuevo entorno de sistemas (NEON), por lo que podría argumentarse que no deberían incluir la contribución a los costes de los sistemas que incluyen las cuotas calculadas para NEBA, o que puede alcanzarse un relativamente grado menor de eficiencia por la utilización de sistemas menos modernos. Pero ante esas consideraciones debe prevalecer la coherencia en los precios de los distintos servicios y el mejor “moderno equivalente”, con lo que al tratarse en el caso de estas cuotas de conceptos totalmente equiparables, deben fijarse precios equivalentes en los tres servicios.

Por lo anterior se establecen como cuotas no recurrentes para los accesos GigADSL, ADSL-IP y NEBA xDSL los resultados del modelo de costes.

### **d. Cuotas aplicables a alta conjunta acceso indirecto y AMLT**

Por otra parte, debe analizarse la situación puesta de manifiesto por Jazztel. Este operador expone que, hasta ahora, el importe abonado a Telefónica para dar servicio a un cliente con servicio xDSL activo de otro operador era la suma del precio “cambio de operador” (20,23€) ó “cambio simultáneo de operador y velocidad de conexión” (26,93€), más la cuota correspondiente a “cambio de acceso indirecto a acceso indirecto sin servicio telefónico” (10,33€), recogidos en la lista de precios de la OBA. Esto es, Jazztel actualmente abona a Telefónica un total de 30,56€ por cada cliente que capta de otro operador mediante la facilidad de alta conjunta de acceso indirecto y AMLT (37,26€ si solicita cambio de modalidad simultáneo).

Jazztel ha expuesto que un incremento sustancial de la cuota aplicable al “cambio de acceso indirecto a acceso indirecto sin servicio telefónico”, afectaría gravemente a los operadores que están ofreciendo el servicio junto a AMLT. Jazztel se refiere a las cuotas no recurrentes a abonar en caso de solicitar



acceso indirecto conjunto con AMLT. Mediante resolución<sup>26</sup> se establecieron condiciones económicas específicas para esta combinación de servicios, destinadas a compensar el sobrecoste de utilizar esta solución en lugar del acceso naked.

Pues bien, cabe aclarar que el modelo de costes ha simplificado diversas casuísticas de cambios de servicio y operador, unificando los precios básicamente en función de la situación origen y destino del acceso. En particular, el precio anteriormente existente de “cambio de operador” se encuentra ahora integrado en el de “cambio de acceso indirecto a acceso indirecto sin servicio telefónico”. Por consiguiente, el precio de los movimientos referidos por Jazztel no se verá incrementado, tal y como puede comprobarse en la siguiente tabla:

<i>Situación origen</i>	<i>Situación destino</i>	<i>Precio OBA vigente</i>	<i>Nuevo precio</i>
<i>GigADSL, ADSL-IP, minorista con STB</i>	<i>GigADSL/ADSL-IP sin STB (con cambio de servicio y operador)</i>	26,93+10,33=37,26	29,92
	<i>GigADSL/ADSL-IP sin STB (con cambio de operador)</i>	20,23+10,33=30,56	

Por tanto, la disposición que obligaba a Telefónica a aplicar a las solicitudes conjuntas de AMLT y conexión de acceso indirecto una cuota de alta igual a la aplicable al alta de conexión del acceso indirecto sin servicio telefónico debe continuar vigente para todas las altas de forma provisional (hasta que se verifique la disponibilidad del servicio NEBA), y de forma permanente en las zonas sin cobertura NEBA-cobre.

#### 4.4 Otros conceptos de los servicios GigADSL y ADSL-IP

##### 4.4.1 Descuentos aplicados en bucles interceptados por nodo remoto

###### a. Concepto

En la OBA se contempla un descuento en los servicios de acceso indirecto en pares interceptados por nodos (23,5% en GigADSL y nivel provincial de ADSL IP, y 40,6% en el nivel nacional de ADSL-IP), del que se benefician únicamente los operadores coubicados en la central correspondiente, para compensar el coste adicional a asumir por el operador, y así mitigar el impacto de que ya no es posible la desagregación en esos pares al haber sido interceptados por un nodo remoto desde la central.

<sup>26</sup> Resolución, de 17 de septiembre de 2009, sobre la modificación de los servicios actuales de acceso mayorista de banda ancha (DT 2009/871).

## **b. Solicitud de revisión**

Telefónica solicita que se suprima en el servicio GigADSL y nivel provincial de ADSL IP el descuento aplicado en bucles interceptados por un nodo remoto, y que se reduzca al 10,1% el descuento aplicado en el nivel nacional de ADSL-IP.

## **c. Valoración y propuesta**

Debe reconocerse que los descuentos aludidos por Telefónica no se han revisado desde su introducción en 2008 y por ello es pertinente recalcularlos teniendo en cuenta todos los valores actualizados.

Telefónica se refiere al cálculo realizado anteriormente por la CMT<sup>27</sup>, que contraponía el coste de prestación de un servicio sobre la base del acceso compartido (evaluado en 13,80 euros mensuales), frente a las cuotas mensuales de acceso indirecto de la modalidad de 7 Mb/s, y entiende que dicho cálculo justificaría la revisión de los descuentos. Pero Telefónica no aporta su visión del cálculo actualizado que resultaría aplicable a día de hoy, sino que parece partir de la base de que siguen siendo válidas las hipótesis consideradas entonces hace más de cuatro años.

Muy al contrario, un cálculo actualizado no puede basarse en el acceso compartido, sino en el acceso completamente desagregado dada la clara predominancia en el mercado de esta modalidad de acceso.

De este modo, puede evaluarse el coste equivalente en 17,86 euros mensuales. Una vez deducido el importe del recargo naked (ya que dicho concepto no está sujeto a los descuentos que aquí se analizan), se obtiene un valor de 9,26 euros mensuales.

Dicho valor debe compararse con las cuotas de acceso indirecto previstas en la presente resolución de 9,39€ y 12,52€ en GigADSL y nivel provincial de ADSL-IP, y de nivel nacional de ADSL-IP para la modalidad de 7 Mb/s, respectivamente.

A la vista del resultado del cálculo, muy alineado con la cuota de GigADSL propuesta, se concluye que ya no está justificada la aplicación de un descuento en GigADSL y nivel provincial de ADSL-IP, y que debe revisarse el descuento del nivel nacional de ADSL-IP para pasar a ser de 26%.

---

<sup>27</sup> "El coste mensualizado calculado teniendo en cuenta factores como la prolongación de bucle, el nodo, los equipos DSLAM, fibra, conmutación y costes comunes es de 13,80€/mes. Pues bien, al utilizar el acceso indirecto para prestar un servicio de 6 Mb/s (modalidad que puede pasar a ser la de mayor presencia en el mercado) deben hacer frente a una cuota mensual de 18,04 € en GigADSL y de 23,25 € en ADSL-IP, lo que supone un coste adicional del 23,5% y 40,6% respectivamente." Resolución, de 31 de julio de 2008, sobre la modificación de la OBA por los efectos de la introducción de nodos de acceso en el subbucle de par de cobre (DT 2007/709).

#### 4.4.2 Puertos en PAI (pPAI)

##### a. Concepto

Para la entrega del tráfico en los PAIs los operadores deben solicitar las interfaces físicas de conexión, denominados puertos PAI o pPAI, que tienen asociadas cuotas recurrentes y no recurrentes dependientes de la capacidad de la interfaz solicitada.

##### b. Referencias disponibles

En el modelo de costes se obtienen los siguientes valores<sup>28</sup>:

	<i>puertos en PAI</i>	<i>Cuota de alta</i>	<i>Cuota mensual</i>
GigADSL	2 Mbps	358,43 €	25,85 €
	34 Mbps	365,91 €	26,99 €
	155 Mbps	567,43 €	57,74 €
ADSL-IP	155 Mbps	-	-
	622 Mbps	-	-
	2,5 Gbps	-	-
	1 Gbps	1.283,12	166,94
	10 Gbps	4.324,08	630,94

##### c. Valoración y propuesta

Los precios de los pPAI deben estar orientados a costes, por lo que es conveniente revisarlos con la información más actualizada disponible. Ello es aplicable a todas las capacidades, ya que los precios actuales se basaban en costes del equipamiento que han quedado muy desactualizados.

El puerto de 10 Gbps de capacidad no estaba recogido hasta el momento en la oferta de referencia, pero resulta evidente que el ADSL-IP es un servicio regulado y los puertos de conexión constituyen un elemento esencial del servicio cuyo precio debe recogerse en la oferta de referencia.

Por último, los pPAI de 155 Mbps, 622 Mbps y 2,5 Gbps, basados en tecnología SDH, ya no se instalan para ADSL-IP y los existentes serán progresivamente sustituidos por interfaces GigabitEthernet (1 y 10 Gbps). No procede, pues, revisar sus precios dado que se trata de modalidades a extinguir. Consecuentemente, se suprimen de la lista de precios las cuotas de alta y para

<sup>28</sup> Los valores de la tabla se obtienen tras introducir en el modelo la nueva información que aportó Telefónica en escrito de 29 de mayo de 2013. En la información reportada por Telefónica, se observa que los costes subyacentes en el caso de ADSL-IP para los puertos de 1 y 10 Gbps son diferentes a los de NEBA para idénticas velocidades, lo cual explica la divergencia de los precios de dichos puertos en ambos servicios (véase apartado 5.4 más adelante).

los pPAI ya en servicio continúan siendo de aplicación las cuotas mensuales vigentes.

Así pues, se establecen los siguientes precios:

puertos en PAI		Precios vigentes		Nuevos precios	
		Cuota de alta	Cuota mensual	Cuota de alta	Cuota mensual
GigADSL	2 Mbps	530,32	77,02	358,43	25,85
	34 Mbps	930,16	136,27	365,91	26,99
	155 Mbps	1.709,83	251,80	567,43	57,74
ADSL-IP	155 Mbps	1.809,79	266,61	-	266,61
	622 Mbps	6.807,69	1.007,21	-	1.007,21
	2,5 Gbps	14.804,34	2.192,16	-	2.192,16
	1 Gbps	1.809,79	266,61	1.283,12	166,94
	10 Gbps	-	-	4.324,08	630,94

#### 4.4.3 Cuotas por pPAI canalizado

##### a. Concepto

En el servicio ADSL-IP, el pPAI canalizado permite la utilización de un mismo puerto físico para dos flujos o canales de comunicación entre los que se distribuye la capacidad disponible de la interfaz física.

Se trata de una facilidad que permite por ejemplo, la entrega del tráfico oro y best-effort en el mismo puerto, en consonancia con la exigencia de que debían acordarse *“los mecanismos necesarios para que sea posible contratar modalidades de conexión con calidades diferenciadas sobre una única interfaz física.”*<sup>29</sup>

##### b. Solicitud

Euskaltel solicita que se establezca que no debe existir un sobreprecio en los pPAI canalizados respecto de las cuotas aplicadas a los pPAI no canalizados.

##### c. Valoración y propuesta

No existen en la OBA cuotas específicas de esta configuración de los puertos de conexión. Telefónica ha expuesto que aplica, comercialmente, las siguientes cuotas para los canales virtuales o interfaces de servicio del pPAI canalizado:

<sup>29</sup> Resolución, de 27 de marzo de 2008, relativa a la revisión de la oferta de referencia de servicios mayoristas de banda ancha de Telefónica de España, S.A.U. (OIBA) (MTZ 2006/1019).

Interfaz de servicio	Cuota de alta	Cuota mensual
50 Mbps	461,96	32,45
100 Mbps	461,96	52,84
200 Mbps	461,96	93,62
500 Mbps	461,96	215,94

Según Euskaltel, el puerto de conexión se puede utilizar indistintamente para pPAI-IP o pPAI-IP canalizado, por lo que no habría diferencia de coste del puerto en sí que justifique unas cuotas específicas. No obstante, según ha expuesto Telefónica, es necesario considerar los siguientes elementos específicos de este servicio: la reserva del puerto en router IP de la central del PAI-IP, la reserva de un puerto en el switch de la interconexión de la red con la MAN que exista en la central del PAI IP, el puerto en la salida del switch de la MAN, la conexión entre el router y el switch y la conmutación en el switch que une el puerto del router IP con el puerto de acceso a la MAN. Telefónica considera que habría que contabilizar el coste de 2 interfaces, la conexión entre switch y router, y la conmutación en el switch ethernet.

Es decir, el pPAI canalizado presenta elementos diferenciales de coste, que deben ser sufragados por unas cuotas recurrentes y no recurrentes específicas de esta facilidad. Por ello los precios planteados por Telefónica, si bien presentan una particular estructura que podría cuestionarse, no dejan de estar justificados en términos generales, por lo que no puede aceptarse la petición de Euskaltel. En todo caso, para garantizar la necesaria transparencia, deben incorporarse dichos precios al texto de la oferta.

#### 4.4.4 Mnemónicos

##### a. Concepto

En el servicio ADSL-IP los identificadores denominados mnemónicos permiten determinar, en el momento de la autenticación de una conexión por medio del protocolo PPP, el puerto de conexión a través del que se cursará el tráfico de un usuario y el terminador de túnel (LNS) al que se prolonga la sesión PPP del usuario final. Cada operador debe asignar a sus usuarios una clave de acceso, compuesta por un nombre de usuario con la estructura usuario@mnemonico y una contraseña.

## b. Solicitud de revisión

Jazztel solicita que se suprima la cuota recurrente asociada a los mnemónicos y que se reduzca la cuota de alta correspondiente.

## c. Valoración y propuesta

Conforme a la OBA vigente, son de aplicación las cuotas que se muestran en el cuadro:

Concepto Facturable	Mnemónico
Cuota de Alta (€)	120,00
Cuota de Abono (€/mes)	30,00
Opción Posventa (€)	120,00

Como bien ha expuesto Jazztel, no existen actuaciones de mantenimiento o elementos a amortizar en el caso de la provisión de los mnemónicos, que son meros identificadores. Por ello, en un contexto de orientación a costes debe suprimirse la cuota de abono actualmente en vigor para este concepto.

El importe de la cuota de alta, que conforme a la OBA vigente es de 120 euros, es también cuestionado por Jazztel, pero no aporta una valoración alternativa que fundamente que dicho precio no es acorde con el principio de orientación a costes. Por consiguiente, no se considera justificado proceder a su modificación.

## 5. Determinación de los precios del servicio NEBA

### 5.1 Cuotas recurrentes de los accesos xDSL y FTTH

La estructura de precios de NEBA contempla un pago mensual por acceso que depende del tipo de acceso (acceso de cobre con servicio telefónico de Telefónica, acceso de cobre naked o acceso de fibra) y no depende del perfil de conexión solicitado (velocidad y tipo de tráfico).

#### 5.1.1 Elementos de coste específicos de NEBA

En NEBA existen dos conceptos de coste que no estaban presentes en los anteriores servicios de acceso indirecto GigADSL y ADSL-IP y deben ser incorporados en el cálculo de las cuotas recurrentes mensuales de accesos NEBA: la cobertura de NEBA y la implantación de un sistema de monitorización de la calidad. El primero viene dado por las limitaciones de cobertura actuales de NEBA cobre y el segundo por la propia especificación técnica de NEBA, que incorpora determinados requisitos de monitorización de la calidad en las conexiones de abonado.

### **a. Cobertura xDSL**

El servicio NEBA presenta unas limitaciones de cobertura que llevaron a la CMT a establecer, en la resolución de 11 de noviembre de 2010 por la que se especificaron las características de NEBA, la cobertura mínima que debía tener el servicio (97% de los pares en zona OBA y del 50% en zona no-OBA) indicándose al mismo tiempo que ello podía tener incidencia en los precios.

Es decir, se apuntaba que para alcanzar los objetivos establecidos de cobertura podían ser necesarias determinadas actuaciones sobre los equipos de la red (que no se habrían llevado a cabo en ausencia de los requisitos de cobertura), cuyo coste era razonable repercutir a los operadores que iban a utilizar el servicio, sin que prejuzgara el mecanismo más adecuado para trasladar dicho coste a las cuotas del servicio o a otro tipo de contraprestación económica.

Pues bien, tras analizar los datos aportados por Telefónica al expediente se concluye que procede repercutir a los operadores una cuantía de 0,05 euros mensuales por acceso NEBA xDSL en concepto de inversión para ampliación de cobertura. El análisis pormenorizado de estos costes se recoge en el anexo 5.

### **b. Sistema de monitorización**

La oferta del servicio NEBA contempla el establecimiento a partir de 1 abril de 2013 de un sistema de monitorización destinado a permitir el seguimiento de los parámetros de calidad en la conectividad de las conexiones.

Telefónica propuso un modelo de facturación consistente en una cuota de alta y cuota recurrente mensual a abonar por cada operador que deseara utilizar el sistema de monitorización. Sin embargo, dicho modelo dificultaría el acceso a los sistemas de monitorización por parte de los operadores de menor escala, por lo que se ha optado por calcular un coste por conexión.

El análisis de costes efectuado (ver detalle en anexo 6) parte de las inversiones que según Telefónica podría acarrear el sistema de monitorización, y resulta en un importe de de 0,04 euros mensuales que deberá incluirse en las cuotas mensuales por acceso (fibra y cobre).

## **5.1.2 Cuota recurrente xDSL (acceso con STB)**

### **a. Concepto**

La cuota recurrente xDSL de acceso con STB es la que se aplica cuando la conexión NEBA coexiste con el servicio telefónico de Telefónica en el mismo par.

## b. Referencias disponibles

Telefónica propone obtener la cuota por acceso agregando una serie de conceptos de la contabilidad de costes (CAPEX y OPEX DSLAM, mantenimiento línea ADSL, cobertura y sistemas), a los que aplica un mark-up del 20% y un porcentaje de costes comunes del 8%, obteniendo un resultado de 7,39 euros (con los datos de la contabilidad de 2010).

Para que dicho cálculo constituya una referencia de costes válida, es necesario efectuar las siguientes correcciones:

1. En primer lugar, ya se ha señalado (apartado 3.5) que el margen de costes comunes no debe exceder del 5%.
2. Debe aplicarse el coste en concepto de cobertura (apartado 5.1.1).
3. Los costes de sistemas no deben incluirse en las cuotas mensuales sino en las cuotas de alta según lo expuesto en el apartado 4.3.
4. Los valores de costes del DSLAM y mantenimiento ADSL deben referirse a la contabilidad de 2011, la más reciente cuyos resultados ya se han verificado<sup>30</sup>.
5. Debe incorporarse el coste del sistema de monitorización (apartado 5.1.1).
6. Por último, no debe aplicarse un mark-up para el cálculo de costes.

Por otro lado, se dispone del resultado del modelo de costes para el escenario base, en el cual el coste mensual por acceso xDSL es el mostrado en el cuadro, al que deben sumarse los conceptos no incluidos (cobertura y sistema de monitorización).

En el cuadro incluido a continuación se muestra el cálculo y los resultados de ambas referencias de costes: propuesta de Telefónica corregida (para las contabilidades de 2010 y 2011) y modelo de costes.

<b>Concepto</b>	<b>Coste mensual (Contabilidad 2010)</b>	<b>Coste mensual (Contabilidad 2011)</b>	<b>Modelo de costes (2013)</b>
CAPEX DSLAM	1,32	<b>CONFIDENCIAL[ ]</b>	4,26
OPEX DSLAM	1,71	<b>CONFIDENCIAL[ ]</b>	
Mantenimiento ADSL	1,14	<b>CONFIDENCIAL[ ]</b>	
Cobertura	0,05	0,05	0,05
Monitorización	0,04	0,04	0,04
Costes comunes 5%	0,21	0,21	0,22
<b>Total</b>	<b>4,48</b>	<b>4,41</b>	<b>4,57</b>

Por último, el benchmarking refleja un precio promedio (6,76 €) para los países analizados<sup>31</sup>. Si se excluye el caso de Alemania que incluye una franquicia de consumo de capacidad, el promedio de las referencias es entonces 6,31 €.

<sup>30</sup> Resolución, de 14 de junio de 2013, sobre la verificación de los resultados de la contabilidad de costes de Telefónica de España, S.A.U. referidos al ejercicio 2011.



### **c. Valoración y propuesta**

El valor que se obtiene de la corrección de la propuesta de Telefónica se basa en los datos de la contabilidad de costes y resulta ligeramente inferior al obtenido del modelo, que refleja el coste de prestación eficiente actualizado y constituiría el precio estrictamente orientado costes. Sin embargo, ambos valores deben tomarse con reservas pues se sitúan en niveles llamativamente inferiores a las referencias internacionales. Únicamente Francia (4,19 €) se ubica en un nivel de precios comparable a los resultados del modelo y la contabilidad recogidos en la tabla anterior.

Por otro lado, debe tenerse muy en cuenta el requisito de coherencia entre los diversos precios de acceso, el cual exige que no exista una divergencia injustificada entre los precios de los servicios mayoristas xDSL de NEBA, GigADSL y ADSL-IP. En la medida cautelar se estableció una cuota por acceso xDSL NEBA de 6,50 euros mensuales para garantizar dicha coherencia. Debe calcularse ahora el valor de la cuota fija por acceso NEBA xDSL que equipare en precio a este servicio con los nuevos precios analizados en el apartado 4.1 para los indirectos GigADSL y ADSL-IP.

Dado que el modelo de facturación de NEBA es diferente, para obtener el coste promedio por línea equivalente al de GigADSL/ADSL-IP debe sumarse:

- La cuota fija NEBA xDSL que garantice la coherencia (valor buscado).
- El coste medio por usuario en concepto de capacidad reservada en PAI (precio Mb/s best-effort x estimación tráfico medio usuario)
- El coste de los elementos de red no comunes a ambas arquitecturas (los puntos de entrega son de nivel ethernet en NEBA, lo cual supone que no se hace uso de los elementos exclusivos de la red IP<sup>32</sup>). El modelo y la contabilidad de Telefónica proporcionan los siguientes valores:

**CONFIDENCIAL[**

**]FIN-CONFIDENCIAL**

Pues bien, se observa una importante divergencia entre los costes obtenidos del modelo y los de la contabilidad de 2011 para los mencionados componentes de red, siendo los costes de la contabilidad mucho más elevados. La contabilidad de 2012 (pendiente de verificación) indica una tendencia decreciente de los costes, situándose en un valor intermedio. En vista de lo anterior, se ha optado por fijar

---

<sup>31</sup> Alemania, Francia, Italia y Reino Unido (ver detalle en el anexo 4).

<sup>32</sup> BRAS, servidor radius y nodos red IP.

este parámetro como promedio de las dos referencias (contabilidad 2011 y modelo), esto es, **CONFIDENCIAL [ ]**.

El resultado del análisis de coherencia se muestra en el siguiente cuadro:

Precio ADSL-IP regional	<b>CONFIDENCIAL [ ]</b>
Costes de elementos de red no comunes (exclusivos de ADSL-IP)	<b>CONFIDENCIAL [ ]</b>
Estimación coste tráfico por usuario (consumo de 162,4 Kb/s x 14,56€ por Mb/s) <sup>33</sup>	- 2,36
<b>Cuota fija NEBA xDSL que garantiza la coherencia = Precio ADSL-IP - coste elementos no comunes - coste tráfico</b>	<b>6,48</b>

El requisito de coherencia indicado, junto con el precio de capacidad (alineado con el resultado del modelo de costes sin *markup* según lo expuesto en el apartado 5.3.1), justifican por consiguiente que se mantenga un *markup* de aproximadamente el 40% en la cuota por acceso NEBA xDSL (6,48 respecto 4,57).

Como alternativa a dicho enfoque, podría plantearse prescindir del requisito de coherencia y ajustar la cuota estrictamente a los costes resultantes del modelo (4,57 euros), aunque ello resulte en niveles de precio significativamente distintos para NEBA-cobre y los servicios actuales, precisamente para establecer así un diferencial de precio con el objeto de compensar los costes de migración y fomentar la adopción del nuevo servicio NEBA cobre.

Sin embargo, ello no sería apropiado en el momento actual por diversos motivos. En primer lugar, el requisito de coherencia está actualmente vigente conforme a la Resolución de los mercados 4 y 5, en el que se establecía la necesidad de garantizar *“la coherencia de las tarifas de los servicios mayoristas garantizando un margen suficiente tanto entre los servicios prestados en las diferentes demarcaciones (servicio regional) y el nacional, mientras continúen estando regulados ambos servicios, como con respecto a otros servicios mayoristas conexos (servicio de acceso desagregado al bucle.”*

En segundo lugar, no puede obviarse la existencia de áreas en que NEBA-cobre no está disponible<sup>34</sup>; en dichas zonas el diferencial de precio no actuaría como incentivo a la migración a NEBA, ya que ésta no es posible, sino que penalizaría a los usuarios de esas zonas con niveles superiores de precio de acceso mayorista de banda ancha.

<sup>33</sup> El coste de la capacidad reservada calidad best-effort se analiza más adelante, en el apartado 5.3.1. El valor de consumo medio de capacidad por usuario corresponde a la estimación para 2013.

<sup>34</sup> Suponen el 3% de los accesos de cobre en zona OBA (centrales con pares alquilados) y el 47% de los accesos en zona no OBA (centrales sin pares alquilados), según los datos remitidos por Telefónica para septiembre de 2013.

En tercer lugar, el objetivo de compensar los costes de migración y fomentar la adopción del nuevo servicio NEBA cobre ya se cumple con una serie de mecanismos que se comentan a continuación.

La presente resolución elimina la incertidumbre en los precios de NEBA, y lo hace con reducciones en muchos conceptos que hacen más atractivo el servicio en general y NEBA-cobre en particular. Muy en especial, el nuevo precio de la capacidad best-effort en PAI (14,56) supone reducir a menos de la mitad el precio cautelar vigente (32,62), situándolo en la parte baja de la horquilla de precios del benchmarking (véase anexo 4). Este precio tendrá necesariamente una importante influencia en la decisión del operador de migrar a NEBA, pues aplica a volúmenes de tráfico por usuario cuya tendencia es creciente e incierta (no así la cuota fija por acceso) y tiene mayor importancia relativa en el caso de NEBA-cobre frente a NEBA-fibra.

También se incluyen en esta resolución importantes reducciones en el coste de los puertos en PAI (ver apartado 5.4), que son los precios que deben asumir en primera instancia los operadores para ofrecer servicios basados en NEBA.

Además, la inminente desregulación de los servicios GigADSL y ADSL-IP en los áreas de cobertura de NEBA-cobre, supone un elemento clave que llevará a los operadores a apostar por NEBA, toda vez que en dichas áreas los servicios anteriores no estarán sujetos a la oferta de referencia del servicio supervisada por la CNMC sino a los acuerdos comerciales que se alcancen entre Telefónica y los operadores interesados.

Por último, las propias características funcionales del servicio NEBA (garantías de calidad y flexibilidad) ya suponen en sí mismas una ventaja competitiva, a igualdad de precio, sobre los servicios tradicionales GigADSL y ADSL-IP. En particular, NEBA permite la prestación de telefonía IP con garantía de calidad, lo cual permitirá migrar a conexiones NEBA-*naked* a los operadores que actualmente hacen uso del acceso indirecto combinado con el Acceso Mayorista a la Línea Telefónica (AMLT). Y precisamente una vez se compruebe la disponibilidad de NEBA el descuento actual en la cuota de AMLT<sup>35</sup> dejará de ser aplicable en las áreas de cobertura de NEBA. Para los operadores que usan AMLT, la posibilidad de acudir a NEBA para que no les aplique este sobrecoste permite compensar en breve plazo el coste de migración de cada abonado, incluida la sustitución del equipo terminal que puede ser necesaria.

En suma, la coherencia entre servicios es un requisito contemplado en las propias obligaciones de los mercados; no debe penalizarse a las áreas sin cobertura NEBA con un diferencial de precios; y aun manteniendo la citada coherencia existen elementos suficientes de incentivo a la migración a NEBA.

---

<sup>35</sup> Actualmente es más de 2 euros mensuales por conexión: la cuota de AMLT (11,19 euros) sobre conexiones de indirecto se factura al mismo precio que el recargo naked (9,11 euros, que pasan a ser 8,60 tras la aprobación de la presente medida).

Por todo lo anterior debe establecerse un valor de 6,48 para garantizar la coherencia con el resto de los servicios de acceso, que es un requisito vigente de la obligación de orientación a costes impuesta a Telefónica.

### **5.1.3 Recargo acceso xDSL sin STB (acceso naked)**

Como ya se señaló anteriormente, la estructura de precios de NEBA contempla, al igual que en GigADSL y ADSL-IP, un recargo mensual aplicable a los accesos *naked*, es decir, los accesos de cobre en que la conexión NEBA no coexiste con el servicio telefónico de Telefónica.

Dicho recargo mensual debe ser idéntico para los tres servicios de acceso indirecto sobre cobre: GigADSL, ADSL-IP y NEBA xDSL, como ya se ha razonado en el apartado 0. El precio aplicable para este recargo se equipara a la cuota vigente de alquiler del par desagregado (8,60 euros), según lo expuesto en el citado apartado.

### **5.1.4 Cuota recurrente acceso de fibra**

#### **a. Concepto**

La cuota recurrente de acceso de fibra es la que se aplica a las conexiones de NEBA en accesos de fibra.

#### **b. Referencias disponibles**

Telefónica propuso obtener la cuota por acceso agregando los siguientes conceptos:

- Importe mensual que recupera la inversión en “pasar y conectar”: despliegue de red de acceso y actuaciones de conexión de abonado y renovación de OLTs<sup>36</sup> al final de su vida útil (6 años). Telefónica considera la cuota que generaría un VAN igual a cero con una tasa de descuento del 15,20%.
- Coste de la inversión en infraestructura de obra civil: canalización y conductos, cámaras y arquetas, postes, tubo en zanja.
- Mantenimiento red de acceso, que consta de tres elementos: costes operativos de los equipos activos, costes operativos de bucle de abonado y asistencia técnica.
- Sistemas
- Costes comunes

---

<sup>36</sup> OLT: Optical Line Termination (Equipo de terminación de línea óptica). Es el nodo de acceso FTTH (equipo activo) ubicado en la central cabecera.

Una vez agregados los conceptos descritos (28,78 euros), Telefónica detrae la cantidad que prevé recuperar mediante la cuota de alta (fijada convencionalmente por ésta en 150 euros) asumiendo una vida media o permanencia de los clientes de 27 meses. El precio resultante de la propuesta de Telefónica es de 23,22 euros (se estableció cautelarmente como cuota recurrente mensual para los accesos de fibra).

Deben realizarse una serie de ajustes y correcciones al cálculo presentado por Telefónica:

1. En primer lugar, ya se ha razonado anteriormente (apartado 0) que el valor coherente de la tasa de retorno con prima de riesgo sería de 15,72%.
2. También se ha señalado ya (apartado 3.5) que el margen de costes comunes no debe exceder del 5%.
3. Los costes de sistemas no deben incluirse en las cuotas mensuales sino en las cuotas de alta según lo expuesto en el apartado 4.3.
4. Los valores de repercusión de la obra civil y mantenimiento de red de acceso deben referirse a la contabilidad de 2011.
5. El concepto de asistencia técnica mayorista no debe exceder del valor aplicado en los accesos xDSL en la contabilidad de 2011, puesto que el consenso generalizado es que el mantenimiento de la red de fibra va a ser mucho más eficiente que en la red legada de accesos de cobre.
6. La cuota de alta alternativa analizada en el apartado 5.2.2 apartado no refleja los mismos conceptos que la cuota de alta planteada inicialmente por Telefónica. En particular, responde a tareas puramente asociadas a la activación del acceso, no incluyendo elementos de red. Por consiguiente, no debe detraerse cuantía alguna de los costes recurrentes.
7. Debe incorporarse el coste del sistema de monitorización analizado en el apartado 5.1.1.
8. Por último, no es aceptable asimilar en términos unitarios por conexión los costes operativos de los equipos OLT y DSLAM. Los costes operativos de la OLT no serán prospectivamente tan elevados por conexión como en los DSLAM, puesto que el número medio de conexiones activas por equipo será muy superior en el caso de la OLT mientras que las necesidades de espacio, climatización, energía y mantenimiento serán similares. Por ello se estima más razonable asumir el coste operativo por conexión activa que se desprende del modelo de costes (0,96 euros mensuales).

En el cuadro siguiente se muestran los resultados del cálculo planteado por Telefónica una vez efectuadas las correcciones señaladas:

<b>Cálculo cuota mensual acceso FTTH basado en contabilidad de costes</b>	<b>Contabilidad 2010</b>	<b>Contabilidad 2011</b>
Recuperación de la inversión en “pasar y conectar” (WACC=15,72%)	<b>CONFIDENCIAL[ ]</b>	<b>CONFIDENCIAL[ ]</b>
CAPEX Obra civil	<b>CONFIDENCIAL[ ]</b>	<b>CONFIDENCIAL[ ]</b>
OPEX OLT	0,96	0,96
OPEX red FTTH (OPEX de acometida, repartidor y cable de pares convencional contabilidad)	<b>CONFIDENCIAL[ ]</b>	<b>CONFIDENCIAL[ ]</b>
Asistencia técnica mayorista (igualada a mantenimiento ADSL)	1,14	<b>CONFIDENCIAL[ ]</b>
Monitorización	0,04	0,04
Costes comunes 5%	1,13	1,15
<b>Total</b>	<b>23,83</b>	<b>24,05</b>

El cuadro siguiente recoge los resultados de los modelos de costes para el coste mensual por acceso de fibra a los que deben sumarse los conceptos no incluidos en el mismo (sistema de monitorización). Junto con el escenario principal que se manejó en el proyecto de medida, se incluyen unos resultados alternativos del modelo donde se aprecia la influencia de parámetros como la penetración de servicios sobre fibra considerada o el método de amortización empleado:

<b>Modelo de costes para cuota acceso FTTH</b>	<b>Escenario base (Proyecto Medida) WACC=15,29% Depreciación económica</b>	<b>Escenario base actualizado WACC=15,72% Depreciación económica</b>	<b>Escenario conservador WACC=15,72% Depreciación económica</b>	<b>Escenario base con otra amortización WACC=15,72% Amortización lineal</b>
Conexión OLT	1,85	1,87	2,30	3,11
Bucle FTTH	12,25	12,69	16,64	67,92
Monitorización	0,02	0,04	0,04	0,04
Costes comunes	0,71	0,73	0,95	3,55
<b>Cuota mensual acceso FTTH</b>	<b>14,83</b>	<b>15,34</b>	<b>19,93</b>	<b>74,62</b>

El escenario “base” es el único que se puso de relieve en el proyecto de medida, mientras que el escenario “conservador” sería un escenario adicional que responde a una menor demanda de accesos FTTH en la red de Telefónica.

En el escenario base, se asume que la red de Telefónica alcanzará no sólo un despliegue de gran alcance (15 millones de unidades inmobiliarias en 2030) sino también una penetración elevada y por ende un protagonismo muy destacado en la consecución de los objetivos de la Agenda Digital Europea en nuestro país.

Por el contrario, el escenario conservador reflejaría una situación en que el despliegue de Telefónica es del mismo alcance pero no así el éxito en la comercialización de sus servicios FTTH, que se vería afectada por una muy significativa adopción de los servicios de nueva generación de las redes

alternativas (redes FTTH o redes de cable con tecnología DOCSIS 3.0). La demanda total de servicios sobre accesos de nueva generación podría ser la misma que en el escenario base, acorde con las previsiones de la Agenda Digital Europea, pero la situación sería menos favorable para Telefónica, dado que más de dos millones de abonados habrían sido captados por operadores de red alternativos hacia 2020, con respecto al escenario base (3,4 frente a 5,7 millones). Otro factor de incertidumbre para la demanda FTTH puede ser la generalización de tecnologías inalámbricas de altas prestaciones como LTE.

El cuadro siguiente muestra las cifras consideradas en los dos escenarios aludidos acerca del número de accesos FTTH activos en la red de Telefónica (minoristas y mayoristas) para cada uno de los años de referencia, en millones:

	2015	2020	2025	2030
Escenario base	1,25	5,77	9,24	10,29
Escenario conservador	0,74	3,44	5,51	6,13

En el anexo 4 se incluyen las referencias internacionales disponibles. Las referencias deben tomarse con especial cautela porque se basan en servicios de reciente lanzamiento que difieren en sus características técnicas y en la estructura de los conceptos facturables.

### c. Valoración y propuesta

Ciertamente se ha impuesto a Telefónica la obligación de ofrecer el servicio a precios orientados en función de los costes de producción, pero dichos precios deben cumplir ciertos requisitos adicionales. En efecto, conforme a la Resolución de los mercados 4 y 5, los precios deberán permitir la recuperación de los costes incluyendo la prima de riesgo que corresponda; permitir a los operadores alternativos replicar las ofertas minoristas de Telefónica; asegurar los incentivos económicos suficientes para asegurar el desarrollo de redes alternativas; y asegurar la coherencia de las tarifas de los diferentes servicios mayoristas.

En la Resolución de Mercados se aludía al Considerando 19 de la Directiva de acceso que señala que “[L]a imposición por parte de las ANRs de conceder acceso a las infraestructuras, de la que se deriva un incremento de la competencia a corto plazo, no debe ser en detrimento del incentivo de los competidores a invertir en instalaciones alternativas que garantizarán la competencia a largo plazo”. Y se razonaba la concreción práctica de estas consideraciones de la forma siguiente: “*estos fundamentos no son puramente teóricos, sino que encuentran su plasmación en la presencia de operadores terceros que están o han venido desplegando red de acceso propia (en particular, los operadores de cable), lo cual deberá por tanto ser debidamente tomado en cuenta a la hora de imponer las obligaciones más apropiadas para solucionar los problemas de competencia detectados.*”

A su vez, el artículo 13.3 de la LGTel, en la redacción dada por el Real Decreto-ley 13/2012, de 30 de marzo, incide también en esta cuestión ya que dispone lo siguiente

*“Cuando la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones estudie la conveniencia de imponer las obligaciones previstas en el presente artículo, habrá de tener en cuenta, en particular, los siguientes elementos: [...]*

*c) la inversión inicial del propietario de los recursos, sin olvidar las inversiones públicas realizadas ni los riesgos inherentes a las inversiones,*

*d) la necesidad de salvaguardar la competencia a largo plazo, prestando especial atención a la competencia económicamente eficiente basada en las infraestructuras, [...]*”

Este precepto ha de interpretarse de conformidad con el artículo 8.5.d) de la Directiva Marco y los Considerandos de la Directiva 2009/140/CE anteriormente transcritos, que han otorgado una relevancia particular al principio de inversión en infraestructuras nuevas y mejoradas para conseguir los objetivos de la Agenda Digital Europea.

También cabe referirse a las medidas que han contribuido a disminuir las barreras de entrada al mercado, puesto que se impuso a Telefónica la obligación de facilitar el acceso a sus infraestructuras de obra civil, lo cual se ha materializado en la oferta de referencia del servicio Oferta Mayorista de Acceso a Registros y Conductos (MARCo). Debe destacarse la revisión de la oferta en 2012<sup>37</sup>, con notables mejoras procedimentales y operativas destinadas a facilitar su aprovechamiento en condiciones óptimas.

Asimismo, se ha establecido un marco favorable a la compartición del segmento vertical de las redes de fibra<sup>38</sup>, en virtud del cual ya se ha alcanzado un primer acuerdo de coinversión entre agentes destacados como Jazztel y Telefónica, y se ha intervenido cautelarmente en el conflicto suscitado entre Orange, Vodafone y Telefónica<sup>39</sup>.

Es en este contexto que Jazztel ha presentado un plan de negocio plurianual basado en el despliegue de una red de fibra, y Orange y Vodafone han anunciado un acuerdo para desplegar en España de forma complementaria y coordinada una red de fibra óptica. A su vez, Ono, R, Telecable y Euskaltel han

---

<sup>37</sup> Resolución, de 5 de julio de 2012, sobre la revisión de la Oferta Mayorista de Acceso a Registros y Conductos de Telefónica.

<sup>38</sup> Resolución, de 12 de febrero de 2009, por la que se aprueba la imposición de obligaciones simétricas de acceso a los operadores de comunicaciones electrónicas en relación con las redes de fibra de su titularidad que desplieguen en el interior de los edificios y se acuerda su notificación a la Comisión Europea (MTZ 2008-965).

<sup>39</sup> Resolución, de 11 de julio de 2013, por la que se adoptan medidas cautelares en el conflicto interpuesto por France Telecom España, S.A.U. y Vodafone España, S.A.U. en relación con el acceso a las infraestructuras verticales (MTZ 2013\692)



actualizado sus redes para prestar los servicios de alta velocidad que hace posible la norma DOCSIS 3.0.

Así pues, para cumplir con los requisitos que deben incorporar los precios debe tenerse muy en cuenta la posibilidad de desplegar infraestructuras alternativas, bien por medio de la oferta MARCo, o bien mediante despliegues totalmente autónomos como el de las redes de cable que introducen las tecnologías DOCSIS 3.0. Resulta claro que los precios de acceso a la red de fibra influyen en las decisiones de construir en un determinado ámbito una red propia o bien utilizar los servicios mayoristas disponibles (NEBA, en el caso de servicios basados en fibra), y por ello deben incorporar adecuados incentivos a la construcción de dichas redes NGA alternativas.

Por otra parte, según indican tanto las obligaciones impuestas en el análisis de los mercados 4 y 5, como la Recomendación de la Comisión Europea relativa al acceso regulado a las redes de acceso de nueva generación (NGA)<sup>40</sup>, los precios de NEBA, en tanto que servicio que ofrece acceso mayorista a la nueva red de fibra, *deben reflejar adecuadamente el riesgo específico de la inversión en fibra óptica.*

En razón de lo anterior, en la medida cautelar se estableció la cuota propuesta por Telefónica de 23,22 euros mensuales, con el fin de asegurar incentivo suficiente para la inversión en red propia. Se ha evaluado también un valor corregido de la propuesta de Telefónica. El resultado que se obtiene de la corrección de la propuesta de Telefónica (24,05 euros) es coherente con sus previsiones de despliegue y la metodología que ha planteado, e incorpora una prima de riesgo en los cálculos. Por ello, es una referencia relevante a tener en cuenta para la fijación de un precio en función de los costes acorde con el plan de inversiones en nuevas redes de fibra y demanda prevista por Telefónica.

A su vez, el resultado de los modelos de costes es sustancialmente inferior. Los modelos reflejan el coste de prestación eficiente del servicio, incluido el retorno razonable de la inversión con la prima de riesgo correspondiente, sobre la base de una serie de supuestos y estimaciones de los que dependen los resultados. En particular, el resultado de los modelos se deriva de considerar las economías de escala que puede alcanzar un operador como Telefónica y supone también la capacidad de postergar durante varios años la recuperación de la inversión hasta que se alcanza un nivel aceptable de penetración de los servicios. Sus resultados deben tomarse con las debidas prevenciones a la hora de fijar el precio del acceso NEBA fibra, dado que presentan una fuerte dependencia del grado de penetración de los servicios sobre FTTH que se considere, como puede comprobarse en la tabla del presente apartado 5.1.4 que recoge diferentes

---

<sup>40</sup> Recomendación 2010/572/UE de la Comisión, de 20 de septiembre de 2010, relativa al acceso regulado a las redes de acceso de nueva generación (NGA).

escenarios del modelo. Asimismo, es muy significativa la diferencia del coste por acceso dependiendo del tipo de amortización aplicado.

De tomarse directamente el resultado derivado de los criterios asumidos en el escenario base, se corre el riesgo de condicionar, de forma negativa para el desarrollo competitivo del mercado a largo plazo, la decisión de potenciales inversores a la hora de elegir entre acogerse a NEBA o desarrollar una red FTTH propia en un determinado ámbito. Ello obliga a utilizar, en este caso, un escenario alternativo más prudente del modelo, basado en hipótesis de entrada más conservadoras en cuanto al despliegue y penetración de servicios sobre accesos FTTH de Telefónica.

Por consiguiente, los precios deben basarse en el resultado obtenido en el escenario más conservador del modelo de costes, más próximos (aunque siempre inferiores) a los de contabilidad, a fin de que los precios contemplen adecuados incentivos para el despliegue de redes alternativas. Seguidamente se presentan dichos resultados, junto con los del escenario base y los obtenidos de la contabilidad:

<i><b>Cálculo contabilidad 2011/plan negocio FTTH de Telefónica</b></i>	<i><b>Escenario conservador</b></i>	<i><b>Escenario base</b></i>
24,05	19,93	15,34

Cabe además señalar que el resultado del escenario conservador se ubica aproximadamente en el punto medio entre las otras dos referencias. Pues bien, a juicio de esta Comisión, se considera que este valor es el que menos interfiere en las decisiones de inversión y el más próximo al punto de equilibrio razonable entre los distintos objetivos perseguidos: fomento de la competencia por medio del propio servicio NEBA y mantenimiento de incentivos al desarrollo de redes alternativas. Se trata de un valor calculado en función de los costes, pero que incorpora una tasa de retorno incrementada con la prima de riesgo correspondiente y, además, tiene en cuenta la incertidumbre de la demanda futura de servicios sobre fibra, por lo que cumple adecuadamente los objetivos indicados.

Por todo ello se propone como cuota recurrente para los accesos de fibra, el valor mencionado de 19,93 euros mensuales.

## 5.2 Cuotas no recurrentes de los accesos xDSL y FTTH

### 5.2.1 Cuotas no recurrentes para accesos xDSL

Las peticiones de alta o cambio de modalidad en NEBA de los accesos xDSL están sujetas a una cuota no recurrente que depende del supuesto considerado. Las cuotas no recurrentes deben estar alineadas para los tres servicios de acceso indirecto sobre cobre (GigADSL, ADSL-IP y NEBA) y obtenidas del modelo de costes, como ya se ha razonado en el apartado 4.3.

### 5.2.2 Cuotas no recurrentes para accesos FTTH

#### a. Concepto

Las peticiones de alta o cambio de modalidad en los accesos de fibra están sujetas a una cuota no recurrente que depende del supuesto considerado

#### b. Modelo de costes

Del modelo de costes se obtienen los siguientes valores:

<i>Cuotas no recurrentes de los accesos FTTH</i>	<i>Modelo (incluye coste de sistemas)</i>
Alta sobre vacante (con instalación PTRO)	68,17
Alta sobre ocupado	21,75
Baja	19,27

Los valores mostrados ya incluyen la componente de sistemas de 2,48 euros, a repercutir en cada cuota de alta en concepto de inversiones en sistemas específicos para la provisión del servicio NEBA, como ya se analizó en el apartado 4.3 para las altas sobre accesos de cobre.

#### c. Valoración y propuesta

Los valores que planteó Telefónica no vienen acompañados de justificación alguna de su orientación a los costes. Por su parte, el modelo de costes preparado para las cuotas de alta presenta un cálculo actualizado de los costes subyacentes. Por lo tanto, deben adoptarse como cuotas no recurrentes para los accesos de fibra.

## **5.3 Capacidad reservada en PAI (Punto de Acceso Indirecto)**

### **5.3.1. Capacidad reservada de la calidad best-effort**

#### **a. Concepto**

Según la especificación del servicio NEBA, la utilización de la red de agregación Ethernet se factura según la capacidad de cada tipo de calidad de servicio (best-effort, oro o real-time) requerida por las conexiones del operador en el conjunto de puntos de entrega (PAI, puntos de acceso indirecto) de cada demarcación. Se expresa en euros mensuales por Mb/s.

El operador debe comunicar para cada calidad de servicio el nivel de capacidad comprometido que desea reservar. El importe correspondiente al nivel comprometido debe abonarse independientemente del nivel de capacidad efectivamente demandado.

El operador debe indicar también si desea que se descarte el tráfico que supere dicha reserva. En caso de no descartarse, la capacidad demandada que exceda de la capacidad reservada se facturará según un precio específico (véase apartado 5.3.3).

#### **b. Referencias disponibles**

Telefónica propuso un valor de 43,50 €/mes por Mb/s derivado de considerar un coste total anual de su red de agregación Ethernet de 137,8 millones de euros, que es coherente con la contabilidad que presentó referida al ejercicio 2010. Sin embargo, el cálculo mediante el que Telefónica obtiene el valor de 43,50 adolece de una serie de deficiencias: se basa en la asunción de que todo el tráfico de la red es Best-Effort, la cual no es aceptable; se refiere a la situación de 2010 y no tiene en cuenta los valores prospectivos de tráfico y costes.

En la medida cautelar se estableció un valor de 32,62 euros mensuales obtenido a partir de una aproximación consistente en estimar el coste por línea asociado a la red de agregación Ethernet partiendo de los datos de la contabilidad de 2010 (4,20 euros mensuales por conexión xDSL), y repartirlo entre el tráfico estimado por usuario (135,3 Kb/s, según se considera en los modelos de costes para 2012). El valor equivalente asumiendo 162,4 Kb/s (estimación para 2013) sería de 27,18; y considerando los valores de la contabilidad de 2011 se obtendría un coste de 23,41.

En el escenario base del modelo de costes, el coste mensual por capacidad best-effort es de 13,87, al que debe sumarse el margen de costes comunes del 5% y se obtiene 14,56<sup>41</sup>.

### **c. Valoración y propuesta**

El valor propuesto por Telefónica es superior incluso al valor de 41,71 euros mensuales que planteó en marzo de 2009 para su propuesta de servicio MIBA (evolución de ADSL-IP que incluía los accesos de fibra), servicio de ámbito también provincial que incluye más elementos de red, y no representa el coste actualizado de prestación del servicio ni tiene en cuenta la presencia de otros tráficos distintos del best-effort.

Las referencias internacionales presentan valores muy divergentes entre sí, y son de difícil consideración tanto por la diversidad de interfaces de entrega (protocolo IP en Alemania, Francia y Reino Unido; Ethernet en Francia e Italia) como por la presencia de franquicias (Alemania) o cuotas fijas por conexión (Francia). También es preciso tener en cuenta que en la mayoría de referencias se factura solamente la capacidad efectivamente demandada según se observa a posteriori, sin comprometer a priori el pago de un determinado nivel de capacidad.

La adecuada orientación a costes de este concepto es crucial, por las potenciales implicaciones del previsible crecimiento de la capacidad demandada en término medio por los usuarios. Es decir, en este concepto facturable la aplicación de un margen excesivo sobre los costes podría tener un importante efecto distorsionador, en forma de pagos adicionales a Telefónica por el incremento de capacidad demandada, que no puede justificarse en términos de incentivo a la inversión en otras plataformas de acceso.

Por ello es imprescindible considerar el coste actualizado de prestación del servicio y no procede utilizar la estimación basada en la contabilidad de costes (23,41) que presenta un margen excesivo respecto del modelo de costes. En razón de estas consideraciones, esta Comisión juzga necesario fijar el precio sobre la base del modelo de costes, que constituye una herramienta más precisa para el cálculo del coste por capacidad reservada en PAI que la estimación basada en la contabilidad de costes.

En consecuencia, sobre la base de los resultados del modelo para el escenario base se establece un precio de 14,56 euros mensuales para la capacidad reservada de la calidad best-effort.

---

<sup>41</sup> Valor actualizado con el nuevo WACC de 10,91% (14,13 euros en el proyecto de medida notificado).

### **5.3.2. Capacidad de la calidad oro y real-time**

#### **a. Concepto**

Según la especificación del servicio NEBA, la utilización de la red de agregación Ethernet se factura según la capacidad de cada tipo de calidad de servicio (best-effort, oro o real-time) requerida en cada demarcación por las conexiones del operador. En las calidades oro o real-time, es posible expresar los precios aplicables en función del precio determinado para el tráfico best-effort, por medio de factores multiplicativos.

#### **b. Referencias disponibles**

Telefónica propuso para la calidad oro una cuota que resulta de aplicar un factor 1,5 a la cuota aplicable al tráfico best-effort; y para la calidad real-time, una cuota que resulta de aplicar un factor 2 a la cuota aplicable al tráfico best-effort.

Posteriormente, propuso Telefónica un factor igual a 5, aludiendo como justificación a los precios de los servicios indirectos actuales y a que la calidad oro es un servicio "Premium" orientado fundamentalmente al mercado de empresas.

En el escenario base del modelo de costes, el factor de sobrecoste aplicable al tráfico de tipo real-time se ha evaluado conforme a las características de dicho tipo de tráfico, obteniéndose un valor de 1,311 para dicho factor multiplicador respecto de la cuota aplicable al tráfico best-effort. A su vez, el factor de sobrecoste aplicable al tráfico de tipo oro se ha evaluado conforme a las garantías de calidad especificadas para dicho tipo de tráfico, obteniéndose un valor de 1,007 para dicho factor multiplicador respecto de la cuota aplicable al tráfico best-effort.

#### **c. Valoración y propuesta**

Los factores propuestos por Telefónica no han sido suficientemente fundamentados y se encuentran relativamente alejados de las referencias internacionales, que se encuentran en valores 1-1,25 para calidad oro y 1-1,37 para *real-time* (ver anexo 4).

Pese a los reiterados requerimientos de la CMT, Telefónica no explicó de dónde se derivaban, por lo que carecen de fundamentación a la vista de la información aportada y deben rechazarse.

Por el contrario, los cálculos del estudio de costes se derivan de las garantías de calidad especificadas para el tráfico de tipo oro y de las características del tráfico

de tipo real-time y se obtienen unos valores más próximos a las referencias internacionales.

No obstante, el valor que se obtiene en el modelo para el tráfico oro es tan cercano a la unidad que haría virtualmente idénticos los precios de este tipo de tráfico y del tráfico best-effort. Ello podría redundar en que gran parte de la demanda de tráfico esperada de tipo best-effort se trasladara a la calidad oro, puesto que presentaría unas prestaciones muy superiores a un precio casi idéntico, pudiendo incluso superar la demanda de tráfico de tipo oro a la demanda de tráfico best-effort. En efecto, a diferencia del tráfico real time, que está limitado por las velocidades hasta el momento incluidas en los perfiles, el tráfico tipo oro puede situarse en niveles elevados para los clientes que lo utilicen.

En dicha situación no está garantizado que el tráfico de tipo oro pueda atenderse con los niveles de calidad comprometidos en las condiciones previstas de dimensionado. Por ello es necesario establecer para el tráfico de tipo oro un factor de sobrecoste distinto de uno que genere unos incentivos adecuados para la contratación de las diferentes calidades de servicio. A tal fin, un criterio objetivo es aplicar el factor de 1,15 que se obtiene de la media aritmética de los precios de las calidades best-effort y real-time.

Conforme a lo expuesto, se establece como precio aplicable a la capacidad de calidad real-time la cuota resultante de aplicar el factor de 1,31 (derivado en el modelo de costes sobre la base de las características del tráfico de tipo real-time) al coste medio del tráfico best-effort; y establecer el precio aplicable a la capacidad de calidad oro aplicando un factor equivalente de 1,16 (media aritmética del precio de las calidades real-time y best-effort). Por consiguiente, los precios resultantes por capacidad real-time y oro son 19,07 y 16,89 respectivamente.

### **5.3.3. Cuotas por capacidad utilizada que excede la reservada**

#### **a. Concepto**

Según la especificación del servicio NEBA, la capacidad utilizada de cada tipo de calidad de servicio que excede la capacidad reservada se facturará según un precio específico, que puede expresarse en función de los precios determinados para la capacidad reservada de cada calidad por medio de factores multiplicativos.

#### **b. Referencias disponibles**

Telefónica propuso para la capacidad utilizada que excede la reservada unas cuotas para las diferentes calidades de servicio que resultan de aplicar un factor

5 a las respectivas cuotas aplicables a la capacidad reservada para cada calidad. Posteriormente Telefónica formuló la siguiente propuesta alternativa:

<b>CAPACIDAD EXCEDIDA</b>	<b>Cuota mensual (€/Mbps)</b>					
	<b>Hasta 25% de exceso</b>	<b>Entre 25% y 75% de exceso</b>	<b>Entre 75% y 150% de exceso</b>	<b>Entre 150% y 250% de exceso</b>	<b>Entre 250% y 350% de exceso</b>	<b>Superior al 350% de exceso</b>
Calidad Best-Effort						
Calidad Oro	1,25xprecio capacidad contratada	1,50xprecio capacidad contratada	2xprecio capacidad contratada	3xprecio capacidad contratada	4xprecio capacidad contratada	5xprecio capacidad contratada
Calidad Real Time						

En la medida cautelar se establecieron los siguientes factores:

	<i>Factor capacidad de exceso</i>
<b>Factor gradual</b>	Hasta 25% de exceso: 1,25 Entre 25% y 75% de exceso: 1,50 Más de 75% de exceso: 2

### **c. Valoración y propuesta**

Como apuntaron algunas entidades, no deben aplicarse factores de recargo excesivos a la capacidad de exceso respecto de la contratada, aunque puede ser razonable incluir un factor de sobrecoste como incentivo a la contratación de una reserva de tráfico adecuada.

En todo caso, debe tenerse presente que el precio aplicable a la capacidad reservada o comprometida ya cumple con la orientación a costes y remunera plenamente el coste de prestación del servicio, con lo que el factor analizado en este apartado supone una remuneración adicional al coste subyacente.

De hecho, las referencias internacionales confirman que en algunos países no se aplica un recargo al tráfico que supera un determinado nivel comprometido sino que se factura simplemente según el tráfico medido. Ello refuerza la idea de que la aplicación de factores de recargo por la capacidad que excede la reservada debe ser muy limitada. En atención a esta circunstancia, no debería aplicarse factor de sobrecoste a los excesos que no superaran un primer tramo, que al igual que en la medida cautelar puede fijarse en el 25% de la capacidad reservada.

Debe tenerse en cuenta que la eventual capacidad de exceso de oro y real-time, de magnitud global previsiblemente muy inferior a la de best-effort, se podrá cursar normalmente a expensas del tráfico best-effort, en virtud de la priorización de oro y real-time, de modo que el impacto del eventual exceso es muy limitado.



Además, a la hora de establecer los factores citados debe considerarse el hecho de que el precio de la capacidad contratada de oro y real time ya incorpora unos factores de sobrecoste respectivamente de 1,16 y 1,31; de manera que los recargos para la capacidad de exceso deben minorarse en la misma proporción. Se obtienen así unos valores de  $1,5 \div 1,16 = 1,29$  y  $2 \div 1,16 = 1,73$  para oro y de  $1,5 \div 1,31 = 1,14$  y  $2 \div 1,31 = 1,53$  para real-time.

Conforme a lo anterior se estiman razonables los siguientes factores:

<i>Factor capacidad de exceso</i>	<i>Best-effort</i>	<i>Oro</i>	<i>Real-time</i>
Hasta 25% de exceso:	1	1	1
Entre 25% y 75% de exceso:	1,5	1,29	1,14
Más de 75% de exceso:	2	1,73	1,53

Dichos factores aplican al exceso de capacidad sobre la comprometida en forma de tramos progresivos, mientras que el importe correspondiente al nivel de capacidad comprometido debe abonarse independientemente del nivel de capacidad efectivamente demandado.

Así pues, el importe a facturar dependerá de la capacidad comprometida o reservada R y de la capacidad efectivamente demandada D (conforme a la regla del percentil 95<sup>42</sup>) además de, naturalmente, el precio establecido en los apartados 5.3 y 5.3.2 anteriores para la capacidad reservada. El cuadro siguiente resume cómo se aplican los factores de sobrecoste indicados, tomando la calidad best-effort como ejemplo.

Capacidad demandada D Capacidad reservada R (best-effort)	Importe a facturar por capacidad reservada y exceso de capacidad demandada (precio capacidad reservada P)
D entre 0 y R	$R \times P$
D entre R y $1,25 \times R$	$(R + (D - R) \times 1) \times P$
D entre $1,25 \times R$ y $1,75 \times R$	$(1,25 \times R + (D - 1,25 \times R) \times 1,5) \times P$
D superior a $1,75 \times R$	$(1,25 \times R + (1,75 \times R - 1,25 \times R) \times 1,5 + (D - 1,75 \times R) \times 2) \times P$

## 5.4 Cuotas por puertos en PAI

### a. Concepto

Al igual que en GigADSL y ADSL-IP, para la entrega del tráfico en los PAIs los operadores deben solicitar las interfaces físicas de conexión, denominados puertos PAI o pPAI, que tienen asociadas cuotas recurrentes y no recurrentes

<sup>42</sup> Para el cómputo de la capacidad demandada, se tiene en cuenta únicamente el 95% del tráfico cursado, ignorando el 5% que corresponde a los picos de mayor demanda de capacidad.

dependientes de la capacidad de la interfaz solicitada. Pueden contratarse puertos individuales o a grupos LAG<sup>43</sup>.

### b. Referencias disponibles

En el modelo de costes se obtienen los siguientes valores:

<i>puertos en PAI</i>	<i>Alcance</i>	<i>Cuota de alta</i>	<i>Cuota mensual</i>
1 Gbps	Largo	467,26	42,46
	Medio	385,37	29,96
10 Gbps	Largo	2.249,22	314,35
	Medio	1.975,10	272,53

### c. Valoración y propuesta

Se dispone de resultados del modelo de costes que suponen un cálculo actualizado de las cuotas adaptado al coste actual de los puertos de conexión, según el coste del equipamiento comunicado por la propia Telefónica. Por el contrario, los precios propuestos por Telefónica no van acompañados de justificación alguna de que sean acordes a la orientación a costes, por lo que los resultados del modelo constituyen la aproximación más adecuada.

Por su parte, los valores de las referencias internacionales presentan problemas especialmente difíciles en este caso a la hora de establecer razonablemente la equivalencia de los conceptos en cada país, y los valores observados son notablemente divergentes entre sí.

Por consiguiente, el modelo de costes constituye la referencia más válida del coste de los puertos de conexión. Así pues, se establecen los siguientes precios por puerto aplicables a puertos individuales o a grupos LAG:

<i>puertos en PAI</i>	<i>Alcance</i>	<i>Cuota de alta</i>	<i>Cuota mensual</i>
1 Gbps	Largo	467,26	42,46
	Medio	385,37	29,96
n×1 Gbps	Largo	n×467,26	n×42,46
	Medio	n×385,37	n×29,96
10 Gbps	Largo	2.249,22	314,35
	Medio	1.975,10	272,53
n×10 Gbps	Largo	n×2.249,22	n×314,35
	Medio	n×1.975,10	n×272,53

<sup>43</sup> El PAI (punto de acceso indirecto) es el punto donde Telefónica ofrece la conexión de su red con la del operador alternativo para prestar el servicio NEBA. El pPAI-E es el puerto físico de dicha interconexión. El LAG (*Link Aggregation Group*) es un conjunto de puertos físicos del PAI que permiten redundancia.

## 5.5 Otros conceptos facturables del servicio NEBA

### 5.5.1. Mantenimiento Premium

#### a. Concepto

La oferta de referencia del servicio NEBA recoge un servicio adicional de mantenimiento, similar al que presta Telefónica a nivel minorista, con plazos garantizados para la resolución de las averías de 12, 8 y 6 horas hábiles<sup>44</sup>.

#### b. Referencias disponibles

Telefónica propuso unas cuotas mensuales para el servicio de mantenimiento Premium que difieren de las que aplica según la documentación publicada en la página web de Telefónica<sup>45</sup> y referida por Orange, en la que se recogen los precios siguientes:

<i>Modalidad</i>	<i>Cuota mensual (€)</i>
12 h	5,00
8 h	7,40
6 h	11,90

También puede acudir a los precios que aplica Telefónica a prestaciones análogas en el nivel minorista, como el denominado “Servicio Mantenimiento Integral de Voz”, cuyos precios pueden comprobarse en la documentación de su página web<sup>46</sup>:

<i>Modalidad</i>	<i>Cuota mensual (€)</i>
12 h	3,37
8 h	6,74
6 h	14,61

Los precios que se recogen en la OBA para el acceso indirecto datan de la revisión de la OBA de 2006, con lo que resulta claro que los precios aportados por Orange suponen una referencia más actualizada de las condiciones económicas de este tipo de servicios. Así pues, dichas cuotas deben actualizarse y aplicarse a GigADSL, ADSL-IP y NEBA las condiciones económicas señaladas, con lo que se aprueban las siguientes cuotas para el servicio de mantenimiento premium:

---

<sup>44</sup> Las horas se computarán en este caso de lunes a viernes no festivos desde las 8 hasta las 20 horas, y los sábados desde las 8 hasta las 15 horas.

<sup>45</sup> <http://www.movistar.es/rpmm/estaticos/operadoras/banda-ancha/servicio-acceso-indirecto-urbano/servicio-mantenimiento-mayoristas/mantenimiento-mayorista.pdf>

<sup>46</sup> <http://www.movistar.es/rpmm/estaticos/residencial/fijo/lineas-individuales/contratos/cg-mantenimiento-integral-voz-v3.pdf> y [http://www.movistar.es/qx/Nav/qxTCNavZM/0,,v\\_segmento+AHOG+v\\_idioma+es+v\\_producto+31160,00.html](http://www.movistar.es/qx/Nav/qxTCNavZM/0,,v_segmento+AHOG+v_idioma+es+v_producto+31160,00.html)

<i>Modalidad</i>	<i>Cuota de alta (€)</i>	<i>Cuota mensual (€)</i>
12 h	0	5,00
8 h	0	7,40
6 h	0	11,90
Modificación de modalidad	14,14	-

## 5.5.2. Procedimientos masivos

### a. Concepto

En la oferta de referencia del servicio NEBA se consideran, al igual que en la OBA, ciertos procedimientos “masivos” que agrupan un conjunto de conexiones que presentan ciertas características comunes. En el apartado 3.8.2.12 de la oferta NEBA se distinguen en primer lugar, las “altas masivas”, y la “modificación masiva de modalidad”, que permite cambios masivos de velocidad, y la migración masiva desde los servicios actuales GigADSL y ADSL-IP.

En el apartado 2.3.3.6 se contempla también la migración de VLANs que facilita el traslado de conexiones de un puerto de conexión a otro.

### b. Referencias disponibles

Telefónica propuso las siguientes cuotas aplicables a procedimientos masivos (importes para un número N de conexiones), que coinciden con las actualmente vigentes en la OBA:

<i>Movimiento</i>	<i>Situación</i>	<i>Cuota (€)</i>
Altas masivas para ADSL 2+ (altas sobre ocupado; sin desplazamiento al domicilio del usuario final)	NEBA sin STB	$73,01+29,36 \times N$
	NEBA con STB	$73,01+39,84 \times N$
Cambios de modalidad masivos ADSL2+, VDSL		$20,99+0,14 \times (N-1)$

### c. Valoración y propuesta

Al igual que en la OBA, los procedimientos de migración masiva presentan unas particularidades que deben verse reflejadas en las condiciones económicas aplicables. Es decir, los precios de los movimientos masivos deben ser acordes con las eficiencias que se consiguen por concentrar en una misma ventana de intervención un número de actuaciones de una misma ubicación.

Los precios propuestos por Telefónica deben actualizarse conforme a los costes calculados para el resto de cuotas no recurrentes. Además, la terminología empleada debe modificarse para evitar dudas sobre los supuestos a los que la cuota sería de aplicación.

Por consiguiente deben establecerse en NEBA los precios siguientes para los procedimientos masivos:

Procedimientos masivos (sin actuaciones en domicilio de cliente)		Cuota de alta
Procedimientos masivos con actuaciones en la central (altas masivas sobre ocupado, migraciones desde GigADSL, migraciones desde ADSL-IP con STB a NEBA naked)	Acceso con STB	138,43 + 17,90xN
	Acceso naked	138,43 + 14,69xN
Procedimientos masivos sin actuaciones en central (migraciones desde ADSL-IP naked a NEBA naked o desde ADSL-IP con STB a NEBA con STB, migración de S-VLAN, migraciones intra-NEBA)		19,94 + 0,12xN

Telefónica ha alegado que debe evaluar el impacto en desarrollos de estos conceptos, pero la presente Resolución se limita a establecer precios para los procedimientos ya definidos en la oferta, con lo que no se introduce procedimiento adicional alguno.

### 5.5.3. Penalización por falsa avería o franqueo indebido

En la OBA se establece la penalización por falsa avería, que es el importe que un operador debe abonar en concepto de notificación de falsa avería si se verifica que la incidencia reportada no es debida a defectos en la prestación del servicio por parte de Telefónica. De modo análogo, el mismo importe debe abonar Telefónica si lleva a cabo un franqueo indebido, es decir, si señala como solucionada una avería en realidad no resuelta.

La lista de precios propuesta inicialmente por Telefónica para NEBA no incluye estos conceptos, que se introdujeron en la OBA para disciplinar la gestión de las averías y reducir al mínimo razonable los avisos injustificados de avería y los franqueos indebidos.

Recientemente, la CNMC ha revisado mediante resolución<sup>47</sup> el precio de las falsas averías en acceso indirecto, estableciéndose un importe de 26,12€ para las penalizaciones por falsa avería y franqueos indebidos en líneas de acceso indirecto. Dicha cuantía debe ser en coherencia incorporada a la oferta NEBA.

## SEXTO.- Motivación de la modificación del proyecto de medida

La presente medida difiere en una serie de aspectos de la medida notificada por resolución de 23 de mayo de 2013 a la Comisión Europea y a la que se refiere su Recomendación de 28 de octubre de ese mismo año. Se ha modificado el proyecto de medida por las razones expuestas a continuación.

<sup>47</sup> Resolución DT 2012/2604 de fecha 26 de noviembre de 2013, sobre la revisión del precio de las penalizaciones por notificación de falsas averías y franqueos indebidos en el marco de las ofertas mayoristas.

En el marco de los mecanismos de colaboración y cooperación entre la CMT y la Comisión Nacional de la Competencia (CNC), esta última emitió un informe acerca de la propuesta de precios que la CMT sometió a trámite de información pública. La CNC cuestionó la metodología utilizada para justificar los precios, en particular el uso de comparativas internacionales, la contabilidad de costes y el análisis retail-minus para NEBA fibra, así como los mark-up sobre costes aplicados.

El Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO) remitió también una serie de observaciones al proyecto de medida.

Por su parte, la Comisión Europea (CE) envió un escrito de serias dudas a la CMT en relación al proyecto de medida notificado por ésta, serias dudas que comparte el ORECE en cierta medida en su dictamen, y emitió una Recomendación en que solicita la modificación o retirada del proyecto de medida.

Pues bien, el 7 de octubre de 2013 se produjo la entrada en funcionamiento de la CNMC, organismo que ha integrado, entre otras, a las extintas CMT y CNC. Dicho organismo ha recibido la recomendación de la CE en la que se le solicita que modifique o retire el proyecto de medida.

Como consecuencia de lo anterior, la presente medida de la CNMC integra ahora de manera proporcionada y coordinada los criterios fundamentales del regulador de telecomunicaciones (CMT) y del organismo de aplicación de la normativa de defensa de la competencia (CNC). Dicha coordinación de criterios ha llevado a revisar distintos aspectos relevantes del proyecto de medida que se notificó a la Comisión Europea.

Los principales aspectos revisados pueden resumirse en:

- a) Cuotas mensuales de GigADSL y ADSL-IP: se ajustan los precios a los resultados de la contabilidad de costes para 2011 (ahora ya verificada).
- b) Cuota mensual de NEBA FTTH: se prescinde del análisis retail-minus para la justificación del precio. En su lugar, se confrontan los resultados del modelo de costes bajo diferentes escenarios e hipótesis para obtener el precio, contrastándolos adicionalmente con los datos de costes obtenidos de la contabilidad y los planes de negocio de Telefónica.
- c) Cuota mensual NEBA xDSL: se mantiene el criterio consistente en basar su cálculo en la garantía de la coherencia de precios de los servicios de acceso indirecto, pero incorporando al texto de la medida el nivel de detalle requerido en relación a la justificación del precio.

- d) Cuota por capacidad en PAI (NEBA): se suprime el mark-up del 50% sobre el resultado del modelo.
- e) Precios de puertos en PAI (GigADSL, ADSL-IP y NEBA): se suprimen los mark-up del 50% sobre los resultados del modelo.

Por otro lado, se han tenido en consideración las observaciones efectuadas por la CE, el ORECE y el MINECO para la elaboración de la presente resolución.

Los comentarios remitidos por la CE, el ORECE y el MINECO se centran principalmente en la falta de transparencia de la metodología seguida para justificar los precios, poniendo también en duda la idoneidad de basar los precios en referencias distintas a los resultados del modelo (por ejemplo, comparativas internacionales o el análisis retail-minus para el precio del acceso de fibra).

La CE indica que si bien la CMT explica en su proyecto de medida cuáles son los objetivos reguladores que le han inducido a apartarse del de los resultados del modelo de costes (la necesidad de incentivar la inversión y de asegurar la coherencia de los precios mayoristas), no se da una indicación clara de la metodología seguida para determinar los precios. La CE tiene serias dudas de que, al apartarse de la fijación de los precios sobre la base del modelo elaborado, la CMT garantice la previsibilidad para todos los agentes del mercado. El ORECE coincide con la CE en que no se ha aportado una justificación transparente y suficiente de que los niveles de precios cumplirán los objetivos del marco regulador y los objetivos de la propia decisión de análisis de mercado de la CMT. Sin embargo, no está de acuerdo con la CE en que los interesados no podían predecir que la autoridad española se desviaría de los resultados de los modelos de costes.

La CE cuestiona los mark-up sobre costes aplicados por la CMT en su propuesta de precios. La CE tiene serias dudas de que fijar los niveles de precios hasta un 50% por encima de los niveles de eficiencia con respecto a costes contribuya a salvaguardar y fomentar la competencia.

En su Recomendación la CE ha hecho hincapié en la necesidad de justificar adecuadamente los precios, reconociendo la posibilidad de que existan precios más adecuados y proporcionados que los precios orientados a costes para alcanzar los objetivos del marco regulador.

En primer lugar, debe indicarse, como ya se ha expuesto, que la presente medida se ha completado con información adicional que justifica los precios finalmente adoptados, lo que supone una revisión del proyecto de medida notificado en consonancia con los criterios de la CE, el ORECE y el MINECO.

En segundo lugar, es preciso referirse a que la presente medida es de una gran complejidad por el elevado número de conceptos cuyo precio debe determinarse, y

no es de extrañar que presenten elementos divergentes entre ellos<sup>48</sup>. Por ello en cada concepto debe examinarse la información disponible y buscarse la solución más adecuada. En este sentido, los modelos de costes no suponen una referencia totalmente definitiva, por su dependencia directa de los supuestos de entrada y el método de depreciación elegido.

La contabilidad de costes es una herramienta que con sus ventajas e inconvenientes constituye una referencia de claro interés, especialmente para servicios que se han prestado ya durante varios ejercicios, como es el caso de GigADSL y ADSL-IP. Por este motivo, para las cuotas mensuales de dichos servicios se ha priorizado la contabilidad frente al modelo, lo cual es lógico para estos servicios ya muy consolidados en la contabilidad de costes. Cabe señalar que el proceso de verificación de la contabilidad de 2011 ya se ha completado y por tanto los resultados de dicho ejercicio son los más válidos y actualizados de que se dispone.

En cuanto a la transparencia metodológica, los modelos de costes no sólo se han presentado abiertamente sino que se publicaron en la página web de la CMT, de manera que los interesados pudieron experimentar con ellos y comprobar cuáles son los parámetros de mayor sensibilidad. En la presente medida, sus resultados constituyen la principal referencia de costes para configurar los precios a excepción, como ya se ha dicho, del caso de las cuotas de los indirectos actuales GigADSL y ADSL-IP. Cuando los precios se desvían de los resultados del modelo, se incorpora la correspondiente justificación.

En todo caso, en la presente resolución se hace hincapié en elementos de juicio que no se habían puesto suficientemente de relieve y se desarrolla la justificación de la metodología utilizada con respecto al proyecto de medida. En particular, en el caso de la cuota de NEBA xDSL se ha detallado el análisis de coherencia entre precios de servicios mayoristas de acceso indirecto que justificó el precio del proyecto de medida.

Además, las observaciones recibidas han sido atendidas en la presente medida en lo que se refiere a determinados mark-up, puesto que se ha desechado la aplicación de un mark-up sobre los resultados del modelo en los precios por capacidad reservada en PAI y en las cuotas de los puertos en PAI. De forma análoga, las cuotas mensuales de los servicios GigADSL y ADSL-IP quedan alineadas con los costes que refleja la contabilidad, sin mark-up sobre dicha referencia, como ya se señaló anteriormente.

---

<sup>48</sup> Los servicios GigADSL y ADSL-IP están reflejados en la contabilidad desde hace más de siete ejercicios, mientras que NEBA es de reciente lanzamiento y carece de ese tipo de información; la red de cobre se caracteriza por una situación estable mientras que las redes de fibra se encuentran actualmente en construcción; GigADSL y ADSL-IP difieren de NEBA también en su estructura de precios.



Por todo cuanto antecede, la Sala de Supervisión Regulatoria de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia,

### **RESUELVE**

**PRIMERO.-** Modificar la oferta de referencia del servicio NEBA para incorporar los precios que se incluyen en el Anexo 1.

**SEGUNDO.-** Modificar la OBA para incorporar los precios de los servicios GigADSL y ADSL-IP que se incluyen en el Anexo 2.

**TERCERO.-** La presente Resolución surtirá efectos al día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial del Estado, siendo de aplicación los nuevos precios a partir de dicha fecha.

**CUARTO.-** Comunicar a la Comisión Europea y al Organismo de Reguladores Europeos de Comunicaciones Electrónicas la revisión de los precios de los servicios mayoristas de banda ancha GigADSL, ADSL-IP y NEBA.

**QUINTO.-** Acordar la publicación del presente acto en el Boletín Oficial del Estado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 10.1 de la Ley General de Telecomunicaciones.

Comuníquese esta Resolución a la Dirección de Telecomunicaciones y Sector Audiovisual y notifíquese a los interesados, haciéndoles saber que la misma pone fin a la vía administrativa y que pueden interponer contra ella recurso contencioso-administrativo ante la Audiencia Nacional, en el plazo de dos meses a contar desde el día siguiente al de su notificación.

## ANEXO 1. Lista de precios del servicio NEBA

### 1 INTRODUCCIÓN

Este Anexo recoge los precios que OPERADOR AUTORIZADO deberá pagar a TELEFÓNICA DE ESPAÑA como contraprestación por el Servicio NEBA. OPERADOR AUTORIZADO estará obligado a satisfacer los precios vigentes en cada momento. Los precios están recogidos en los siguientes apartados estructurados como:

- Servicio NEBA Cobre
- Servicio NEBA FTTH
- Servicios Soporte del NEBA

### 2 SERVICIO NEBA COBRE

#### 2.1 Cuotas aperiódicas del servicio NEBA COBRE en concepto de alta

##### NEBA con STB (servicio telefónico)

Tipo de alta	Origen	Destino	Cuota	Cuota adicional por instalación de splitter (opcional)
Alta sobre Ocupado	Sólo STB	NEBA con STB	46,63	31,74
	GigADSL, ADSL-IP, NEBA, minorista con STB <sup>1</sup>	NEBA con STB	19,94	
	Compartido con STB <sup>1</sup>	NEBA con STB	50,18	

**NEBA sin STB (“naked”)**

Tipo de alta	Origen	Destino	Cuota	Cuota adicional por instalación de splitter (opcional)
Alta sobre vacante	-	NEBA sin STB	68,08	18,86
Alta sobre Ocupado	Sólo STB	NEBA sin STB	36,99	31,74
	GigADSL, ADSL-IP, NEBA, minorista con STB	NEBA sin STB (con cambio de servicio u operador)	29,92	
	GigADSL, ADSL-IP, NEBA con STB	NEBA sin STB (sin cambio de servicio ni operador)	20,88	
	GigADSL, ADSL-IP, NEBA, minorista sin STB <sup>1</sup>	NEBA sin STB	19,94	
	Desagregado o compartido sin STB <sup>1</sup>	NEBA sin STB	36,99	
	Compartido con STB <sup>1</sup>	NEBA sin STB	40,53	

<sup>1</sup>La cuota es la misma con y sin cambio de operador

**2.2 Cuotas aperiódicas del servicio NEBA COBRE en concepto post-ventas**

Movimiento	Cuota (€)
Baja NEBA sin STB	18,40
Baja NEBA con STB	21,94
Cambio de modalidad	19,94 (más 31,74 con instalación de splitter)
Cambio de parámetros técnicos	19,94
Migración conexión entre dos pPAI-E	19,94
Instalación Splitter	42,73
Instalación PTR	43,25

**2.3 Cuotas periódicas del servicio NEBA COBRE**

Las cuotas periódicas del servicio son:

	Cuota mensual (€)
Recargo para conexiones de acceso indirecto NEBA sin STB	Igual a cuota de par completamente desagregado
Todas las modalidades de ADSL	6,48
Todas las modalidades de VDSL	6,48

**2.4 Servicio de mantenimiento premium del servicio NEBA COBRE**

Las cuotas del servicio de mantenimiento premium son:

<b>Mantenimiento NEBA Cobre</b>	<b>Cuota de alta (€)</b>	<b>Cuota mensual (€)</b>
12 h	0 €	5,00
8 h	0 €	7,40
6 h	0 €	11,90

La cuota por modificación del tipo de mantenimiento es de 14,14€

## 2.5 Procedimientos masivos

<b>Procedimientos masivos</b>		<b>Cuota (€)</b>
Procedimientos masivos con actuaciones en la central (altas masivas sobre ocupado, migraciones desde GigADSL)	Acceso no naked	138,43 + 17,90xN
	Acceso naked	138,43 + 14,69xN
Procedimientos masivos sin actuaciones en central (migraciones desde ADSL-IP o intra-NEBA, migración de S-VLAN, cambio de perfil)		19,94+0,12xN

Importes para N conexiones. Nunca llevan desplazamiento al domicilio del usuario final de OPERADOR AUTORIZADO

## 3 SERVICIO NEBA FTTH

### 3.1 Cuotas aperiódicas del servicio NEBA FTTH en concepto de alta

Las cuotas aperiódicas del servicio NEBA FTTH en concepto de alta son:

	<b>Cuota (€)</b>
Alta sobre vacante (con instalación PTRO)	68,17
Alta sobre ocupado	21,75
Alta sobre ocupado con cambio de modalidad	21,75

### 3.2 Cuotas aperiódicas del servicio NEBA FTTH en concepto de post-ventas

	<b>Cuota (€)</b>
Modificación de modalidad	21,75
Modificación de parámetros técnicos	21,75
Migración conexión entre pPAI-E	21,75
Instalación PTRO (1)	68,17
Baja	19,27
Notificación de falsa avería (incluye el coste por desplazamiento a domicilio, en su caso) (2)	26,12

(1) El PTRO forma parte del Servicio NEBA, no obstante se prevé el caso de que OPERADOR AUTORIZADO pueda solicitar la reinstalación del PTRO.

- (2) Cuando se reciba del operador un aviso de avería o incidencia y finalmente se compruebe que el fallo no es debido a defectos en la prestación del servicio por parte de Telefónica de España, se deberá abonar la siguiente cuantía en concepto de notificación de falsa avería o incidencia sin fundamento, independientemente de si se ha producido desplazamiento del técnico al domicilio del abonado o no. Idéntico importe será de aplicación a los franqueos indebidos.

### 3.3 Cuotas periódicas del servicio NEBA FTTH

Las cuotas periódicas del servicio NEBA FTTH son:

	<b>Cuota mensual (€)</b>
Todas las modalidades de FTTH	19,93

## 4 SERVICIOS SOPORTE

### 4.1 Cuotas asociadas al pPAI-E

Las cuotas de alta y mensual asociadas al pPAI-E son:

<b>pPAI-E</b>	<b>Alcance</b>	<b>Cuota de alta (€)</b>	<b>Cuota mensual (€)</b>
1 Gbps	Largo	467,26	42,46
	Medio	385,37	29,96
n×1 Gbps	Largo	n×467,26	n×42,46
	Medio	n×385,37	n×29,96
10 Gbps	Largo	2.249,22	314,35
	Medio	1.975,10	272,53
n×10 Gbps	Largo	n×2.249,22	n×314,35
	Medio	n×1.975,10	n×272,53

### 4.2 Cuotas asociadas a la capacidad (tráfico)

Las cuotas que se facturan por la capacidad contratada en Mbps en cada pPAI-E del sector por la calidad del Servicio NEBA contratada por OPERADOR AUTORIZADO son:

<b>CAPACIDAD CONTRATADA</b>	<b>Cuota mensual (€/Mbps)</b>
Calidad Best Effort	14,56
Calidad Oro	1,16×14,56=16,89
Calidad Real Time	1,31×14,56=19,07

Las cuotas que se facturan por la capacidad excedida en Mbps en cada sector por la calidad del Servicio NEBA contratada por OPERADOR AUTORIZADO son:

<b>CAPACIDAD EXCEDIDA</b>	<b>Cuota mensual (€/Mbps)</b>		
	<b>Hasta 25% de exceso</b>	<b>Entre 25% y 75% de exceso</b>	<b>Más de 75% de exceso</b>
Calidad Best Effort	1xprecio capacidad contratada	1,50xprecio capacidad contratada	2xprecio capacidad contratada
Calidad Oro	1xprecio capacidad contratada	1,29xprecio capacidad contratada	1,73xprecio capacidad contratada
Calidad Real Time	1xprecio capacidad contratada	1,14xprecio capacidad contratada	1,53xprecio capacidad contratada

La capacidad excedida sólo se facturará si OPERADOR AUTORIZADO excede el tráfico en el sector, siempre y cuando no tenga marcado en el mismo la opción de descarte de tráfico.

El importe total a facturar dependerá de la capacidad contratada o reservada R y de la capacidad efectivamente demandada D (conforme a la regla del percentil 95). El cuadro siguiente resume cómo se aplican los factores de sobrecoste indicados.

<b>Calidad Best Effort</b>	
Capacidad demandada D Capacidad reservada R	Importe a facturar por capacidad contratada y exceso de capacidad demandada (precio capacidad contratada P)
D entre 0 y R	$R \times P$
D entre R y $1,25 \times R$	$(R + (D - R) \times 1) \times P$
D entre $1,25 \times R$ y $1,75 \times R$	$(1,25 \times R + (D - 1,25 \times R) \times 1,5) \times P$
D superior a $1,75 \times R$	$(1,25 \times R + (1,75 \times R - 1,25 \times R) \times 1,5 + (D - 1,75 \times R) \times 2) \times P$

<b>Calidad Oro</b>	
Capacidad demandada D Capacidad reservada R	Importe a facturar por capacidad contratada y exceso de capacidad demandada (precio capacidad contratada P)
D entre 0 y R	$R \times P$
D entre R y $1,25 \times R$	$(R + (D - R) \times 1) \times P$
D entre $1,25 \times R$ y $1,75 \times R$	$(1,25 \times R + (D - 1,25 \times R) \times 1,29) \times P$
D superior a $1,75 \times R$	$(1,25 \times R + (1,75 \times R - 1,25 \times R) \times 1,3 + (D - 1,75 \times R) \times 1,73) \times P$

<b>Calidad Real Time</b>	
Capacidad demandada D Capacidad reservada R	Importe a facturar por capacidad contratada y exceso de capacidad demandada (precio capacidad

	contratada P)
D entre 0 y R	$R \times P$
D entre R y $1,25 \times R$	$(R + (D - R) \times 1) \times P$
D entre $1,25 \times R$ y $1,75 \times R$	$(1,25 \times R + (D - 1,25 \times R) \times 1,14) \times P$
D superior a $1,75 \times R$	$(1,25 \times R + (1,75 \times R - 1,25 \times R) \times 1,14 + (D - 1,75 \times R) \times 1,53) \times P$

#### 4.3 Cuotas post-venta asociadas a los Servicios Soporte

<b>Movimiento</b>	<b>Cuota (€)</b>
Modificación de Capacidad Contratada de una QoS (1)	120
Modificación de política de Descarte de una QoS en un Sector	600
Modificación (disminución) de la capacidad de un pPAI-E con LAG (2)	240
Modificación Tipo Ethernet (ethertype)	120

(1) Por modificación de la capacidad contratada de una o varias QoS en un pPAI-E.

(2) Tanto el aumento de la capacidad de un pPAI-E con LAG (que implica la adición de una o más interfaces) como la disminución de la capacidad conllevan la modificación de las correspondientes cuotas periódica del p-PA-E.

## ANEXO 2. Precios de los servicios GigADSL y ADSL-IP

### 1. Precios de pPAI del Servicio GigADSL

velocidad de transmisión del puerto	cuota de alta	cuota mensual puerto en PAI	cuota mensual puerto en PAI-D
2 Mbit/s	358,43 €	25,85 €	46,26 €
34 Mbit/s	365,91 €	26,99 €	248,76 €
155 Mbit/s	567,43 €	57,74 €	551,79 €

### 2. Cuotas de pPAI-IP del Servicio ADSL-IP

#### 2.1 Cuotas de pPAI-IP

velocidad de transmisión del puerto	cuota de alta	cuota mensual puerto en PAI
155 Mbps	-	266,61 €
622 Mbps	-	1.007,21 €
2,5 Gbps	-	2.192,16 €
GigabitEthernet	1.283,12 €	166,94 €
10 Gigabit	4.324,08 €	630,94 €

#### 2.2 Cuotas de pPAI-IP canalizado

Interfaz de servicio	cuota de alta	cuota mensual
50 Mbps	461,96 €	32,45 €
100 Mbps	461,96 €	52,84 €
200 Mbps	461,96 €	93,62 €
500 Mbps	461,96 €	215,94 €

### 3. Cuotas del servicio de conexión de abonado

#### 3.1 Cuotas de alta de conexión y otras cuotas no recurrentes

##### Acceso indirecto con STB (servicio telefónico)

Tipo de alta	Origen	Destino	Cuota	Cuota adicional por instalación de splitter (opcional)	
				POTS	RDSI
Alta sobre Ocupado	Sólo STB	GigADSL/ADSL-IP con STB	46,63		
	GigADSL, ADSL-IP, NEBA, minorista con STB <sup>1</sup>	GigADSL/ADSL-IP con STB	19,94	31,74	33,84
	Compartido con STB <sup>1</sup>	GigADSL/ADSL-IP con STB	50,18		



**Acceso indirecto sin servicio telefónico (“naked”)**

Tipo de alta	Origen	Destino	Cuota	Cuota adicional por instalación de splitter POTS (opcional)
Alta sobre vacante	-	GigADSL/ADSL-IP sin STB	68,08	18,86
Alta sobre Ocupado	Sólo STB	GigADSL/ADSL-IP sin STB	36,99	31,74
	GigADSL, ADSL-IP, minorista con STB	GigADSL/ADSL-IP sin STB (con cambio de servicio u operador)	29,92	
	GigADSL/ADSL-IP con STB	GigADSL /ADSL-IP sin STB (sin cambio de servicio ni operador)	20,88	
	GigADSL, ADSL-IP, minorista sin STB <sup>1</sup>	GigADSL/ADSL-IP sin STB	19,94	
	Desagregado o compartido sin STB <sup>1</sup>	GigADSL/ADSL-IP sin STB	36,99	
	Compartido con STB <sup>1</sup>	GigADSL/ADSL-IP sin STB	40,53	

<sup>1</sup>La cuota es la misma con y sin cambio de operador

**Otras cuotas no recurrentes**

Movimiento	Cuota (€)
Baja GigADSL/ADSL-IP sin STB	18,40
Baja GigADSL/ADSL-IP con STB	21,94
Cambio de modalidad	19,94 (más 31,74 con instalación de splitter POTS o 33,84 con instalación de splitter RDSI)
Migración conexión entre dos pPAI Cambio de parámetros ITV/ICV en una conexión Cambio de parámetros CAC en un puerto	19,94
Instalación Splitter POTS	42,73
Instalación Splitter RDSI	44,83
Instalación PTR	43,25
Notificación de falsa avería (incluye el coste por desplazamiento a domicilio, en su caso)	26,12 €

### 3.2 Cuotas de abono

#### Recargo para las conexiones de abonado sin servicio telefónico

	Cuota mensual
Recargo para conexiones de acceso indirecto sin servicio telefónico	Igual a cuota de par completamente desagregado

#### Cuotas mensuales de conexiones de abonado del servicio GigADSL y del nivel provincial del servicio ADSL-IP<sup>4</sup>

modalidad	Velocidad red-usuario	Velocidad usuario-red	cuota de abono
T	128Kbps (UBR)	128Kbps (UBR)	6,22
Z	512Kbps (UBR)	128Kbps (UBR)	6,95
O	1000Kbps (UBR)	320Kbps (UBR)	7,88
B	1000Kbps (SBR 10%)	320Kbps (SBR 10%)	8,09
J	2000Kbps (SBR 10%)	320Kbps (SBR 10%)	8,32
A	3000Kbps (UBR)	320Kbps (UBR)	8,54
C	4000Kbps (SBR 10%)	512Kbps (SBR 10%)	8,66
N	7296Kbps (SBR 10%)	640Kbps (SBR 10%)	9,39
E	10000Kbps (UBR)	800Kbps (UBR)	10,20
F	20000Kbps (UBR)	800Kbps (UBR)	12,72
L	2000Kbps (SBR 50%)	640Kbps (SBR 50%)	23,22
M	4000Kbps (SBR 50%)	640Kbps (SBR 50%)	40,42
P	7296Kbps (SBR 50%)	640Kbps (SBR 50%)	68,75
W	1024Kbps (SBR 50%)	1024Kbps (SBR 50%)	27,51
Y	1536Kbps (SBR 50%)	1536Kbps (SBR 50%)	34,45
VDSL2 1Mb	1000Kbps (UBR)	320Kbps (UBR)	7,88
VDSL2 3 Mb	3000Kbps (UBR)	320Kbps (UBR)	8,54
VDSL2 10 Mb	10000Kbps (UBR)	800Kbps (UBR)	10,20
VDSL2 25/1 Mb	30000Kbps (UBR)	1024Kbps (UBR)	14,00
VDSL2 25/3 Mb	30000Kbps (UBR)	3000Kbps (UBR)	14,92

<sup>4</sup> Los precios de las modalidades VDSL2 en GigADSL corresponden a un servicio virtual entregado a nivel nacional

#### Cuotas mensuales de conexiones de abonado del servicio ADSL IP Nacional

Modalidad	Velocidad red-usuario	Velocidad usuario-red	cuota de abono
T	128Kbps (UBR)	128Kbps (UBR)	8,34
Z	512Kbps (UBR)	128Kbps (UBR)	9,30
O	1000Kbps (UBR)	320Kbps (UBR)	10,53
B	1000Kbps (SBR 10%)	320Kbps (SBR 10%)	10,81
J	2000Kbps (SBR 10%)	320Kbps (SBR 10%)	11,12
A	3000Kbps (UBR)	320Kbps (UBR)	11,40
C	4000Kbps (SBR 10%)	512Kbps (SBR 10%)	11,57
N	7296Kbps (SBR 10%)	640Kbps (SBR 10%)	12,52

E	10000Kbps (UBR)	800Kbps (UBR)	13,60
F	20000Kbps (UBR)	800Kbps (UBR)	16,95
L	2000Kbps (SBR 50%)	640Kbps (SBR 50%)	31,11
M	4000Kbps (SBR 50%)	640Kbps (SBR 50%)	54,14
P	7296Kbps (SBR 50%)	640Kbps (SBR 50%)	92,10
W	1024Kbps (SBR 50%)	1024Kbps (SBR 50%)	36,86
Y	1536Kbps (SBR 50%)	1536Kbps (SBR 50%)	46,15
VDSL2 1Mb	1000Kbps (UBR)	320Kbps (UBR)	11,63
VDSL2 3 Mb	3000Kbps (UBR)	320Kbps (UBR)	12,50
VDSL2 10 Mb	10000Kbps (UBR)	800Kbps (UBR)	14,67
VDSL2 25/1 Mb	30000Kbps (UBR)	1024Kbps (UBR)	19,74
VDSL2 25/3 Mb	30000Kbps (UBR)	3000Kbps (UBR)	20,96

### Descuento para bucles interceptados por nodos remotos

Telefónica deberá proporcionar, a los operadores que estén cobijados en una central donde haya bucles que hayan sido interceptados por un nodo remoto en los cuales ya no es posible la desagregación desde la central, cualquier modalidad de acceso indirecto solicitada sobre esos bucles y susceptible de ser suministrada desde el nodo con un descuento en la cuota mensual por conexión del 26% en el nivel nacional de ADSL-IP. Este descuento será de aplicación únicamente para aquellos pares interceptados por nodos que no cumplan con el criterio establecido en el punto 6.5.1 relativo al umbral de atenuación de 48 dB.

### 3. Altas y Migraciones Masivas

	<b>Cuota de alta</b>
Alta masiva para N conexiones en acceso indirecto	138,43 + 17,90xN
Alta masiva para N conexiones en acceso indirecto sin servicio telefónico	138,43 + 14,69xN
Migración de N conexiones de pPAI y/o cambio masivo de modalidad	19,94+0,12xN

### 4. Mnemónicos del Servicio ADSL IP

<b>Concepto Facturable</b>	<b>Mnemónico</b>
Cuota de Alta (€)	120,00
Cuota de Abono (€/mes)	-
Opción Posventa (€)	120,00

### **ANEXO 3. Modelos de costes empleados como referencias en la determinación de costes de los servicios mayoristas**

#### **MODELO BOTTOM-UP DE COSTES DE LAS INFRAESTRUCTURAS Y RED DE ACCESO**

En la web de la Comisión Nacional de Mercados y Competencia [www.cnmc.es](http://www.cnmc.es) puede accederse al modelo de costes empleado para la obtención de referencias correspondientes al coste recurrente de los servicios mayoristas de acceso al bucle de Telefónica, así como a los resultados obtenidos de acuerdo con las hipótesis consideradas por el consultor responsable de su desarrollo. Asimismo se puede disponer de documentación auxiliar del modelo: manual de uso, documentación de referencia, etc.

#### **MODELO DE COSTES PARA EL ALTA DE LOS LOS SERVICIOS MAYORISTAS**

En la web de la Comisión Nacional de Mercados y Competencia [www.cnmc.es](http://www.cnmc.es) puede accederse al modelo de costes empleado para la obtención de referencias correspondientes al coste del alta a los servicios de acceso completamente desagregado y compartido al bucle de Telefónica, así como a documentación auxiliar.

#### **MODELO BOTTOM-UP DE MODELO DE COSTES PARA SERVICIOS MAYORISTAS DE BANDA ANCHA (NEBA, ADSL-IP)**

En la web de la Comisión Nacional de Mercados y Competencia [www.cnmc.es](http://www.cnmc.es) puede accederse al modelo de costes empleado para la obtención de referencias correspondientes al coste recurrente de los servicios mayoristas de banda ancha de Telefónica. Asimismo se puede disponer de documentación auxiliar del modelo: manual de uso, documentación de referencia, etc.

## ANEXO 4. Referencias internacionales

Las principales fuentes utilizadas para la comparativa internacional son las ofertas de referencia de Alemania, Francia, Italia y Reino Unido:

- Francia: *Offre d'accès et de collecte DSL* de France Télécom, versión de 30 de enero de 2013<sup>49</sup>.
- Italia: *Offerta di Riferimento servizi bitstream e relativi servizi accessori*, de Telecom Italia, versión de 19 de octubre de 2012<sup>50</sup> (el 31 de octubre de 2013 AGCOM ha aprobado una revisión de la oferta para el año 2014<sup>51</sup>); y *Offerta di Riferimento servizi Bitstream NGA, servizio VULA e relativi servizi accessori*, versión de 20 de marzo de 2013<sup>52</sup>.
- Alemania: Oferta *IP-Bitstromzugang* de Deutsche Telekom, versión de 16 de noviembre de 2010<sup>53</sup>.
- Reino Unido: Servicio *Wholesale Broadband Connect* de BT, precios vigentes desde 15 de febrero de 2013<sup>54</sup>. Para la conversión a euros se toma el tipo de cambio medio en el primer trimestre de 2013 (1 € = 0,8456 £).

### 1. Servicios comunes NEBA/indirectos actuales

#### a. Recargo naked

<i>Cuota mensual acceso xDSL</i>	<i>Diferencial de precio acceso naked respecto acceso con STB</i>
Francia	12,31-4,19=8,12
Alemania (incluye una franquicia de Kb/s de consumo)	18,20-8,12=10,08
Reino Unido	No se ofrece acceso naked
Italia	19,50-7,79=11,71 <sup>55</sup>

<sup>49</sup> [http://www.orange.com/fr/content/download/3657/33601/version/11/file/OdR\\_DSL\\_+version\\_2013-01-30.pdf](http://www.orange.com/fr/content/download/3657/33601/version/11/file/OdR_DSL_+version_2013-01-30.pdf).

<sup>50</sup> [http://www.wholesale.telecomitalia.com/it/c/document\\_library/get\\_file?uuid=3a05a7ca-192e-4ab2-bd48-f43ac5e7ab4e&groupId=10165](http://www.wholesale.telecomitalia.com/it/c/document_library/get_file?uuid=3a05a7ca-192e-4ab2-bd48-f43ac5e7ab4e&groupId=10165)

<sup>51</sup> [http://www.wholesale.telecomitalia.com/it/c/document\\_library/get\\_file?uuid=acaed56e-d93b-4f43-a839-3dc5a66cde97&groupId=10165](http://www.wholesale.telecomitalia.com/it/c/document_library/get_file?uuid=acaed56e-d93b-4f43-a839-3dc5a66cde97&groupId=10165)

<sup>52</sup> [http://www.wholesale.telecomitalia.com/it/c/document\\_library/get\\_file?uuid=c803685b-0694-4bc6-8caf-8de452568889&groupId=10165](http://www.wholesale.telecomitalia.com/it/c/document_library/get_file?uuid=c803685b-0694-4bc6-8caf-8de452568889&groupId=10165)

<sup>53</sup> <http://www.wholesale-telekom.de/assets/medien/IP-BSA-2010.zip>

<sup>54</sup> [https://www.btwholesale.com/shared/document/Pricing\\_and\\_Contracts/SPPL/OFCOMM/WBC\\_Price\\_List\\_Entry\\_14\\_June\\_2013\\_v2.xlsx](https://www.btwholesale.com/shared/document/Pricing_and_Contracts/SPPL/OFCOMM/WBC_Price_List_Entry_14_June_2013_v2.xlsx)

<sup>55</sup> En la nueva oferta de referencia para 2014 AGCOM ha confirmado los mismos valores (19,50 y 7,79).

**b. Cuotas no recurrentes**

<i>Supuesto</i>	<i>Francia</i>	<i>Alemania</i>	<i>Italia</i>	<i>Reino Unido</i>
<i>STB → indirecto con STB</i>	56,00	44,87	24,50	47,66 (£39,79)
<i>xDSL → indirecto con STB</i>	56,00	5,03+3,44=8,47	22,97	13,01 (£11,00)
<i>STB → indirecto naked</i>	61,00	47,68	64,77	No se ofrece servicio naked
<i>Alta naked sobre vacante</i>	61,00	Aprox. 47,69 + 31,96 + 12,78 = 92,43	-	
<i>xDSL naked → indirecto naked</i>	61,00	5,03+3,44=8,47	22,97	
<i>xDSL → indirecto naked</i>	17,00	-	Gratuito	

**c. Puertos en PAI**

El cuadro muestra las referencias internacionales disponibles para puertos en PAI de capacidad 1 Gbps:

	<i>puertos en PAI</i>	<i>Alcance</i>	<i>Cuota de alta</i>	<i>Cuota mensual</i>
Francia	1 Gbps	-	3.000,00	481,00
Alemania	1 Gbps	-	523,97	169,10
Italia	1 Gbps	-	175,26	42,94

**2. Cuotas mensuales acceso indirecto GigADSL y ADSL-IP**

Se muestran los resultados distinguiendo dos valores de consumo de capacidad por conexión (135 Kb/s, valor asumido en el modelo de costes para 2012; y 162 Kb/s, valor asumido en el modelo de costes para 2013).

<b>Euros mensuales</b>	<b>Cuota por acceso con STB</b>	<b>Cuota por tráfico (consumo de 135 Kb/s)</b>	<b>Total por acceso con STB<sup>56</sup></b>
Alemania <sup>57</sup>	8,12	$36 \times (0,135 - 0,095) = 1,45$	9,57
Francia (oferta IP)	$4,19 + 3,99 = 8,18$	$12 \times 0,135 = 1,62$	9,80
Francia (oferta Ethernet)	$4,19 + 3,90 = 8,09$	$6 \times 0,135 = 0,81$	8,90
Italia (oferta Ethernet)	7,79	$21,39 \times 0,135 = 2,89$	10,68
Reino Unido (oferta IP)	6,95 (£5,88)	$47,30 (\text{£}40,00) \times 0,135 = 6,40$	13,35
<b>Euros mensuales</b>	<b>Cuota por acceso con STB</b>	<b>Cuota por tráfico (consumo de 162 Kb/s)</b>	<b>Total por acceso con STB</b>
Alemania	8,12	$36 \times (0,162 - 0,095) = 2,43$	10,55
Francia (oferta IP)	$4,19 + 3,99 = 8,18$	$12 \times 0,162 = 1,95$	10,13
Francia (oferta Ethernet)	$4,19 + 3,90 = 8,09$	$6 \times 0,162 = 0,97$	9,06
Italia (oferta Ethernet)	7,79	$21,39 \times 0,162 = 3,47$	11,26
Reino Unido (oferta IP)	6,95 (£5,88)	$47,30 (\text{£}40,00) \times 0,162 = 7,68$	14,64

<sup>56</sup> Excluyendo pPAI y otros.

<sup>57</sup> Acceso incluye franquicia de 130 o 60 Kb/s. Se toma valor medio de 95 Kb/s.

### 3. Servicio NEBA

#### a. Cuota recurrente xDSL (acceso con STB)

<i>Cuota mensual acceso xDSL (€)</i>	<i>Acceso con STB</i>
Francia (+3,90 en concepto de red de agregación)	4,19
Alemania (incluye una franquicia de Kb/s de consumo)	8,12
Reino Unido	6,95 (£5,88)
Italia	7,79

#### b. Cuota recurrente FTTH

Las referencias deben tomarse con especial cautela porque se basan en servicios de reciente lanzamiento que difieren en sus características técnicas y en la estructura de los conceptos facturables.

	<b>Cuota mensual acceso FTTH</b>	<b>Tipo de servicio</b>
Austria	14,87 - 25,15	Bucle virtual (VULA)
Italia	24,90 – 86,45	Bucle virtual (VULA)
GIT (Asturcon)	16,00	Acceso indirecto
Holanda	15,52 - 17,67	Desagregación de fibra
	19,00	Acceso indirecto
Luxemburgo	17,75	Desagregación de fibra
Dinamarca	21,59 € (161 DKK)	Desagregación de fibra
Suecia	14,47 € (128 SEK)	Desagregación de fibra
	16,24–25,94 € (144–230 SEK) <sup>58</sup>	Acceso indirecto

#### c. Capacidad reservada en PAI (calidad best-effort)

<i>Coste Mb/s best-effort</i>	<i>Euros mensuales</i>
Francia (debe sumarse una componente de 3,90 euros mensuales por conexión)	12,00 (servicio IP) 6,00 (servicio Ethernet)
Alemania (aplica sólo una vez superada la franquicia de Kb/s de consumo)	36,00
Reino Unido	47,30 (£40,00)
Italia	18,24-24,54

<sup>58</sup> Accesos de fibra con velocidades desde 0,25/0,25 Mbps hasta 100/100 Mbps. La cuota para tráfico con calidad real time para VoIP es de 2,14€ (19 SEK). Los precios de la tabla corresponden a MDU (viviendas en edificios). Para SDU (viviendas unifamiliares) los precios oscilan entre 19,94-29,63€ (177-263 SEK).

**d. Factor de sobrecoste respecto calidad best-effort**

<i>Factor de sobrecoste respecto calidad best-effort</i>	<i>Oro</i>	<i>Real-time</i>
Francia	Sin calidad asimilable a Oro	1,00
Alemania	Sin calidad asimilable a Oro	Sin calidad asimilable a <i>Real-time</i>
Reino Unido	1,00 (tráfico contratado) 1,25 (exceso de tráfico)	1,125 (tráfico contratado) 1,067 (exceso de tráfico)
Italia	1,14-1,24	1,37

**e. Cuotas por capacidad utilizada que excede la reservada**

	<i>Factor capacidad de exceso</i>
Francia	1,00 (no se distingue reserva y exceso)
Alemania	1,00 (no se distingue reserva y exceso)
Reino Unido	1,875 (best-effort) 1,00 (oro) 1,778 (real-time)
Italia	1,00 (no se distingue reserva y exceso)



## ANEXO 5. Análisis de costes de la cobertura NEBA xDSL

Debe incorporarse a los precios de NEBA el coste de las actuaciones efectivamente realizadas y destinadas específicamente a extender la cobertura del servicio. En un expediente específico sobre las obligaciones de cobertura del servicio NEBA<sup>59</sup>, la CMT concluyó que las cifras aportadas inicialmente por Telefónica no se correspondían con actuaciones a llevar a cabo en la red ni Telefónica va a incurrir en esos costes, y por ello no deben repercutirse a los operadores.

En su respuesta a la consulta pública, Telefónica aportó por primera vez unas cifras que asegura que se corresponden con las inversiones realizadas y con un cierto “coste de oportunidad” de no poder utilizar libremente todos los tipos de equipos en todas las ubicaciones.

El referido “coste de oportunidad” no ha sido mínimamente fundamentado por Telefónica, por lo que debe rechazarse, al igual que las menciones genéricas a determinados desarrollos software. Pero las cifras de inversión en equipamiento destinada específicamente a extender la cobertura, si bien se han aportado de forma algo extemporánea, lo que ha impedido que fueran contrastadas con el resto de interesados, sí deberían tenerse en cuenta, tal como estableció la CMT al considerar la cuestión de la cobertura. Considerando la demanda estimada para NEBA en el modelo de costes, se obtiene el siguiente importe a repercutir a la cuota recurrente de las conexiones NEBA xDSL:

	Abonados NEBA xDSL promedio en el año (miles)	Ingresos anuales	Inversiones
2011	0		<b>CONFIDENCIAL[ ]</b>
2012	0		<b>CONFIDENCIAL[ ]</b>
2013	58	36.913	
2014	200	127.778	
2015	386	247.200	
2016	489	313.136	
2017	495	316.566	
		Cuota para VAN=0 (WACC=10,91%): 0,05	

<sup>59</sup> Resolución, de 11 de octubre de 2012, sobre la revisión de las obligaciones impuestas sobre la cobertura del servicio NEBA (DT 2012/1213).

## ANEXO 6. Coste del sistema de monitorización para NEBA xDSL

El número de elementos del sistema de monitorización y, por tanto, su coste, es función del número de conexiones activas, su distribución geográfica y del compromiso que se determine entre coste total y representatividad de las medidas. Considerando la demanda estimada en el modelo de costes y la descripción que finalmente se ha establecido del sistema de monitorización<sup>60</sup>; se obtiene un valor de 0,04 euros mensuales:

	Abonados NEBA promedio en el año (miles)	Ingresos anuales	Inversiones
2012	0	-	<b>CONFIDENCIAL[ ]</b>
2013	98	49.318	<b>CONFIDENCIAL[ ]</b>
2014	363	182.164	<b>CONFIDENCIAL[ ]</b>
2015	714	358.021	<b>CONFIDENCIAL[ ]</b>
2016	1.002	502.653	<b>CONFIDENCIAL[ ]</b>
2017	1.222	613.238	<b>CONFIDENCIAL[ ]</b>
2018	1.485	744.745	<b>CONFIDENCIAL[ ]</b>
2019	1.762	883.980	<b>CONFIDENCIAL[ ]</b>
		Valor terminal	0
		Cuota para VAN=0 (WACC=10,91%): 0,04	

Las inversiones consideradas se derivan de la siguiente estimación de despliegue para el sistema de monitorización, coherente con el volumen de demanda considerado:

	Número de sondas xDSL	Número de sondas FTTH	Número de servidores
2012	-	-	-
2013	39	36	50
2014	60	90	50
2015	121	140	50
2016	115	176	50
2017	120	196	50
2018	124	216	50
2019	114	238	50

<sup>60</sup> Resolución, de 16 de mayo de 2013, sobre la propuesta de plan para el despliegue de la red de medida de los parámetros de calidad del servicio NEBA (DT 2012/2329)