

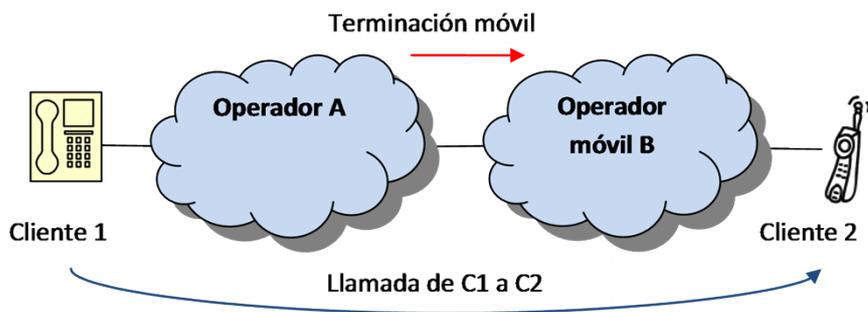
## DOCUMENTO 1

# Proyecto de medida relativo a la definición y análisis de los mercados de terminación de llamadas vocales en redes móviles individuales, la designación de operadores con poder significativo de mercado y la imposición de obligaciones específicas

## I DEFINICIÓN DEL MERCADO RELEVANTE

Para que los clientes de diferentes operadores puedan comunicarse entre sí, las redes de estos operadores necesitan estar interconectadas, para lo que deben prestarse unos a otros el denominado servicio de terminación. La terminación es fija o móvil en función del operador que preste el servicio.

El servicio de terminación móvil se representa gráficamente en la siguiente figura:



- El Cliente 1 (fijo o móvil) llama al Cliente 2 (móvil).
- Bajo el principio de “pago por el llamante” o *Calling Party Pays (CPP)*, el Cliente 1 paga la llamada íntegra al operador A y el Cliente 2 no paga nada por recibir la llamada.
- Para cubrir los costes incurridos por el operador móvil B, el operador A abona el servicio de terminación al operador móvil B.

La terminación móvil es un servicio mayorista que se presta entre operadores de redes. Cada operador móvil lo ofrece al resto de operadores (tanto fijos como móviles), para que éstos puedan completar las llamadas telefónicas que gestionan y que tienen como destino a un abonado conectado a la red del operador móvil.

Los operadores móviles que prestan servicios de terminación pueden ser operadores de red móvil (en adelante, OMR) u operadores móviles virtuales completos (en adelante, OMV), ya que ambos pueden gestionar la terminación de las llamadas recibidas a través de los puntos de interconexión de su red con otros operadores<sup>1</sup>. La diferencia en la prestación del servicio de terminación entre los OMR y los OMV radica en que los operadores de red han desplegado su propia red de acceso móvil y no dependen de terceros para prestar sus servicios, mientras que los OMV no cuentan con una red de acceso radio propia, y deben contratar esta parte de la red a un OMR. En todo caso, ambos tipos de operadores deben prestar servicios de terminación móvil a todos los demás.

---

<sup>1</sup> Los operadores móviles virtuales prestadores de servicio carecen de red propia y por tanto de puntos de interconexión donde recibir las llamadas con destino a sus clientes móviles



## I.1 DEFINICIÓN DEL MERCADO RELEVANTE DE PRODUCTO

### I.1.1 Caracterización del servicio de terminación y de los prestadores del mismo

En este tercer análisis del mercado de terminación no se proponen modificaciones respecto de las anteriores caracterizaciones del servicio de terminación, realizadas en la Resolución de 18 diciembre de 2008<sup>2</sup> y en la Resolución de 29 de julio de 2009<sup>3</sup>: el servicio mayorista que se comercializa es la terminación de una llamada telefónica en una red telefónica móvil.

Conforme a estas Resoluciones, los mercados de terminación de llamadas en las redes públicas individuales de telefonía móvil de cada operador incluyen, para cada mercado, los servicios mediante los que cada operador (OMR y OMV completos) finaliza en su red móvil una llamada de voz originada en la red de otro operador.

Como se explicó en anteriores análisis<sup>4</sup>, los OMV completos son operadores que prestan el servicio telefónico móvil disponible al público (en adelante, STDP) pero que no disponen de derechos de uso del espectro radioeléctrico. Esta limitación obliga al OMV completo a utilizar elementos relacionados con el acceso radio del OMR con licencia de uso del espectro radioeléctrico con el que haya llegado a un acuerdo de acceso, esto es, el OMR anfitrión.

Sin embargo, los OMV completos disponen de su propia infraestructura de red que les permite interactuar con los distintos prestadores del servicio telefónico disponible al público de la misma forma que actuaría un OMR, siendo el responsable de ofrecer, entre otros, el servicio mayorista de terminación de llamadas vocales en sus abonados y establecer las condiciones económicas del mismo. Por tanto, un OMV completo (a diferencia de un OMV proveedor de servicios) dispone de sus propios elementos de red troncal, que le permiten fijar las condiciones de prestación del servicio de terminación de forma independiente al OMR anfitrión. Más adelante, en el apartado I.1.4, se profundiza en la casuística específica del servicio prestado por los OMV.

Xfera Móviles, S.A. (Yoigo) es capaz de prestar el servicio de terminación porque dispone de los elementos de red y la arquitectura propia de un OMR, exceptuando los equipos de red relacionados con el acceso radio en aquellas áreas geográficas donde no haya desplegado su red. Así, Yoigo sólo utiliza los elementos de la red del OMR con el que ha firmado un acuerdo mayorista cuando su cliente esté situado en una zona para la cual su red móvil carece de cobertura.

Es decir, tanto Yoigo como los OMV completos se comportan para los otros prestadores del STDP de la misma forma que se comporta un OMR, siendo los encargados de proporcionar el servicio de terminación de llamadas de voz a las distintas redes fijas y móviles.

En la actualidad, los OMR y OMV que prestan servicios en el mercado español son los siguientes:

---

<sup>2</sup> Resolución por la que se aprueba la definición y el análisis de los mercados de terminación de llamadas vocales en redes móviles individuales, la designación de operadores con poder significativo de mercado y la imposición de obligaciones específicas, y se acuerda su notificación a la Comisión Europea (MTZ 2008/1193).

<sup>3</sup> Resolución por la que se aprueba la determinación de un glide path para la fijación de los precios de interconexión de terminación de voz en las redes móviles de los operadores declarados con poder significativo de mercado, y se acuerda su notificación a la Comisión Europea (MTZ 2009/967).

<sup>4</sup> Resolución de 7 de febrero de 2008 por la que se aprueba la definición y el análisis de los mercados de terminación de llamadas vocales en las redes móviles individuales de los operadores móviles virtuales completos, la designación de operadores con poder significativo de mercado y la imposición de obligaciones específicas, y se acuerda su notificación a la Comisión Europea. (AEM 2007/794).



- Los tres operadores móviles de red históricos, esto es, Telefónica Móviles España, S.A.U. (Movistar), Vodafone España, S.A. (Vodafone) y France Telecom España, S.A. (Orange).
- El último operador de red entrante, Xfera Móviles, S.A. (Yoigo), que cuenta con red de acceso radio propia, aunque disponga de un acuerdo mayorista con Movistar para prestar el servicio en las zonas donde no dispone de cobertura.
- Los operadores móviles virtuales completos<sup>5</sup>:
  - ✓ Euskaltel, S.A. (Euskaltel).
  - ✓ Cableuropa S.A.U. y Tendaria, S.A. (ONO).
  - ✓ R Cable y Telecomunicaciones Galicia, S.A. y R Cable y Telecomunicaciones Coruña, S.A. (R Cable).
  - ✓ KPN Spain, S.L.U (Simyo).
  - ✓ Telecable de Asturias S.A.U. (Telecable).
  - ✓ Jazz Telecom S.A.U. (Jazztel).
  - ✓ Fonyou Telecom, S.L. (Fonyou).
  - ✓ Digi Spain Telecom, S.L. (Digi.mobil).
  - ✓ Lycamobile, S.L (Lycamobile)
  - ✓ SCN Truphone, S.L. (Truphone)

De forma adicional, ha de mencionarse la reciente adjudicación de espectro a nuevos operadores. En efecto, Jazztel, Telecable, ONO, R Cable, Euskaltel, Telecom Castilla-La Mancha, S.A. (Telecom CLM) y el Consorcio de Telecomunicaciones Avanzadas, S.A. (COTA) han obtenido frecuencias en la banda de 2,6 GHz<sup>6</sup>, como consecuencia de las subastas llevadas a cabo por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, finalizadas los días 29 de julio<sup>7</sup> y 10 de noviembre del presente año.

Estos operadores no están todavía explotando tales frecuencias, por lo que no están prestando a día de hoy servicios de terminación en sus redes sobre la base de sus frecuencias.

En relación con la utilización de estas frecuencias, ha de tenerse en cuenta que (i) por sus características de propagación, la banda de 2,6 GHz sería adecuada para prestar, principalmente y sin descartar otras posibilidades, servicios de datos de alta velocidad, (ii) el despliegue de un servicio móvil de voz estaría limitado por las mayores dificultades de conseguir una red de cobertura suficiente en esta banda, además de que su alcance sería únicamente a nivel regional y (iii) a día de hoy no hay disponibilidad masiva de terminales móviles con capacidad para prestar voz en esta banda.

---

<sup>5</sup> En la Resolución de 7 de febrero de 2008 por la que se aprueba la definición y el análisis de los mercados de terminación de llamadas vocales en las redes móviles individuales de los operadores móviles virtuales completos (AEM 2007/794), se entiende por OMV completo activo "aquél que no sólo haya suscrito un acuerdo de acceso y originación de llamadas con un OMR sino que disponga de los elementos de red y los recursos de numeración, que le permitan estar en disposición de prestar sus servicios finales". Todos los operadores citados tienen subasignados recursos de numeración de su operador *host*.

<sup>6</sup> También han obtenido frecuencias en esta banda Movistar, Vodafone y Orange.

<sup>7</sup> Véase la Orden de 15 de septiembre de 2011.



Por ello, en el momento actual no se puede anticipar si los operadores asignatarios de espectro en la banda de 2,6 GHz van a ofrecer servicios de voz móvil en dicha banda de manera generalizada<sup>8</sup>, al menos en lo que respecta al período de aplicación del presente análisis de mercado.

En consecuencia:

- Con respecto a Telecom CLM y COTA, no pueden incluirse sus redes en el presente análisis para regular los mercados de terminación respectivos, dado que ello habrá de hacerse a partir de su entrada en el mercado, no prestando en la actualidad estos operadores servicios de terminación en sus redes.

Los argumentos expuestos sobre la definición de los mercados mayoristas identificados anteriormente podrán aplicarse a estos nuevos actores en el momento en que tales operadores comiencen a prestar servicios de terminación con sus frecuencias, al objeto de definirlos como mercados pertinentes. Una vez entren en el mercado y sean identificados como operadores con PSM, se les impondrán las correspondientes obligaciones, pudiendo diferenciarse las mismas según sus circunstancias específicas como nuevos entrantes.

- En el caso de Jazztel, Telecable, ONO, R Cable y Euskaltel, que actualmente son considerados OMV completos, dado que las redes de estos operadores ya están incluidas en la presente definición de mercados y teniendo en cuenta el principio de neutralidad tecnológica, no será necesario llevar a cabo una nueva definición cuando comiencen a utilizar las nuevas frecuencias asignadas, sin perjuicio de que pasen a ser OMR y hayan de reconsiderarse las obligaciones impuestas.

### **I.1.2 Implicaciones del sistema de “pago por el llamante” en la definición de mercado**

El sistema de “pago por el llamante”, también conocido como principio *“calling party pays”* (en adelante, CPP), significa que el cliente llamante abona la llamada en su totalidad, o lo que es lo mismo, que el cliente llamado no abona cantidad alguna por recibir llamadas. Este es el sistema habitual en toda Europa para las llamadas nacionales, aunque en el mundo existen otras modalidades de facturación. En Estados Unidos, por ejemplo, tanto el cliente llamante como el llamado abonan parte de la llamada.

En el marco de la presente revisión, se ha constatado que no se ha producido ningún cambio que altere la definición de mercado, ya que el sistema de facturación de los servicios móviles sigue basado en el principio CPP y, por tanto, se mantienen las mismas conclusiones que en el anterior análisis de mercados:

- El sistema CPP reduce significativamente la presión a la baja que soporta el operador a la hora de fijar el precio de terminación por parte de sus clientes directos (operadores que compran la terminación) inducidos por los usuarios finales (que no sufren directamente los cambios de los precios de terminación).
- A nivel minorista, para el usuario llamante no hay servicios alternativos con un grado de sustituibilidad suficiente. Las alternativas basadas en la realización de una llamada al número telefónico fijo, la realización de una llamada móvil-móvil *on-net* (entre usuarios pertenecientes a la misma red móvil) o el envío de un mensaje corto

---

<sup>8</sup> Siempre sería posible ofrecer servicios de voz como servicio complementario sobre la conexión de datos (voz sobre IP) en *smartphones/datacards/dongles*, aun cuando el volumen esperado no se espera significativo.



no ejercen una presión competitiva suficiente que justifique la ampliación en la definición del mercado.

- A nivel minorista, debido al sistema CPP y a que la decisión final de consumo se basa, sobre todo, en el terminal y las llamadas salientes, el comportamiento del usuario llamado no permite concluir que existen formas sustitutivas de comunicación que impidan a los OMR y/o OMV completos elevar el precio de terminación y que debieran ser consideradas en la definición del mercado de referencia.
- A nivel mayorista, la demanda (procedente de otros operadores fijos y móviles) viene inducida por la demanda a nivel minorista, de manera que el operador del usuario llamante no tiene más opción que terminar la llamada en la red elegida por el usuario llamado y no otra. Por tanto, desde el punto de vista de la sustituibilidad por el lado de la demanda, no hay otra alternativa a la adquisición del servicio de terminación prestado por el operador móvil al cual pertenece el usuario llamado.
- A nivel mayorista, tampoco existe sustitución por el lado de la oferta; únicamente el operador móvil del que es cliente el usuario llamado y que ha emitido la tarjeta SIM, es capaz de tener acceso a esta información, y no un hipotético tercero interesado en prestar estos servicios.
- La percepción del servicio de terminación por parte del operador en cuya red se origina la llamada no varía en función de la tecnología utilizada (GSM y UMTS) o en función de si el servicio se presta a través de conmutación de circuitos o técnicas IP, dado que dicho operador desconoce en qué tipo de red se encuentra el destinatario de la llamada. Así, y de acuerdo con el principio de neutralidad tecnológica, (i) los servicios de terminación prestados por cada operador móvil a través de redes de distintas tecnologías y (ii) los servicios de terminación prestados mediante conmutación de circuitos y mediante técnicas IP forman parte del mismo mercado de referencia.

### **I.1.3 Análisis de sustituibilidad entre el servicio de terminación de llamadas vocales y el servicio de terminación de mensajes cortos (SMS)**

En este apartado se analiza si los servicios de terminación de llamadas vocales y de terminación de SMS pertenecen al mismo mercado de referencia. Según la Directrices de la Comisión Europea (en adelante, CE) sobre análisis de mercado<sup>9</sup> (en adelante, las Directrices), *“el mercado de productos o servicios pertinente abarca todos los productos o servicios que son suficientemente intercambiables o sustituibles, no sólo por sus características objetivas, en virtud de las cuales resultan especialmente idóneos para satisfacer las necesidades constantes de los consumidores, sus precios o su uso previsto, sino también por las condiciones de competencia o la estructura de la oferta y la demanda en el mercado de que se trate”*.

Desde un punto de vista mayorista, son las diferencias en el uso de uno y otro servicio minorista las que determinan unas condiciones de competencia suficientemente distintas en la prestación de los servicios mayoristas de terminación de llamadas de voz y SMS. En este sentido, la terminación de SMS procedentes de operadores fijos representa un porcentaje ínfimo del volumen total de SMS que terminan los OMR procedentes de otras redes. Por el contrario, las llamadas terminadas en redes móviles originadas en las redes fijas en 2010

---

<sup>9</sup> Directrices de la Comisión sobre análisis del mercado y evaluación del peso significativo en el mercado dentro del marco regulador comunitario de las redes y los servicios de comunicaciones electrónicas (2002/C 165/03), publicadas en el Diario Oficial de las Comunidades Europeas el 11 de julio de 2002.



representaban cerca del 20% del total de tráfico de voz que los operadores móviles terminan procedentes de otras redes.

Este es un rasgo diferencial del servicio de SMS con respecto al servicio de voz, donde las comunicaciones se establecen no sólo entre las redes móviles sino también entre éstas y las redes fijas, con implicaciones en la estructura competitiva de los mercados potenciales. Así pues, el servicio de SMS es, en su práctica totalidad, un servicio de comunicación entre redes móviles.

En su informe a la propuesta de los Servicios, la CNC remarca una posible contradicción entre la definición del mercado 7 y el informe emitido a la CNC en fecha 22 de septiembre de 2011: la CMT sostiene que existen diferencias en el uso de los servicios de llamadas y SMS a nivel mayorista que justifican unas condiciones de competencia distintas en la prestación de los servicios mayoristas de terminación de llamadas y SMS, cuando en dicho informe, la CMT señaló que, el mercado minorista móvil debería incluir la totalidad de los servicios a que los usuarios acceden a través de sus contratos con el operador.

Cabe aclarar que la CMT, en el informe citado (MTZ 2011-1844), se refería a que, para definir el mercado mayorista de originación móvil, deben tenerse en cuenta todos los servicios minoristas, ya que los acuerdos de acceso y originación móvil cubren todos los servicios. En efecto:

*“[...] los acuerdos entre los operadores móviles de red (en adelante, OMR) y los OMV incluyen la totalidad de los servicios móviles, de forma consistente con la definición del mercado 15. Como se ha dicho, los OMV deben prestar al usuario final todos los servicios móviles y no únicamente los SMS y MMS, dado que éstos no van a adquirir terminales ni una SIM diferentes para cada uno de los servicios. Así, no sería viable que un nuevo entrante prestara únicamente los servicios SMS y MMS de forma independiente del resto. Los servicios mayoristas replican perfectamente la estructura minorista que, como se ha dicho, se configura como un único mercado de servicios móviles.”*

Por el contrario, la CMT no presentó objeción alguna a la definición, por parte de la CNC, de un mercado de terminación SMS mayorista por la red de cada operador móvil en el que no estaban incluidos los servicios de voz. Esta definición es consistente con la que ahora realiza la CMT en el presente análisis de mercados, ya que ahora se define un mercado de terminación vocal móvil en la red de cada operador. Así, en dicho informe la CMT nunca estimó que funcionalmente los SMS y el resto de servicios móviles fueran sustitutivos. Sin embargo, dadas las condiciones de su comercialización, podía concluirse que la situación competitiva de ambos servicios era homogénea, por lo que se justificaba la inclusión de todos los servicios móviles en el mismo mercado de referencia de acuerdo con lo indicado en las Directrices de la Comisión Europea.

En definitiva, se considera que el servicio de terminación de mensajes cortos (SMS) no forma parte del mismo mercado que el servicio de terminación de llamadas de voz en una red móvil individual. El presente análisis de mercados se centrará exclusivamente en el servicio de terminación de llamadas de voz, sin incluir la terminación en SMS.

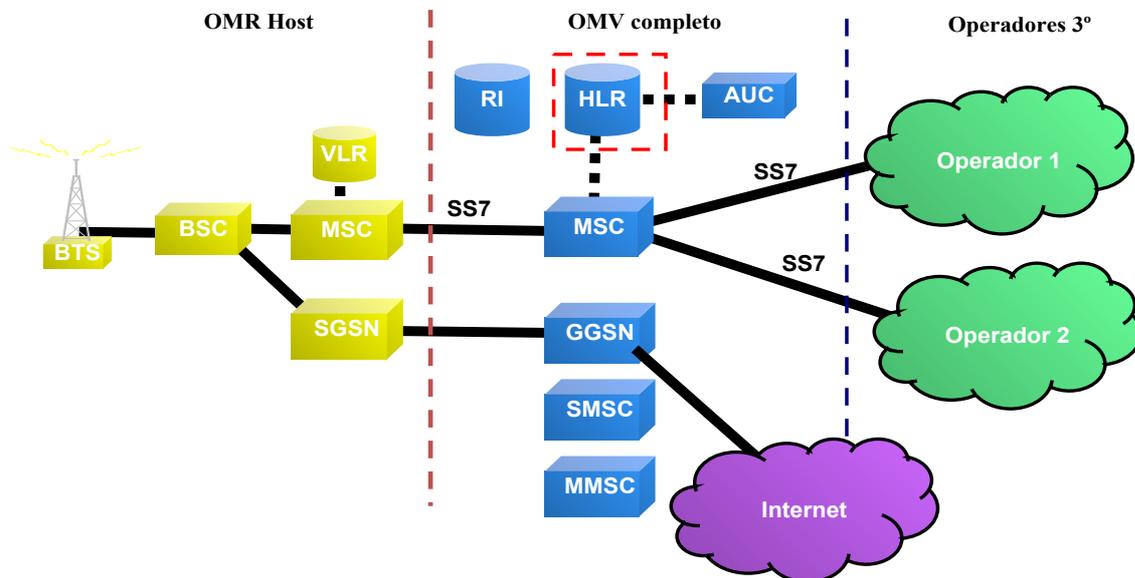
#### **I.1.4 Descripción del servicio de finalización de llamadas prestado por los OMR a los OMV y de su relación con el servicio de terminación de llamadas vocales**

La CNC apunta a que debería tenerse en consideración, tanto para la definición de mercados como para el análisis de su dinámica competitiva, el servicio de finalización de llamadas que los OMR anfitriones –como parte del servicio de acceso que suministran–

prestan a sus respectivos OMV para terminar las llamadas en los terminales móviles de los clientes de los OMV.

Sobre la cuestión anterior, Orange señala que se debería ser riguroso en la definición y nomenclatura del mercado, ya que se trata del servicio mayorista que permite la terminación de llamadas en redes móviles, sin que pueda asimilarse este servicio a otros servicios mayoristas ofrecidos por los operadores móviles, como puede ser el servicio de acceso y originación mayorista ofrecido por los OMR a los OMV, evitándose así problemas interpretativos e incertidumbres a futuro en relación con las obligaciones y alcance de las obligaciones que se imponen.

La CMT desea aclarar que los OMV completos por definición prestan servicios de terminación al resto de operadores, ya que para ser un OMV completo deben disponer de MSC propia. Asimismo, también por definición el OMV completo debe contratar un servicio de finalización de la llamada a su operador host, ya que el OMV no dispone de red radio. En la siguiente gráfica se muestra un diagrama de red en que se representa el esquema de interconexión de un OMV completo:



En el esquema anterior, si un cliente del Operador 1 llama a un cliente del OMV completo, el Operador 1 debe abonar al OMV completo el servicio de terminación móvil, que pertenece al mercado 7. A su vez, el OMV completo, puesto que no tiene red radio propia, debe abonar al OMR el servicio de finalización de llamadas. Este servicio es ascendente al de terminación y pertenece al mercado 15 (acceso y originación móvil).

Así que, en efecto, tal como sostiene Orange, los mercados mayoristas de terminación de llamadas en redes móviles y de acceso a la red móvil y originación de llamadas constituyen mercados diferentes.

Así, cabe responder a la CNC que el servicio de finalización de llamadas que prestan los OMR a los OMV no incide en la definición del mercado relevante a considerar. Las características del servicio de terminación incluido en el mercado no varían por el hecho de que los OMV precisen del acceso a la red de su OMR anfitrión.

Por otro lado, el impacto del servicio de finalización en la dinámica competitiva del mercado de terminación se analiza más adelante en el apartado correspondiente.



En definitiva, el servicio de finalización de llamadas que presta el OMR al OMV completo y el servicio de terminación que presta el OMV completo al resto de operadores pertenecen a mercados diferentes.

### **I.1.5 Análisis prospectivo respecto de otros servicios**

A juicio de la CNC, debe realizarse un análisis prospectivo de sustituibilidad por el lado de la demanda y de la oferta de los servicios incluidos en el mercado de referencia respecto de otros posibles servicios sustitutivos. La CNC se refiere al impacto, sobre los servicios de terminación móvil, de la convergencia de servicios fijos y móviles, los servicios de datos móviles y las llamadas de voz realizadas sobre conexiones de datos y el uso de técnicas de voz sobre IP para realizar llamadas de voz móvil.

En la misma línea que la CNC, Movistar señala que, debido a la evolución tecnológica, la delimitación del mercado de producto contemplada en la Recomendación de Mercados Pertinentes<sup>10</sup> pudiera resultar parcial o incompleta, excluyendo servicios (como las aplicaciones VoIP o la mensajería instantánea) que por su creciente sustituibilidad debieran incorporarse como parte integrante del mercado relevante a analizar.

No obstante lo anterior, la CNC también sostiene que, en el momento presente, y con la información de que dispone dicho organismo, la incidencia de los anteriores fenómenos no parece apuntar aún a un grado de sustituibilidad suficiente por el lado de la demanda para considerar que las llamadas de voz móvil y los servicios de datos móviles (en particular se refiere a la voz sobre IP) conformen un único mercado de producto. A su juicio, a día de hoy, las llamadas de voz móvil parecen constituir un mercado minorista diferenciado.

En relación con los comentarios de la CNC, cabe decir, que actualmente la convergencia se limita a la comercialización conjunta de los servicios fijos y móviles, siendo el único aspecto destacable, el descuento habitual que suelen incluir los operadores en este tipo de paquetes al cliente que contrate ambos servicios<sup>11</sup>. De manera prospectiva, no se espera, que dicha convergencia, que actualmente tiene un carácter meramente comercial, se produzca a nivel de redes o servicios. En cualquier caso, la situación anterior, no altera la definición del mercado relevante, dado que las llamadas de voz con destino en redes móviles no podrán ser sustituidas por otro tipo de servicios en el horizonte temporal que abarca la actual revisión de mercados.

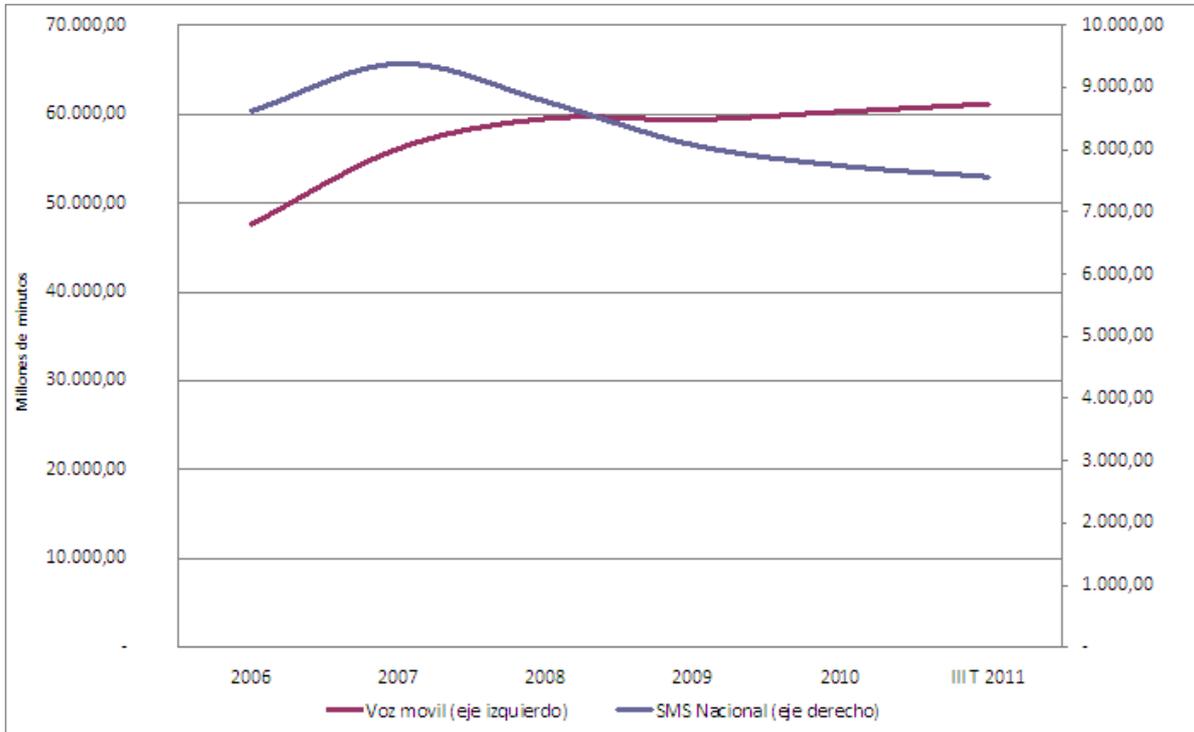
Por otra parte, las conexiones de banda ancha móvil tienen cada vez un peso más significativo en el mercado. En este sentido, existen aplicaciones de mensajería instantánea prestadas sobre estas conexiones (en especial, WhatsApp) que están sustituyendo de manera significativa los servicios SMS minoristas. Sin embargo, a pesar de que también existen aplicaciones para realizar llamadas VoIP (como Skype o Viber), en lo que respecta a la voz no se está produciendo esta sustitución tan marcada. Como muestra, en la siguiente gráfica se presenta la evolución del volumen de SMS y voz móvil en los últimos años, en la que se aprecia que los servicios de voz han mantenido una senda creciente mientras que los SMS han sufrido importantes caídas.

---

<sup>10</sup> Recomendación de la Comisión Europea de 17 de diciembre de 2007 relativa a los mercados pertinentes de productos y servicios dentro del sector de las comunicaciones electrónicas que pueden ser objeto de regulación *ex ante* de conformidad con la Directiva 2002/21/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a un marco regulador común de las redes y los servicios de comunicaciones electrónicas.

<sup>11</sup> Estos descuentos pueden ser de hasta 15 euros/mes, y son ofrecidos por operadores como Movistar, Vodafone, Orange, Jazztel y los operadores de cable.

**Gráfica 1. Evolución del tráfico de terminación móvil**



Fuente: Elaboración propia a partir de Informes anuales y trimestrales de la CMT.

En conclusión, de forma prospectiva, y en línea con las conclusiones previstas avanzadas por la CNC, no se aprecian elementos que puedan modificar significativamente las conclusiones alcanzadas en relación con la definición de los mercados relevantes.

### **I.1.6 Conclusión en relación con la definición del mercado relevante de producto**

El mercado relevante de producto consiste en el servicio mayorista de terminación de llamadas vocales que presta cada OMR y/o OMV completo a los restantes operadores para finalizar las llamadas dirigidas a los usuarios adscritos a su red. Se define un mercado de terminación en la red de cada uno de los OMR y OMV completos.

## **I.2 DEFINICIÓN DEL MERCADO RELEVANTE GEOGRÁFICO**

El alcance de este mercado es nacional, pues no se han detectado ámbitos inferiores en los que las condiciones de competencia aplicables al servicio descrito sean suficientemente distintas respecto al resto del territorio nacional. Efectivamente, los operadores demandarán los servicios de terminación a los operadores detallados en el punto I.1.1 en todo el territorio nacional, donde sus clientes finales pueden recibir llamadas.

Cabe aclarar que existen operadores, como Euskaltel o R cable cuya presencia al menos en cuanto a su red fija se refiere se circunscribe a una región geográfica inferior al territorio nacional. Sin embargo, como OMV, la red de estos operadores es nacional, pues sus clientes móviles pueden moverse por todo el país y recibir llamadas, pues la red del host les da libertad para tener cobertura nacional. Además, tanto Euskaltel como ONO como R cable, si así lo desean, pueden establecer puntos de interconexión (PdI) por todo el país. Por tanto, la definición del mercado relevante geográfico también es nacional para estos operadores.



De este modo, se debe concluir que las condiciones de competencia son homogéneas en todo el territorio nacional y, por tanto, esa es la dimensión geográfica del mercado relevante.

### **I.3 CONCLUSIÓN EN RELACIÓN CON LA DEFINICIÓN DEL MERCADO**

Esta Comisión define los mercados de terminación de llamadas vocales en las redes públicas individuales de telefonía móvil de cada operador (bien OMR, bien OMV completo) como aquellos que incluyen, en cada mercado, los servicios mediante los que cada operador finaliza en su red móvil una llamada de voz originada en la red de otro operador.

Considerando a los OMR existentes y a los OMV completos activos, tal y como han sido identificados con anterioridad, se definen los siguientes mercados:

- Terminación de las llamadas vocales en la red móvil de Movistar.
- Terminación de las llamadas vocales en la red móvil de Vodafone.
- Terminación de las llamadas vocales en la red móvil de Orange.
- Terminación de las llamadas vocales en la red móvil de Yoigo.
- Terminación de las llamadas vocales en la red móvil de Euskaltel.
- Terminación de las llamadas vocales en la red móvil de ONO.
- Terminación de las llamadas vocales en la red móvil de R Cable.
- Terminación de las llamadas vocales en la red móvil de Simyo.
- Terminación de las llamadas vocales en la red móvil de Telecable.
- Terminación de las llamadas vocales en la red móvil de Jazztel.
- Terminación de las llamadas vocales en la red móvil de Fonyou.
- Terminación de las llamadas vocales en la red móvil de Digi mobil.
- Terminación de las llamadas vocales en la red móvil de Lycamobile.
- Terminación de las llamadas vocales en la red móvil de Truphone.

Como se ha expuesto anteriormente, se incluye dentro de estos mercados la prestación de servicios de terminación de llamadas vocales hacia números móviles abiertos a la interconexión sobre la red del operador considerado, cualquiera que sea el origen de la llamada (móvil, fijo, nacional o internacional), y cualquiera que sea la tecnología móvil utilizada para llevar a cabo dicha prestación (GSM, UMTS u otras).

Por lo que respecta a los operadores que disponen de frecuencias pero no las están explotando comercialmente en la actualidad (Telecom CLM y COTA), no pueden incluirse las redes de estos operadores en el presente análisis para regular los mercados de terminación respectivos.

En el caso de Jazztel, Telecable, ONO, R Cable y Euskaltel, dado que las redes de estos operadores ya están incluidas en la presente definición de mercados y teniendo en cuenta el principio de neutralidad tecnológica, no será necesario llevar a cabo una nueva definición cuando comiencen a utilizar las nuevas frecuencias asignadas, sin perjuicio del preceptivo análisis a efectos de imponer o modificar las obligaciones correspondientes.



Por último, se considera que la dimensión geográfica de todos los mercados es aquella zona cubierta por la red del operador que presta los servicios objeto de análisis. De acuerdo con ello, los mercados geográficos definidos anteriormente son nacionales.

#### **I.4 EL MERCADO DEFINIDO ES SUSCEPTIBLE DE REGULACIÓN *EX ANTE***

El mercado de producto así definido coincide con el número 7 de los incluidos en el Anexo de la Recomendación de mercados pertinentes. Se trata, por tanto, de un mercado que ya ha sido identificado previamente por la Comisión Europea como uno de los que cumplen los tres criterios acumulativos que deben satisfacer los mercados relevantes donde se pretenda imponer *ex ante* obligaciones específicas.

Por tanto, cabe concluir que el mercado definido en el apartado anterior es un mercado que puede ser objeto de regulación *ex ante* de conformidad con lo dispuesto en la Directiva Marco<sup>12</sup>.

## **II ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DEL MERCADO, VALORACIÓN DE LA EXISTENCIA DE COMPETENCIA EFECTIVA EN EL MISMO Y DETERMINACIÓN DE OPERADORES CON PODER SIGNIFICATIVO EN EL MERCADO**

### **II.1 DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA DEL MERCADO**

Tras definir el mercado relevante, se analiza su estructura como paso previo a la valoración de la existencia o no de competencia efectiva en el mismo para, en el caso de que no la haya, designar el o los operadores con poder significativo de mercado (PSM).

#### **II.1.1 Cuotas de mercado**

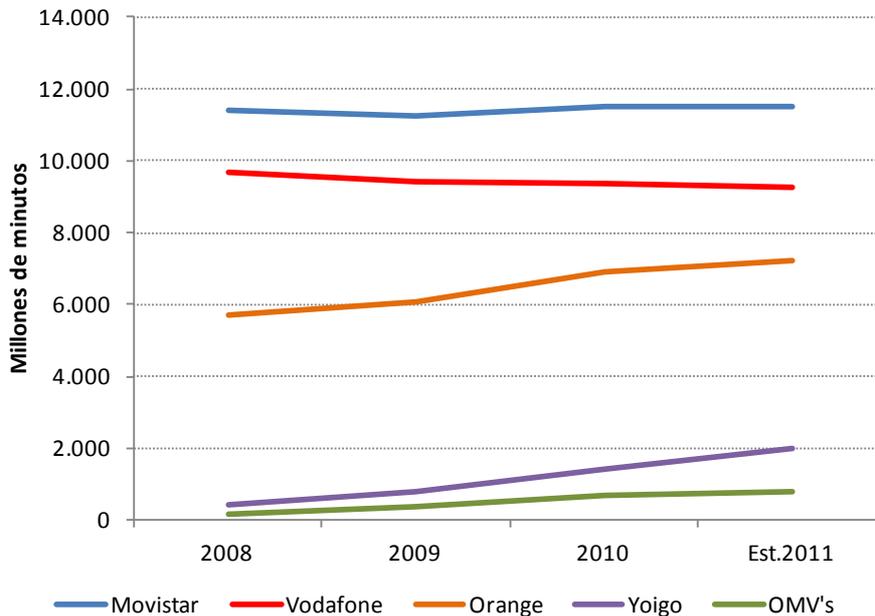
De la definición de los mercados de referencia se concluye que sólo hay un único proveedor del servicio de terminación en cada red móvil individual. Tanto los OMR como los OMV completos ostentan una posición de monopolio en la prestación del servicio de referencia y, por tanto, la cuota de mercado de cada uno de ellos en sus respectivos mercados es igual al 100%, con independencia de que se mida en términos de ingresos o minutos.

En todo caso, para conocer el tamaño de cada uno de estos mercados de terminación, en la siguiente gráfica se presenta la evolución de los minutos de terminación móvil cursados por los cuatro OMR y los OMV completos.

---

<sup>12</sup> Directiva 2002/21/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de marzo de 2002, relativa a un marco regulador común de las redes y los servicios de comunicaciones electrónicas, modificada por la Directiva 2009/140/CE de 25 de noviembre de 2009.

**Gráfica 2. Evolución del tráfico de terminación móvil**



Fuente: Elaboración propia a partir de Informes anuales y trimestrales de la CMT.

El tráfico de terminación cursado por Movistar y Vodafone ha permanecido relativamente estable, mientras que para Orange ha aumentado, en especial de 2009 a 2010. Por su parte, tanto el tráfico de Yoigo como el de los OMV completos<sup>13</sup> han aumentado considerablemente.

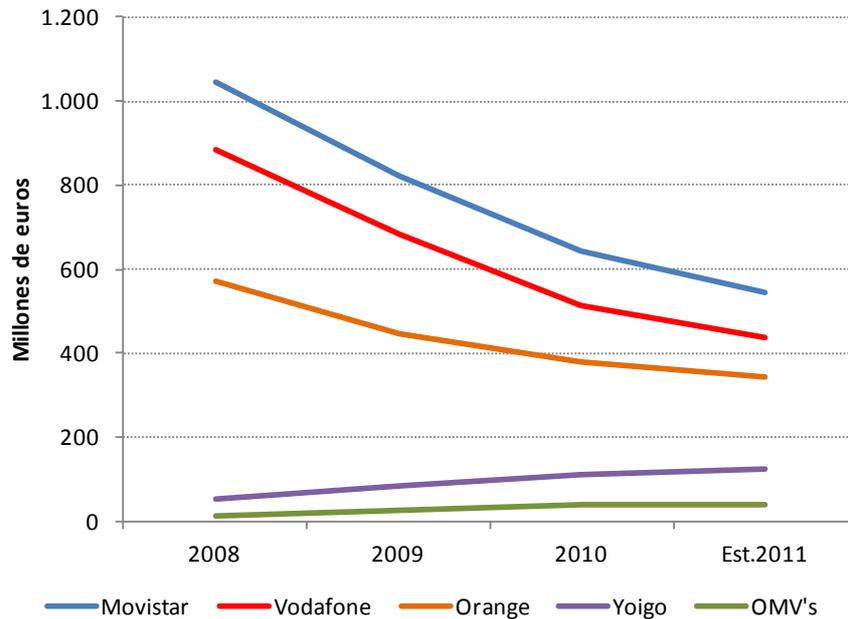
Sobre los datos anteriores, es destacable que Yoigo presta algo más del doble de minutos de terminación que los OMV, cuando en términos de líneas su cuota de mercado es similar. Esto se debe a que la cuota de mercado de los OMV que calcula la CMT incluye también a los revendedores, que no prestan servicios de terminación. Por tanto, es razonable que Yoigo preste más del doble de minutos de terminación que los OMV completos.

En términos totales, en 2008 se cursaron en España un total de 27.353 millones de minutos de terminación móvil, mientras que en 2010 esta cifra aumentó hasta 29.875 millones de minutos, lo que supone un incremento del 9,2%.

La evolución de los ingresos de terminación se presenta en la siguiente gráfica:

<sup>13</sup> Debe tenerse presente que sólo los OMV completos prestan servicios de terminación móvil. Esta es la razón por la que el número de minutos terminados por los OMV es considerablemente inferior a los de Yoigo, a pesar de que en los mercados minoristas el número de líneas es similar. En el minorista se tienen en cuenta las líneas de los OMV revendedores, que no prestan servicios de terminación.

**Gráfica 3. Evolución de los ingresos de terminación móvil**



Fuente: Elaboración propia a partir de Informes anuales y trimestrales de la CMT.

Los ingresos de terminación de los tres operadores con mayor cuota de mercado han disminuido considerablemente debido a las reducciones de precios aprobadas por la CMT. Yoigo y los OMV han conseguido aumentar sus ingresos gracias a que el crecimiento de su tráfico de terminación ha compensado la reducción de precios del servicio.

En total, en 2008 la terminación móvil nacional generó unos ingresos de 2.569 millones de euros, mientras que en 2010 esta cifra disminuyó hasta los 1.686 millones de euros, lo que supone una reducción de un 34,4%.

En definitiva, el volumen total de minutos generado por los servicios de terminación móvil prestados por los diferentes operadores presenta una tendencia ligeramente creciente, pero este volumen cada vez supone una cifra de ingresos menor, debido a las sustanciales reducciones de precios aprobadas por la CMT durante estos años.

### II.1.2 Análisis prospectivo de la evolución de las cuotas de mercado

Según la CNC, sería deseable que se profundizase en el análisis de la evolución de las cuotas de mercado de los diferentes operadores, ya que se constata por la CNC el lento crecimiento de las cuotas alcanzadas por Yoigo y los OMV.

Pues bien, en los últimos meses, Yoigo y OMV son los operadores que más crecimiento han experimentado. De forma prospectiva, se espera que la tendencia anterior continúe, por lo que es de esperar que estos operadores aumenten sus cuotas de mercado minoristas en detrimento de los tres operadores de red tradicionales, en especial de Movistar y Vodafone. Este incremento de sus cuotas de mercado hará que el volumen de tráfico terminado en sus redes aumente. En todo caso, no se prevé que esta evolución sea de tal magnitud que logre que el poder compensatorio de la demanda de estos operadores sea suficiente para disciplinar al resto de operadores. Por tanto, el análisis prospectivo de la evolución de las



cuotas de mercado no modifica las conclusiones en relación con la situación competitiva del mercado de terminación.

### **II.1.3 Existencia de barreras a la entrada y competencia potencial en el mercado de referencia**

Los mercados de referencia se han definido como la terminación de las llamadas en las redes móviles individuales. En el estado actual de la tecnología, únicamente el operador propietario de la red móvil es capaz de prestar el servicio de terminación para las llamadas que reciben sus clientes. Al igual que se constató en la primera revisión de los mercados de referencia, la imposibilidad de acceder a la información contenida en la tarjeta SIM no permite a otros operadores competir con el operador en la prestación del servicio de terminación para las llamadas que reciben los clientes de este último. Se constata que existe una barrera estructural absoluta debido a los obstáculos para la disponibilidad de factores imprescindibles.

El desarrollo de tarjetas SIM habilitadas por *software*, que permite a los usuarios finales elegir el operador más apropiado en función de la red del usuario llamante, se ve limitado nuevamente por el principio CPP, ya que el usuario llamado no paga por la recepción de la llamada y todo depende de en qué medida se preocupe por el coste que impone a la persona llamada<sup>14</sup>.

A tenor de la existencia de barreras de entrada absolutas y la vigencia del principio CPP (que prácticamente anula los incentivos a cambiar de operador ante aumentos en el precio de terminación), la amenaza de entrada potencial es nula en el horizonte temporal contemplado en el presente análisis de mercado.

### **II.1.4 Análisis prospectivo de la evolución de las barreras a la entrada**

La CNC sostiene que sería aconsejable que se realizase un análisis más completo sobre la situación actual y prospectiva de las barreras de entrada al mercado, así como de la posición relativa en el mercado de los distintos operadores.

En particular, la CNC señala que deberían evaluarse en mayor medida las recientes asignaciones de frecuencias radioeléctricas para la prestación de servicios móviles y de datos y la autorización de la aplicación del principio de neutralidad tecnológica. Según la CNC, deberían analizarse los efectos sobre los OMR tradicionales (y sobre Yoigo en relación con su acceso a bandas de 1800 MHz), que han visto reforzada de una manera muy importante su posición en los mercados de comunicaciones móviles, tanto por el acceso a nuevas bandas de frecuencia, como por la posibilidad de explotar dichas bandas bajo principios de neutralidad tecnológica.

A juicio de esta Comisión, los resultados de los procedimientos de asignación de nuevas frecuencias no modifican las barreras a la entrada en el mercado 7, que son infranqueables o absolutas, desde el momento en que únicamente el operador propietario de la red móvil puede prestar el servicio de terminación para las llamadas que reciben sus clientes, como se ha señalado anteriormente.

Por otra parte, la posición de los operadores en el mercado minorista, no altera en absoluto, las barreras a la entrada en el mercado de terminación ni la conducta de éstos en el mismo. De hecho, en el pasado, esta Comisión ha tenido que resolver conflictos de precios

---

<sup>14</sup> Incluso si se preocupara, el usuario podría optar por conectarse a la misma red que el usuario llamante de forma que la llamada fuera *on-net* y, por tanto, más económica.



excesivos en los servicios de terminación fijados por operadores con una cuota de mercado reducida en el nivel minorista.

En consecuencia, las nuevas asignaciones de frecuencia, deberán ser consideradas en el análisis minorista, pero no son relevantes desde el punto de vista de las barreras a la entrada existentes en el mercado de terminación.

## II.2 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA EFECTIVA EN EL MERCADO

La Directiva Marco afirma que no hay competencia efectiva en un mercado relevante si se aprecia que hay uno o más operadores con poder significativo de mercado (en adelante, PSM). Este concepto es, según lo dispuesto en la misma norma comunitaria, equivalente al concepto de posición de dominio bajo el prisma del derecho de la competencia. Por tanto, el análisis de competencia efectiva en un mercado relevante es equivalente a un análisis prospectivo de dominancia en dicho mercado.

La condición de monopolista de los OMR y los OMV completos en la prestación del servicio de terminación de llamadas en sus respectivas redes y la existencia de barreras de entrada absolutas hacen presuponer que dichos operadores gozan de un PSM individual en cada uno de los mercados de referencia.

Sin embargo, el hecho de que los operadores móviles tengan poder de mercado depende de si existe un poder compensatorio del comprador suficiente que evite un incremento de precios no transitorio<sup>15</sup>. A continuación se analizará este criterio recogido en las Directrices que permitirá confirmar la presunción de PSM individual de los OMR y los OMV completos.

### II.2.1 Poder compensatorio de la demanda

La posibilidad de que un operador pueda actuar con independencia de sus clientes depende de la posición de éstos en las negociaciones. En general, el poder compensatorio de la demanda depende de si el cliente puede cambiar de proveedor, reducir de forma significativa el consumo o incluso dejar de utilizar el servicio ante una subida en el precio del mismo.

Sin embargo, en los mercados de referencia definidos, la manera de ejercer este poder compensatorio presenta una serie de particularidades, propias del entorno en que se desarrolla la negociación de los precios de terminación.

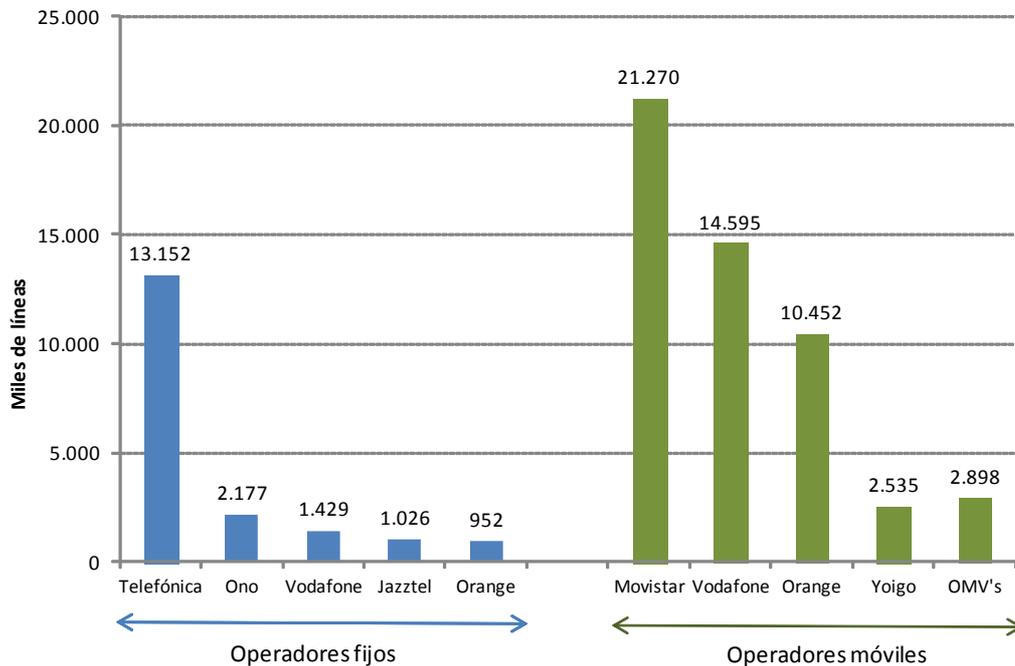
El poder compensatorio de la demanda fue analizado en profundidad en la segunda revisión del análisis del mercado de terminación. En esta ronda, se analizará si las conclusiones alcanzadas entonces siguen vigentes.

El análisis del poder compensatorio de la demanda se realizó, primero entre los OMR y los operadores fijos y posteriormente entre los propios OMR. Para ello, el punto de partida es conocer el número de líneas tanto de los operadores fijos como de los móviles, cuestión que se presenta en la siguiente gráfica:

---

<sup>15</sup> Memorandum explicativo de la Recomendación de mercados relevantes de la Comisión, página 44: "However, whether every operator then has market power still depends on whether there is any countervailing buyer power, which would render any non-transitory price increase un-profitable."

Gráfica 4. Líneas en servicio a Junio de 2011



Fuente: Informe trimestral Junio 2011, CMT.

(i) Poder compensatorio de los operadores fijos ante los OMR

El único operador fijo que tiene una base de clientes comparable a los OMR es Telefónica de España, S.A. (Telefónica), por lo que sería el único que podría ejercer un cierto poder compensatorio sobre los operadores móviles. En ausencia de regulación, Telefónica podría ejercer su poder de compra amenazando con imponer precios de terminación excesivos. Sin embargo, esta estrategia no sería factible debido a la regulación existente en los mercados de terminación fija. Telefónica es el operador con mayor número de líneas fijas en servicio, a mucha distancia de sus competidores y su precio de terminación está regulado. De forma prospectiva, es razonable asumir que el precio de terminación en Telefónica seguirá regulado.

Asimismo, aunque se dejara libertad a los OMR y a Telefónica para negociar sus tarifas de terminación libremente (esto es, que la terminación en Telefónica no estuviera regulada para los operadores móviles y viceversa), si Telefónica decidiera fijar un precio de terminación superior al regulado para los operadores fijos, estos operadores podrían ofrecer a los OMR un servicio de tránsito a la red de Telefónica a menor precio que el fijado comercialmente por Telefónica, lo que reduciría en gran medida su margen de negociación con el operador móvil. En definitiva, la regulación existente en el mercado de terminación fija impide a Telefónica ejercer ante los móviles el poder compensatorio de la demanda que en teoría le permitiría su gran base de clientes.

Por último, se considera que la capacidad negociadora del resto de operadores fijos es muy limitada a la vista de su reducido número de clientes en comparación con los OMR.

(ii) Poder compensatorio de la demanda entre los OMR y OMV completos

En el mercado minorista, los operadores móviles han diseñado una estructura tarifaria caracterizada por precios más bajos para las llamadas móviles dentro de la misma red (llamadas *on-net*) y precios superiores para llamadas a otras redes móviles (llamadas *off-*



*net*) con el objeto de explotar las economías de red<sup>16</sup>. El objetivo es claro: alcanzar una base de clientes cada vez mayor que haga más atractiva la pertenencia a sus redes y con ello entrar en un círculo virtuoso (propio de los mercados con externalidades de red) que le permita reforzar su capacidad competitiva.

Sin embargo, si este tipo de prácticas se sustentaran sobre unos precios de terminación excesivos en las redes móviles podría provocar que el operador pequeño soportara una desventaja competitiva injustificada en el mercado minorista. En el mercado español, Movistar y Vodafone tendrían incentivos para fijar precios excesivos y, así, encarecer el coste de las llamadas de los restantes OMR y los OMV completos.

Como se aprecia en la tabla siguiente, el peso de las llamadas *on-net* es mayor para Movistar y Vodafone que para el resto de operadores. En este entorno competitivo, Movistar y Vodafone no afrontan un poder compensatorio por parte de Orange, Xfera o los OMV que les impida elevar el precio de terminación para las llamadas procedentes de las restantes redes móviles. Esto es así debido a que en un escenario de tarifas de terminación simétricas y elevadas, Movistar y Vodafone estarían en disposición de competir con mayor ventaja, ya que el coste medio de sus llamadas a móvil se habría encarecido menos que el de sus competidores. En la medida que el coste de terminación aumentara, Movistar y Vodafone reforzarían su estrategia de diferenciación sobre la base de su mayor número de clientes y la distinción en el precio de las llamadas *on-net* y *off-net*.

### [CONFIDENCIAL]

Por todo ello, se concluye que Movistar y Vodafone no afrontan poder compensatorio alguno por parte de Orange, Yoigo y de los OMV completos. Como esta ausencia de poder compensatorio conduciría a la imposición de una serie de obligaciones a Movistar y Vodafone (que les impedirían ejercer su poder de mercado), el resto de OMR y OMV completos tampoco afrontarían poder compensatorio por parte de Movistar y Vodafone y a su vez estarían en disposición de fijar precios de terminación excesivos.

En otras palabras, desde el momento en que se constata que, en ausencia de regulación, existen OMR como Movistar y Vodafone que pueden explotar su posición de monopolista, la designación de operador con PSM debe extenderse a todos los operadores señalados. Prueba de ello son los conflictos de interconexión que se plantearon contra Yoigo<sup>17</sup> y Euskaltel<sup>18</sup>, que no estaban sujetos a ninguna obligación regulatoria *ex ante*, y su posterior designación como operadores con PSM en los mercados de terminación de llamadas vocales en sus respectivas redes móviles.

#### (iii) Comentarios de la CNC y operadores y contestación de la CMT

En relación con el poder compensatorio de la demanda, la CNC indica que deberían analizarse dos parámetros relevantes:

---

<sup>16</sup> Para cualquier cliente, en un entorno de distinción de tarifas *on-net* y *off-net*, formar parte de una comunidad más amplia le permite poder realizar llamadas y transferir información a un mayor número de usuarios en mejores condiciones. Por ello, el diferente tamaño de la base de clientes hace que el servicio prestado por Movistar o Vodafone aporten un mayor nivel de utilidad a un usuario frente a, por ejemplo, las redes de Orange o Yoigo, ya que dicho usuario puede contactar con un mayor número de usuarios en las condiciones más ventajosas que ofrecen los precios de las llamadas *on-net*. Este efecto desaparece cuando las llamadas *on-net* y *off-net* tienen el mismo precio.

<sup>17</sup> Resolución de 7 de junio de 2007 por la que la CMT resolvió el conflicto de interconexión interpuesto por Movistar contra Xfera (Expediente MTZ 2006/1593).

<sup>18</sup> Resolución de 26 de julio de 2007 por la que la CMT resolvió el conflicto de interconexión interpuesto por Telefónica contra Euskaltel (MTZ 2007/303).



- En primer lugar, la simetría de los tráficos de llamadas entre operadores. Coincide con la CMT en la valoración realizada en cuanto al efecto del valor absoluto de los ingresos y pagos de terminación de llamadas sobre los operadores de menor tamaño. Sin embargo, considera que deberían analizarse los saldos netos de tráfico e ingresos de terminación, para identificar la posición relativa entre operadores y determinar los efectos de la reducción de los precios sobre cada operador y valorar las posibles medidas de asimetría de obligaciones.
- En segundo lugar, deberían considerarse los servicios de finalización prestados por los OMR anfitriones a cada uno de los OMV a los que suministran servicios de acceso y originación móvil. En particular, deberían analizarse los precios de tales servicios y los márgenes de retención de los ingresos de terminación de llamadas de los OMV por parte de sus OMR anfitriones.

De forma adicional, la CNC indica que debería analizarse específicamente el poder compensatorio de la demanda de Orange. La CNC tacha de inconsistente el análisis de la CMT cuando concluye que Movistar y Vodafone no afrontan poder compensatorio alguno por parte de Orange, Yoigo y los OMV, y se somete posteriormente a Orange al mismo régimen de obligaciones que los dos primeros operadores. A juicio de la CNC, Orange, *“dadas sus cuotas de mercado, la configuración del tráfico que gestiona o su papel como proveedor de servicios de OMR anfitrión, se encuentra en una posición competitiva más asimilable a la de los dos mayores operadores que a la de Yoigo y los OMV”*.

Por su parte, y a diferencia de la CMT, Movistar considera que existe un claro poder compensatorio de la demanda y posibilidad de competencia potencial desde un punto de vista prospectivo, como puede ser en este último caso, a través del tráfico IP. Dicho poder compensatorio dependerá de la fortaleza relativa de los demandantes en el proceso de fijación del precio y del resto de condiciones contractuales del servicio de terminación, determinada fundamentalmente por la naturaleza de los operadores y su concentración, la elasticidad demanda-precio de cada producto, la posible segmentación del mercado, el procedimiento de negociación y determinación de las condiciones contractuales, y las perspectivas de evolución de la demanda. Por ello, la existencia de monopolios bilaterales, junto a la existencia de tráficos equilibrados, e incluso desbalanceado hacia el operador de menor tamaño, demuestra que la existencia de ese poder existiría en ausencia de regulación, dejando sin sentido la intervención.

Sobre los comentarios y alegaciones anteriores, en primer lugar cabe aclarar que los Servicios de la CMT, para realizar la propuesta sometida a consulta pública, realizaron el análisis de los saldos netos de interconexión. Dados los comentarios de la CNC y las alegaciones de los operadores, dicho análisis se incluye ahora en el anexo 6, donde se aprecia lo siguiente:

### **[CONFIDENCIAL]**

La situación expuesta de los balances de interconexión refuerzan las conclusiones alcanzadas por la CMT en cuanto al poder compensatorio de la demanda. Asimismo, la CMT cree que la mejor medida para minimizar el impacto del posible desbalanceo del tráfico de interconexión consiste en fijar los precios de terminación orientados a costes, que precisamente es la propuesta del presente proyecto de medida.

Por otro lado, en cuanto a los comentarios de la CNC sobre el servicio de finalización de llamadas, debe tenerse presente, como se ha explicado en el apartado sobre la definición del mercado, que dicho servicio pertenece al ámbito del mercado 15.



Las condiciones del acceso a los servicios incluidos en el mercado 15 fueron acordadas libremente entre los operadores de red y los operadores móviles virtuales. Pues bien, la CMT considera que las condiciones comerciales acordadas entre operadores no deben condicionar el análisis y las obligaciones a imponer en el mercado de terminación móvil. Más bien es al contrario, tanto los OMV como los OMR deberían tener presente, entre otros aspectos, la situación regulatoria del mercado de terminación móvil a la hora de negociar las condiciones del citado servicio de finalización.

La CMT ha analizado las condiciones de este servicio y es una práctica relativamente frecuente en los acuerdos entre los OMV completos y los OMR ligar el precio de este servicio de finalización al precio regulado de terminación en las cláusulas de revisión pactadas. Asimismo, es destacable que todos los OMV que han alegado, han solicitado adelantar las reducciones de precios de terminación propuestas por los Servicios de la CMT.

Asimismo, en relación con los comentarios de la CNC sobre las similitudes entre Orange y Yoigo y los OMV, esta Comisión considera que, ambas situaciones no son equiparables, debido a las diferencias significativas en términos de cuotas de mercado y recursos disponibles como espectro, topología de red, cobertura etc. Por tanto, esta Comisión entiende de que a pesar de que en el análisis del poder compensatorio, por razones de claridad en la explicación se ha agrupado a Orange con estos operadores, la realidad competitiva de Orange está más cercana a la de Movistar y Vodafone y a la de los operadores mencionados anteriormente.

Por otro lado, cabe recordar a Movistar que anteriormente ya se ha analizado el impacto de las conexiones de banda ancha móvil en el mercado, y se ha concluido que de forma prospectiva no se prevé que afecten de manera significativa al mercado en el período de tres años que debe haber entre análisis de mercados.

Por último, la CMT tampoco está de acuerdo con Movistar en que el poder compensatorio de la demanda de los demás agentes del mercado sea suficiente para disciplinar a los operadores que prestan servicios de terminación. El análisis efectuado por la CMT, las evidencias empíricas y las decisiones tanto de la Comisión Europea como del BEREC y el resto de ANR europeas apuntan en sentido contrario. Por tanto, se rechazan sus alegaciones.

En definitiva, se mantienen las conclusiones alcanzadas en la anterior revisión del mercado de terminación: ni los operadores fijos ni los móviles cuentan con un poder compensatorio de la demanda que les permita disciplinar a Movistar o Vodafone. Asimismo, una vez que se regulan los precios de terminación a estos dos operadores, es necesario extender la regulación a todos los operadores móviles.

## **II.2.2 Conclusiones sobre la existencia de competencia efectiva en el mercado**

A la vista del análisis realizado, se concluye que los mercados de terminación de llamadas en redes móviles no se desarrollan en condiciones de competencia efectiva.

Así, los OMR y OMV completos cuentan con una cuota en cada uno de sus mercados del 100%. Al igual que en los dos análisis de mercados anteriores, el principio vigente del CPP y la condición de monopolista de estos operadores en los mercados de referencia, la existencia de barreras de entrada absolutas y la ausencia de poder compensatorio de la demanda son los factores determinantes para alcanzar esta conclusión.



## II.3 IDENTIFICACIÓN DE OPERADORES CON PODER SIGNIFICATIVO DE MERCADO

De acuerdo con las conclusiones del apartado anterior, se propone identificar a Movistar, Vodafone, Orange, Yoigo, Euskaltel, ONO, R Cable, Simyo, Telecable, Jazztel, Digimobil, Fonyou, Lycamobile y Truphone como operadores con poder significativo en los mercados de terminación de llamadas vocales en sus respectivas redes móviles, a los efectos de los artículos 10.3 de la Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones (en adelante, LGTel) y 3.2 del Reglamento de Mercados<sup>19</sup>. Se entenderá que dicha identificación se extiende a las empresas del grupo a los que pertenezcan y que provean los servicios incluidos en el mercado de referencia<sup>20</sup>.

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

## III ANÁLISIS DE LAS OBLIGACIONES SUSCEPTIBLES DE SER IMPUESTAS A LOS OPERADORES CON PODER SIGNIFICATIVO EN EL MERCADO

### III.1 PRINCIPIOS A APLICAR POR EL REGULADOR EN LA ELECCIÓN DE LAS OBLIGACIONES MÁS IDÓNEAS

A la hora de decidir qué obligaciones se han de imponer a los operadores con PSM en un determinado mercado, la normativa establece una serie de principios que deben guiar a las Autoridades Nacionales de Reglamentación (en adelante, ANRs) en la selección de las obligaciones más adecuadas. En este sentido, las ANRs deben tomar decisiones motivadas de una manera transparente que respeten los principios de proporcionalidad y que estén en línea con los objetivos fijados en la Directiva Marco, debiendo elegir la obligación que suponga menor carga y teniendo en cuenta los efectos en los mercados conexos.

Así, el artículo 10.4 de la LGTel (recogiendo el artículo 8 de la Directiva Marco) establece que las obligaciones han de basarse en la índole del problema detectado, guardar proporción con éste y justificarse a la luz de los objetivos enumerados en el artículo 3 de la LGTel y en el artículo 8 de la Directiva Marco. Estos objetivos son, entre otros:

- Fomentar la competencia en el suministro de redes de comunicaciones electrónicas, servicios de comunicaciones electrónicas y recursos y servicios asociados, entre otras cosas:
  - a) Velando por que no exista falseamiento ni restricción de la competencia en el sector de las comunicaciones electrónicas;

---

<sup>19</sup> Reglamento sobre mercados de comunicaciones electrónicas, acceso a las redes y numeración, aprobado por Real Decreto 2296/2004, de 10 de diciembre.

<sup>20</sup> Esta Comisión se ha pronunciado sobre el concepto de unidad económica, interpretando reiterada jurisprudencia comunitaria (véanse Resoluciones de 20 de mayo de 1999 y 8 de noviembre de 2000) señalando que "*cuando un grupo de sociedades constituye una unidad económica, en tanto en cuanto carecen de la necesaria autonomía de comportamiento en el mercado respecto de la sociedad matriz, existe una sola empresa a los efectos de aplicar las disposiciones de derecho de la competencia*".



- b) Velando por los derechos de los usuarios de acceder a los servicios de comunicaciones electrónicas en adecuadas condiciones de elección, precio y calidad; y
- c) Promoviendo un uso eficiente y velando por una gestión eficaz de las radiofrecuencias y de los recursos de numeración.
- Contribuir al desarrollo del mercado interior, entre otras cosas:
  - d) Suprimiendo los obstáculos que se opongan al suministro de redes de comunicaciones electrónicas, recursos y servicios asociados y servicios de comunicaciones electrónicas; y
  - e) Cooperando mutuamente, con la Comisión Europea y con el ORECE<sup>21</sup>, de forma transparente, para garantizar el desarrollo de prácticas reglamentariamente coherentes y una aplicación consistente de la Directiva Marco y de las directivas específicas.

Para garantizar los objetivos anteriores, las ANRs aplicarán principios reguladores objetivos, transparentes, no discriminatorios y proporcionados, entre otros, a través de lo siguiente:

- Promoviendo un entorno regulador previsible, garantizando un enfoque regulador coherente en períodos de revisión apropiados;
- Fomentando la inversión eficiente orientada al mercado y la innovación en infraestructuras nuevas y mejoradas; y
- Teniendo debidamente en cuenta la variedad de condiciones en cuanto a la competencia.

Del mismo modo, las ANR deberán imponer preferentemente obligaciones con efecto en los mercados mayoristas, y sólo cuando estas medidas no garanticen la competencia efectiva en el mercado de referencia, habrán de imponerse en los mercados minoristas, tal y como establece la “*Explanatory Note*” de la Recomendación<sup>22</sup>.

Junto a estos principios explícitos en la normativa vigente, existen otros que se desprenden de la misma, sin estar enunciados de forma explícita, tal y como se recogen en la Posición Común del ERG (Grupo de Reguladores Europeos) sobre la aproximación a las obligaciones apropiadas en el nuevo marco regulatorio europeo (en adelante, la Posición Común sobre obligaciones)<sup>23</sup>. Así, las ANRs deberán tener en cuenta las siguientes ideas a la hora de elegir las obligaciones a imponer a operadores con PSM:

- En los casos en que la competencia basada en infraestructuras sea poco probable debido a la presencia persistente de economías significativas de escala o alcance y otras restricciones a la entrada, las ANRs deberán asegurar un acceso suficiente a los *inputs* mayoristas.

---

<sup>21</sup> Organismo de Reguladores Europeos de las Comunicaciones Electrónicas.

<sup>22</sup> En su página 13 se dispone que “*A downstream market should only be subject to direct regulation if competition on that market still exhibits SMP in the presence of wholesale regulation on the related upstream market(s)*”.  
[http://ec.europa.eu/information\\_society/policy/ecomm/doc/library/proposals/sec2007\\_1483\\_final.pdf](http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomm/doc/library/proposals/sec2007_1483_final.pdf)

<sup>23</sup> *ERG Revised Common Position on the Approach to Appropriate Remedies in the New Regulatory Framework*, aprobada en la Sesión Plenaria ERG 8, de 1 de abril de 2003 y revisada en mayo de 2006 (ERG (06) 33).  
[http://www.erg.eu.int/doc/meeting/erg\\_06\\_33\\_remedies\\_common\\_position\\_june\\_06.pdf](http://www.erg.eu.int/doc/meeting/erg_06_33_remedies_common_position_june_06.pdf)



- En los casos en que la duplicación de la infraestructura del incumbente parezca factible, las obligaciones deben generar incentivos que asistan al proceso de transición a un mercado en competencia sostenible.
- Se han de elegir obligaciones de tal modo que, para la entidad sometida a regulación *ex ante*, el beneficio de su cumplimiento sea mayor que el beneficio de su infracción.

### III.2 PRINCIPIOS A APLICAR POR EL REGULADOR EN LA FIJACIÓN DE LA TARIFAS DE TERMINACIÓN

Además de los principios generales en relación con la imposición de obligaciones a los operadores designados con PSM, existen dos textos de referencia europeos muy relevantes dedicados a la imposición de obligaciones en los mercados de terminación. Estos documentos son (i) la Posición Común sobre tarifas de terminación, elaborada por el ERG y (ii) la Recomendación sobre tarifas de terminación publicada por la Comisión Europea.

Cabe recordar que, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 3.c y 19.2 de la Directiva Marco, las ANR deberán seguir, en la mayor medida posible, tanto las Recomendaciones de la CE como las Posiciones Comunes del ORECE. Por tanto, a continuación se presenta un breve resumen de las directrices recogidas en ambos documentos.

#### III.2.1 Posición Común del ERG sobre tarifas de terminación

En febrero de 2008 el ERG adoptó una Posición Común sobre la simetría en las tarifas de terminación<sup>24</sup>. Dicho documento aboga por la simetría en las tarifas de red móvil de los diferentes operadores, argumentando que la asimetría de las mismas durante un excesivo espacio de tiempo puede llevar a ineficiencias y perjudicar la competencia y el bienestar de los consumidores.

No obstante lo anterior, el ERG reconoce que, ante determinadas situaciones, la asimetría podría ser justificable siempre que se aplicase de forma temporalmente transitoria. En este sentido, se contemplaron tres excepciones a la regla de la simetría:

En primer lugar, cuando existan diferencias objetivas de costes que sean exógenas a los operadores. Así, estas diferencias en costes podrían venir dadas por las licencias del espectro radioeléctrico, tales como que los operadores tengan otorgados diferentes tipos de frecuencias, o porque no exista un mercado secundario de espectro completamente operativo.

En segundo lugar, para tener en cuenta las menores economías de escala de un operador que haya entrado de forma tardía en el mercado. En este caso, los factores relevantes para definir el periodo de transitoriedad podrían ser (i) la madurez del mercado, (ii) la dinámica del mercado (incluyendo la tasa de rotación de los clientes y la posible existencia de efectos de red creados por los operadores establecidos mediante tarifas *on-net* más atractivas que perjudican a los entrantes), y (iii) el nivel de competencia en el mercado (en función del número de operadores). Otros factores como la fecha de entrada y la tasa eficiente de captación de clientes podrían también ser relevantes.

---

<sup>24</sup> ERG Common Position on symmetry of fixed call termination rates and symmetry of mobile call termination rates (ERG (07) 83 final). Documento Aprobado en la Sesión Plenaria ERG de 28 de febrero de 2008. Disponible en: [http://erg.eu.int/doc/publications/erg\\_07\\_83\\_mtr\\_ftr\\_cp\\_12\\_03\\_08.pdf](http://erg.eu.int/doc/publications/erg_07_83_mtr_ftr_cp_12_03_08.pdf)



Asimismo, en este escenario se recomendaba implantar una senda de reducción de la asimetría con un final de la misma previamente fijado.

En tercer lugar, la asimetría podría considerarse justificada cuando los precios de terminación estén situados por encima de los costes, los tráficos de interconexión de los operadores estén muy descompensados o la asimetría sea necesaria para que los operadores con menor cuota de mercado puedan competir de manera efectiva.

### III.2.2 La Recomendación de tarifas de terminación de la Comisión Europea

Poco más de un año después de la Posición Común del ERG, la Comisión Europea publicó su propia Recomendación sobre el tratamiento normativo de las tarifas de terminación fija y móvil<sup>25</sup>. A continuación se presenta un breve resumen de los aspectos principales de la misma.

En primer lugar, cabe destacar que, con la Recomendación, la CE pretende lograr un tratamiento normativo de las tarifas de terminación homogéneo por parte de todas las ANR, ya que considera que las divergencias entre países crean falseamientos fundamentales de la competencia. La CE argumenta que un nivel de costes eficiente y la aplicación de tarifas de terminación simétricas promoverá la eficiencia y una competencia sostenible, además de maximizar los beneficios para los consumidores en cuanto a precio y oferta de servicios.

Por tanto, la CE recomienda la imposición de la obligación de orientación de los precios a los costes. La metodología que propone para evaluar cual es el coste incurrido por un operador eficiente es el de costes incrementales prospectivos a largo plazo (también conocido por sus siglas en inglés "*Pure LRIC*"), basado en un modelo ascendente económico/técnico de red (también conocidos como modelos *bottom-up*) y usando los costes actuales que subyacen de las opciones tecnológicas eficientes disponibles dentro del marco temporal considerado. Asimismo, estipula que sólo deberían asignarse a los servicios regulados de terminación de voz aquellos costes que se evitarían si dejara de prestarse a terceros el servicio al por mayor de terminación de llamadas de voz.

La CE considera que cualquier determinación de los niveles de costes eficientes que se desvíe de los principios anteriores debe estar justificada por diferencias de costes objetivas que queden fuera del control de los operadores en cuestión. En el caso de la terminación móvil, la CE identifica que esta situación podría darse a partir de la posible asignación desigual del espectro, fruto de un proceso secuencial de otorgamiento de licencias. Aún así, la CE argumenta que el modelo podría atenuar este factor en función de la disponibilidad futura de espectro en el mercado o el crecimiento en el tráfico en las redes de los operadores entrantes tardíos.

En relación a la escala mínima eficiente del operador, la CE recomienda el 20% de la cuota de mercado, a menos que la ANR pueda demostrar que las condiciones de su mercado apoyan una escala mínima diferente. En caso de que pueda demostrarse que un operador tardío contrae costes incrementales unitarios superiores a los del operador modelizado debido a menores economías de escala, las ANR podrían permitirle, tras haber determinado que existen en el mercado minoristas impedimentos para la incorporación al mercado y la expansión, recuperar estos costes superiores durante un período de transición a través de tarifas de terminación reguladas. Este período no debe exceder de cuatro años desde la entrada al mercado.

---

<sup>25</sup> Recomendación de la Comisión de 7 de mayo de 2009 sobre el tratamiento normativo de las tarifas de terminación de la telefonía fija y móvil en la Unión Europea.

Por último, la CE recomienda a las ANR que implementen los precios de terminación acordados con la Recomendación antes del 31 de diciembre de 2012.

### III.3 IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS DE COMPETENCIA EN EL MERCADO DE REFERENCIA Y RELACIONADOS

En las anteriores revisiones del mercado de referencia se identificaron una serie de problemas de competencia potenciales que podrían surgir en ausencia de regulación. Se considera que las condiciones en el mercado de terminación de llamadas vocales no han sufrido cambios significativos, por lo que los problemas de competencia potenciales que podrían surgir son los mismos que se identificaron en las revisiones previas, esto es, precios excesivos en las llamadas fijo a móvil y discriminación de precios en las llamadas móviles *off-net*.

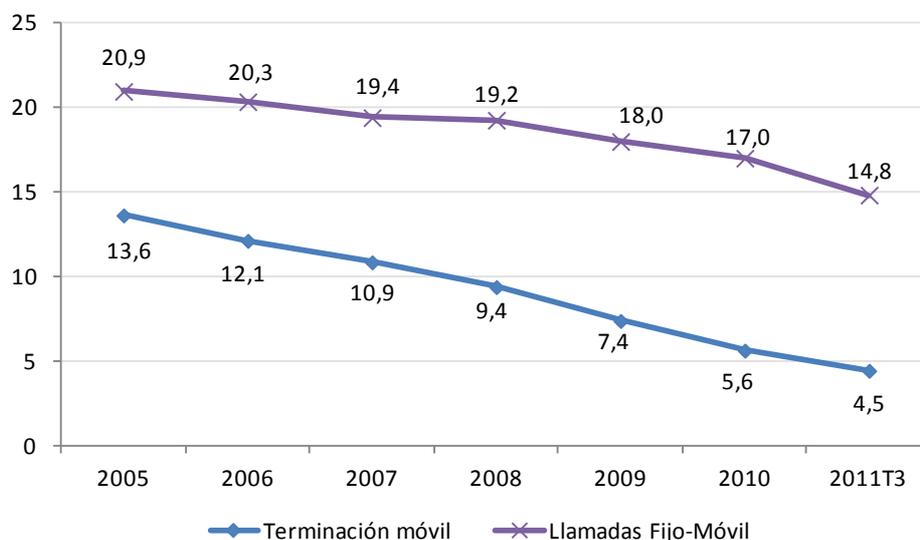
#### III.3.1 Llamadas fijo a móvil

Los operadores móviles tienen interés en el establecimiento de precios excesivos, que les permita extraer rentas supra-normales a costa de los operadores de telefonía fija y, en última instancia, de los usuarios de la misma. Con independencia del nivel de competencia que exista en el mercado de telefonía móvil, los operadores fijos seguirían soportando costes excesivos en la prestación del servicio de llamadas fijo a móvil, que se repercutirían al consumidor final en mayor o menor medida, dependiendo del nivel de competencia en el mercado minorista de telefonía fija.

Asimismo, gracias al establecimiento de precios de terminación móvil excesivos, se intensificaría de manera artificial e injustificada el proceso de sustitución fijo-móvil ya que los operadores móviles disfrutarían de mejores condiciones competitivas en la prestación del servicio de tráfico móvil (concretamente, en relación a las llamadas *on-net*) a través de la imposición de un coste excesivo a los operadores fijos en el servicio de terminación móvil, que no podrían emular las ofertas de los operadores móviles.

Para mostrar el impacto de la terminación móvil en este tipo de llamadas, en la siguiente gráfica se presenta la evolución del precio medio de las llamadas fijo a móvil y se compara con el precio mayorista:

Gráfica 5. Evolución precios minoristas fijo-móvil (c€/min)





Fuente: Elaboración propia a partir de informes anuales y trimestrales, CMT

El precio medio de las llamadas de fijo a móvil han pasado, de 2005 a 2011, de 20,9 a 14,8 c€/min, lo que supone una reducción de 5,7 c€/min. En el mismo periodo, el precio medio de la terminación móvil ha pasado de 13,6 a 4,5 c€/min, lo que supone una reducción de 9,1 c€/min. Es decir, el precio de las llamadas fijo a móvil se ha reducido con la terminación móvil, pero más lentamente, lo que ha provocado que la diferencia entre el precio de las llamadas fijo a móvil y la terminación haya aumentado 3 c€/min.

Sin embargo, los datos de los tres primeros trimestres de 2011 muestran que la reducción de precios de las llamadas fijo a móvil se está acelerando, pues en sólo seis meses el precio de estas llamadas se ha reducido más de 2 c€/min, cuando hasta la fecha el ritmo de reducción era inferior a 1 c€/min anual. En este sentido, es destacable que si bien hasta la fecha los paquetes de banda ancha fija normalmente incluían llamadas a fijos nacionales, cada vez más incluyen también bonos de llamadas a móviles, lo que ayuda a la reducción de los precios medios de estas llamadas.

### III.3.2 Llamadas móviles *off-net*

En un mercado móvil con operadores con cuotas de mercado muy asimétricas<sup>26</sup>, existe un riesgo claro de un problema de discriminación de precios basados en unos precios de terminación excesivos, que causen un desequilibrio en el intercambio de tráfico y dificulten la entrada a los nuevos operadores.

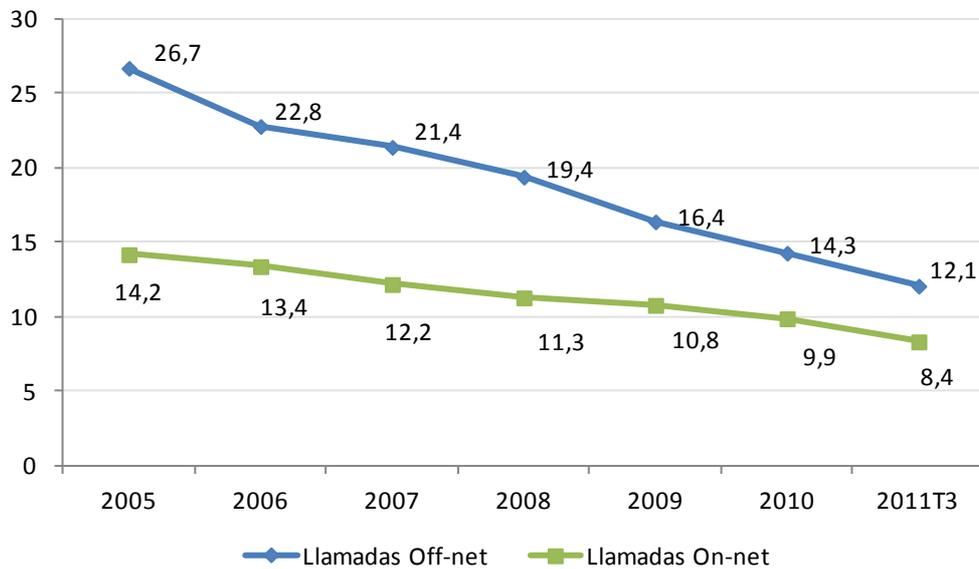
Los operadores móviles con una base de clientes significativamente superior a la de sus competidores podrían cargar unos precios de terminación excesivos al mismo tiempo que fijarían internamente unos precios menores por el servicio equivalente. Como se ha explicado, esta estrategia elevaría los costes para las llamadas *off-net* de sus competidores y conduciría a unos precios elevados de sus llamadas *off-net* mientras que las llamadas *on-net* de los operadores grandes presentarían costes inferiores y, por tanto, precios menores. Esta estructura tarifaria impondría una desventaja a los operadores de menor tamaño y con un mayor porcentaje de llamadas *off-net*. Y esto es así con independencia de los saldos netos de interconexión que puedan exhibir los operadores de menor tamaño.

Esta posible diferencia entre los precios de llamadas *on-net* y *off-net* pierde relevancia con la progresiva reducción del precio de terminación y su orientación a costes, como se puede observar en las siguientes figuras:

---

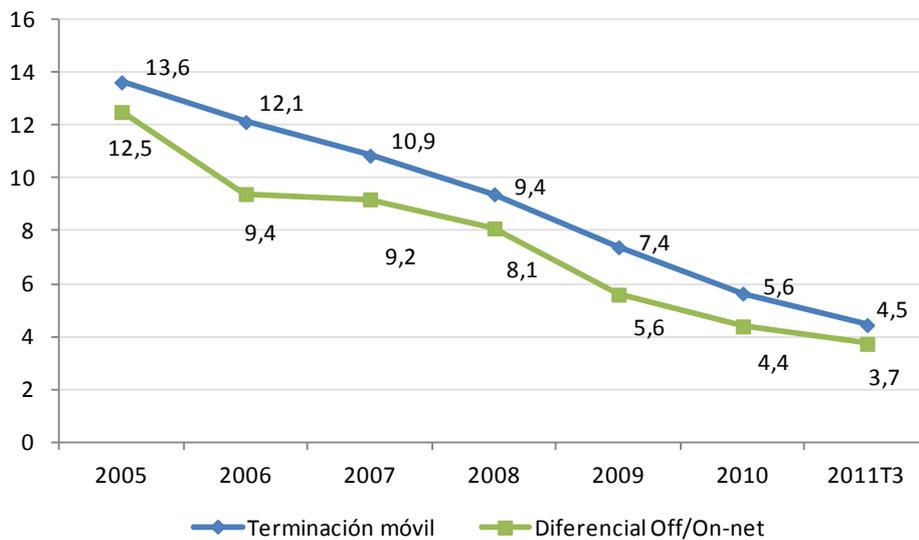
<sup>26</sup> Especialmente desde la entrada de Yoigo y los OMV. Véase la gráfica con el número de líneas de los operadores fijos y móviles presentada en el análisis del poder compensatorio de la demanda.

**Gráfica 6. Evolución precios minoristas móvil (c€/min)**



Fuente: Elaboración propia a partir de informes anuales y trimestrales, CMT

**Gráfica 7. Comparativa diferencial *off-net/on-net* y terminación móvil (c€/min)**



Fuente: Elaboración propia a partir de informes anuales y trimestrales, CMT

En 2005, la diferencia entre el precio medio de las llamadas *off-net* y las llamadas *on-net* ascendía a 12,5 c€/min, y el precio medio de terminación era de 13,6 c€/min. Al final del tercer trimestre de 2011, la diferencia *off-net/on-net* se había reducido hasta los 3,7 c€/min, y el precio medio de terminación también se había reducido hasta 4,5 c€/min. La gráfica anterior muestra con claridad que el diferencial de precios entre las llamadas *off-net* y *on-net* se ha reducido en paralelo con las tarifas de terminación.



### III.4 OBLIGACIONES A IMPONER

En los mercados de referencia se han detectado los problemas de competencia de precios excesivos y discriminación de precios. Para evitarlos es necesario imponer a los operadores con PSM unas obligaciones proporcionadas y adecuadas.

De acuerdo con la Posición Común sobre obligaciones, para resolver estos problemas es necesario:

- i) asegurar el acceso a los recursos necesarios, y
- ii) fijar un precio adecuado para el recurso utilizado.

Para lograr los dos puntos anteriores, es necesario imponer las siguientes obligaciones:

#### III.4.1 Obligación de acceso

Según el anterior punto i), la solución al problema de negativa de suministro en el mercado de referencia consiste en la imposición a todos los operadores designados con PSM de la obligación de acceso contemplada en el artículo 10 del Reglamento de Mercados y en el artículo 12 de la Directiva de Acceso<sup>27</sup>.

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

En atención a la posición de los operadores designados con PSM en el apartado II.3 en cada mercado considerado y para evitar situaciones de negativa de interconexión, debe imponerse a todos ellos la obligación de acceso. Los detalles de esta obligación se presentan en el anexo de obligaciones correspondiente.

A tenor de lo establecido en el Considerando (19) de la Directiva, las solicitudes de acceso a recursos que resulten esenciales para el suministro de los servicios *“sólo deben poder denegarse sobre la base de criterios objetivos como la viabilidad técnica o la necesidad de preservar la integridad de la red”*, aspectos que en su caso se analizarán posteriormente.

#### III.4.2 Obligación de control de precios y relacionadas

Por otra parte, según el punto ii) resulta necesario fijar un precio adecuado para el acceso, dado que, ante la obligación de dar acceso, los operadores con PSM pueden tener incentivos a fijar unos precios excesivamente altos con el fin de imponer una desventaja competitiva a los operadores fijos y móviles y evitar la entrada de nuevos operadores.

Debido a que cada uno de ellos parte de una situación diferenciada, a continuación se analizarán las obligaciones relacionadas con el control de precios para estos tres grupos de operadores:

- a) Los tres operadores móviles de red históricos: Movistar, Vodafone y Orange.
- b) El operador móvil de red entrante: Yoigo.

---

<sup>27</sup> Directiva 2002/19/CE de 7 de marzo de 2002 relativa al acceso a las redes de comunicaciones electrónicas y recursos asociados, y a su interconexión, modificada por la Directiva 2009/140/CE de 25 de noviembre de 2009.



c) Los operadores móviles virtuales completos.

### **III.4.3 Obligación de control de precios y relacionadas de los OMR: Movistar, Orange Vodafone y Yoigo**

#### **III.4.3.1 Obligación de orientar los precios de terminación en función de los costes**

Tanto la Posición Común del ERG como la Recomendación de la CE sobre precios de terminación establecen que los precios orientados en función de los costes de un operador eficiente dan las señales correctas para incentivar la eficiencia productiva<sup>28</sup>.

La CMT coincide con este planteamiento y considera que la obligación más proporcionada para solventar el problema detectado de precios excesivos es la orientación de los precios en función de los costes. De acuerdo con el artículo 11 del Reglamento de mercados y el artículo 13 de la Directiva de acceso, las ANR están facultadas para imponer obligaciones de control de precios y contabilidad de costes a los operadores designados con PSM. Por tanto, la CMT considera que debe mantenerse la obligación de orientación a costes actualmente en vigor para estos tres operadores.

Asimismo, esta Comisión comparte el criterio reflejado por la Comisión Europea en la Recomendación de tarifas de terminación de imponer la obligación de orientación a los costes en los que incurre un operador eficiente a todos los operadores, por lo que los precios de Yoigo deberán cumplir también con dicha premisa.

#### **III.4.3.2 Estándar de costes a utilizar**

En la consulta pública varios operadores han solicitado a la CMT que amplíe la justificación del estándar de costes utilizado en el presente proyecto de medida, ya que representa un cambio muy significativo respecto del adoptado en anteriores decisiones. Por ello, a continuación se presenta un resumen de las alegaciones de los operadores y la respuesta de la CMT.

#### **Alegaciones de los operadores:**

ONO y Jazztel, en línea con la Recomendación de la CE, apoyan la utilización de un modelo LRIC puro para la determinación de los costes de referencia del precio de terminación.

Por el contrario, según Movistar y Vodafone, la CMT no ha aportado una justificación de carácter microeconómico para la elección de un modelo BU-LRIC “puro”, frente a un modelo LRIC+, que también entraría en el marco de la Recomendación de la CE, dada su característica de disposición no vinculante.

Estos operadores afirman que un modelo BU-LRIC ha de salvaguardar la eficiencia en términos generales, y de los estudios realizados se desprende que los efectos de establecer un LRIC+ pueden ser mucho menos adversos para la sociedad en general en términos de eficiencia, que el establecimiento de un LRIC puro. No están de acuerdo, por tanto, en abandonar la práctica seguida hasta el momento por la cual una parte de los costes fijos comunes tanto de red como otros generales (entre otros, los costes de cobertura, pagos por el uso de espectro y los costes de administración) se recuperaban a través de los precios de terminación.

A juicio de Movistar, la Recomendación de la Comisión Europea contraviene diversos objetivos y principios contenidos en las Directivas y en el marco normativo nacional. En especial, Movistar considera que la Recomendación no cumple el principio por el que el

<sup>28</sup> ERG (07) 83 final 080312: [http://www.erg.eu.int/doc/publications/erg\\_07\\_83\\_mtr\\_ftr\\_cp\\_12\\_03\\_08.pdf](http://www.erg.eu.int/doc/publications/erg_07_83_mtr_ftr_cp_12_03_08.pdf)



regulador, para fijar los precios mayoristas, debe tener en cuenta la inversión efectuada por los operadores y permitirles una tasa razonable de rendimiento sobre el capital invertido, con el fin último de favorecer la inversión por parte del operador (artículo 13.1 de la Directiva de Acceso y 11.4 del Reglamento de Mercados).

Por otro lado, según Movistar, la propuesta de los Servicios de esta Comisión vulnera varios principios contenidos en el artículo 3 de la LGTel, concretamente, los de fomento de la competencia efectiva en los mercados de comunicaciones electrónicas, la promoción de una inversión eficiente en materia de infraestructuras, el fomento de la innovación, la promoción del desarrollo del sector de las telecomunicaciones, la utilización de nuevos servicios y el despliegue de redes, la promoción del acceso a los servicios de comunicaciones electrónicas en condiciones de igualdad e impulso de la cohesión económica, social y territorial y la defensa de los intereses de los usuarios, asegurando su derecho al acceso a los servicios de comunicaciones electrónicas en adecuadas condiciones de elección, precio y calidad.

Movistar añade que en España la aplicación del estándar de costes LRIC puro es más gravosa debido a las siguientes razones:

- Las condiciones de dispersión poblacional de España reducen considerablemente el número de estaciones base donde se permite imputar costes incrementales debido a la interconexión.
- La orografía en España es un factor que incrementa los costes de los operadores móviles españoles para proporcionar cobertura.
- El esfuerzo de los operadores españoles por extender la cobertura no tiene réplica en ningún otro país de la CE, donde han podido contar con ayudas públicas.
- Un desincentivo a la inversión en cobertura perjudicaría a los habitantes del 71% del territorio español.
- La imposición de precios de terminación por debajo de los costes puede generar un cambio de modelo y una pérdida de bienestar social para los clientes.
- El modelo de la CE penaliza a los operadores que deben realizar un mayor esfuerzo inversor en cobertura y conlleva una subvención de los operadores que terminan las llamadas a los operadores que las originan.

Por último, Movistar menciona el caso de Holanda, donde un Tribunal de Justicia ha declarado como no proporcional la medida tomada por OPTA, obligando a utilizar el estándar de costes LRIC+ en lugar del LRIC puro, que en su caso ha significado duplicar la primera referencia de precios de terminación móvil regulados.

### **Respuesta:**

Tal y como se señala en la Nota Explicativa de los Servicios de la CE que acompaña la Recomendación (apartado 4.1 de dicho documento), la principal ventaja de aplicar un enfoque de costes incrementales eficientes a la determinación de los precios de terminación es que así se promueven decisiones de producción y consumo eficientes.

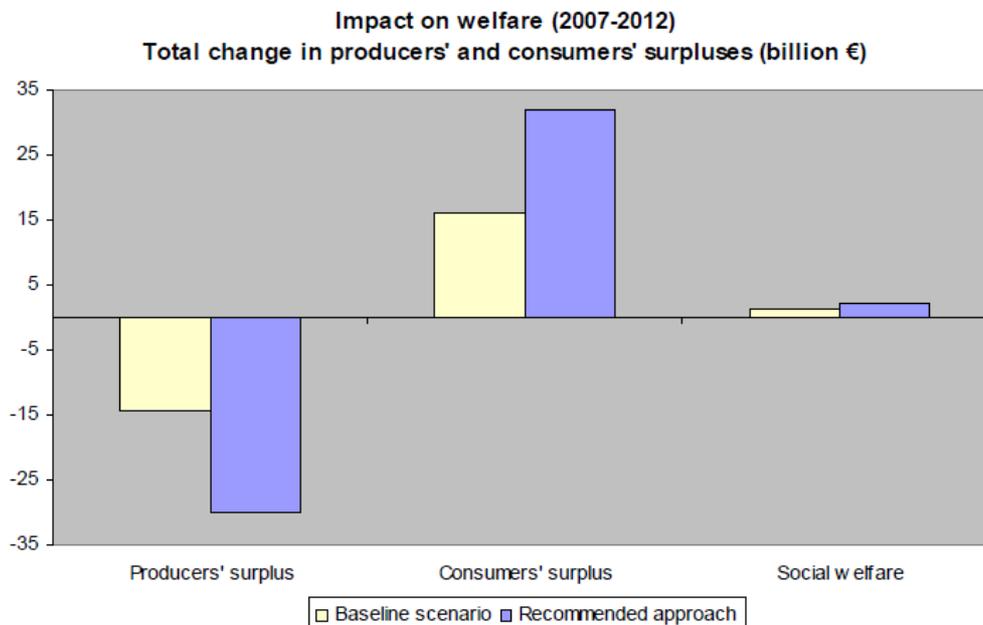
En particular, se evitan las subvenciones cruzadas y transferencias de recursos entre abonados de redes fijas y móviles que pueden resultar en una utilización sub-óptima de las redes fijas y crear barreras a importantes innovaciones e inversiones en redes fijas, tales como el despliegue de redes NGA o la introducción de servicios y paquetes convergentes fijo-móvil.



Asimismo, unos precios de terminación por minuto elevados limitan el surgimiento de ofertas innovadoras, tales como las que se basan en tarifas planas, que a su vez pueden promover una mayor competencia minorista. Por otra parte, unos precios de terminación por encima de los costes dan lugar a distorsiones entre operadores móviles con cuotas de mercado y flujos de tráfico entrante-saliente asimétricos y crean barreras no sólo a la entrada sino sobre todo a la expansión de los operadores móviles más pequeños.

Como también señala la Nota Explicativa, cuanto más próximo esté el precio de terminación móvil al coste incremental de prestación en mayor medida se evitarán los problemas de competencia señalados.

Por otro lado, en relación con las alegaciones de Movistar y Vodafone sobre la eficiencia, para la sociedad en general, del estándar de costes utilizados, cabe recordar aquí que la Comisión Europea realizó un extenso análisis de esta cuestión en el documento de trabajo que acompañaba la Recomendación<sup>29</sup>. En dicho documento, realizó una estimación del impacto de la propuesta en toda Europa sobre el excedente del productor, del consumidor y del bienestar total (social welfare) y obtuvo los siguientes resultados:



Según los estudios de la Comisión, el estándar LRIC puro, a pesar de reducir el excedente del productor, no sólo maximiza el excedente del consumidor, sino también el bienestar total. Es decir, existen estudios que muestran que el estándar LRIC puro, dadas las especiales características de los servicios de terminación, es el que maximiza los beneficios para la sociedad en su conjunto. Por tanto, se rechazan las alegaciones de Movistar y Vodafone.

Por otro lado, esta Comisión no comparte la alegación de Movistar sobre la vulneración por parte de la Recomendación de los diversos objetivos y principios contenidos en las Directivas comunitarias, concretamente en el artículo 13.1 de la Directiva de Acceso y en el marco normativo nacional, como consecuencia de la no inclusión de los costes fijos comunes tanto de red como otros generales (entre otros, los costes de cobertura, pagos por

<sup>29</sup> Commission staff working document accompanying the Recommendation on the Regulatory Treatment of Fixed and Mobile Termination Rates in the EU. Implications for Industry, Competition and Consumers. SEC(2009) 599. [http://ec.europa.eu/governance/impact/ia\\_carried\\_out/docs/ia\\_2009/sec\\_2009\\_0599\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/governance/impact/ia_carried_out/docs/ia_2009/sec_2009_0599_en.pdf)



el uso de espectro y los costes de administración) a efectos de la fijación de los precios de terminación.

Debe partirse de lo dispuesto en el artículo 13.1 de la Directiva de Acceso, según el cual las ANRs pueden imponer obligaciones en materia de recuperación de costes y control de precios, que incluyan obligaciones como la orientación de los precios en función de los costes.

Por tanto, la Directiva de Acceso no define cuál es el modelo concreto que ha de utilizarse para la determinación de los costes de referencia a efectos del cálculo de los precios de terminación, por lo que no puede acogerse esta alegación.

Resulta cierto que el citado precepto, al igual que el artículo 11.4 del Reglamento de Mercados, reconoce, como alega Movistar, que para favorecer la inversión por parte del operador, las ANR tomarán en consideración la inversión efectuada por este último operador y le permitirán una tasa razonable de rendimiento *“en relación con el capital correspondiente invertido, teniendo en cuenta todos los riesgos específicos de un nuevo proyecto de inversión concreto”*. Debe interpretarse, de acuerdo con lo expuesto en el precepto, que en la fijación de los precios de terminación debe tenerse en cuenta la parte de la inversión efectuada por los operadores relacionada con el servicio de terminación, que es el servicio prestado y regulado, no siendo los términos en los que se pronuncia la Recomendación los únicos posibles, pero tampoco contrarios a dicho principio contenido en la Directiva. Concretamente, señala la Recomendación, sobre los costes de cobertura, que *“el coste incremental de los servicios al por mayor de terminación de llamadas de voz debe excluir, por lo tanto, los costes de cobertura, pero debe incluir los costes de la capacidad adicional en la medida en que estén causados por la prestación de servicios al por mayor de terminación de llamadas de voz”*.

Por último, cabe señalar que hasta el momento todas las ANR<sup>30</sup> que están realizando revisiones del mercado 7 están adoptando el estándar de costes Recomendado por la CE.

En definitiva, la CMT, tras analizar el estándar de costes LRIC puro calculado con un modelo ascendente de un operador eficiente ha concluido que es el más apropiado para la fijación de los precios de terminación móvil. Por tanto, en la presente revisión del mercado 7, la CMT considera razonable el criterio de la Recomendación de la CE y adopta el estándar LRIC puro para la determinación de los costes de terminación de los operadores móviles.

#### III.4.3.3 Obligaciones de contabilidad de costes y relacionadas

Cabe señalar que existen diferentes métodos para estimar los costes de prestación de un servicio regulado. Hasta la fecha, la CMT ha calculado los costes de terminación de los tres operadores históricos mediante la utilización de un sistema contable descendente (también conocido como *top-down*) de costes corrientes totalmente distribuidos.

No obstante, como se ha discutido en el apartado anterior, la CMT considera que a partir de ahora los costes del servicio de terminación deben calcularse mediante la utilización de un modelo *bottom-up* de costes LRIC puro basado en un operador teórico eficiente.

En todo caso, cabe aclarar que aunque esta Comisión cuente ahora con un modelo ascendente diseñado a partir de un operador teórico eficiente, los datos de la contabilidad regulatoria de los tres operadores son necesarios para calibrar los datos de entrada del modelo ascendente, aspecto también contemplado en la Recomendación de la CE.

---

<sup>30</sup> Holanda, Bélgica, Francia, Reino Unido, Italia y Portugal.



Movistar, Vodafone y Orange desarrollaron su sistema de contabilidad de costes regulatorio hace varios años y, por tanto, han adquirido el conocimiento técnico y la experiencia necesaria para su implementación y perfeccionamiento. Esto conlleva que el coste asociado al mantenimiento del sistema de contabilidad de costes regulatorio se reduzca de manera significativa para estos tres operadores y no resulte, por tanto, desproporcionado.

Por ello, los Servicios de la CMT propusieron imponer a estos tres operadores, además de la obligación de orientar sus precios en función de los costes de producción, las obligaciones de contabilidad de costes y separación de cuentas.

Sobre esta cuestión, Orange señala que la Comisión diferencia en su análisis la posición competitiva de Movistar y Vodafone de las del resto de agentes, pero sin embargo en la propuesta se le imponen las mismas obligaciones que a estos dos operadores. Por este motivo, Orange solicita la eliminación de la obligación de mantener una contabilidad de costes separada y, en su defecto, la eliminación de la obligación asociada de auditoría anual. Este operador argumenta que el mantenimiento del sistema de contabilidad y en especial los costes relacionados con sus auditorías son significativos y resulta desproporcionado mantenerlos, máxime cuando la fijación de precios se basa en un modelo *bottom-up* LRIC de un operador eficiente.

De forma preliminar, cabe recordar que esta Comisión considera que la posición de Orange en el mercado, dada su cuota de mercado y disponibilidad de recursos, es más parecida a la de Movistar y Vodafone que a la de Yoigo y los OMV. Por otra parte, y en relación con la obligación de contabilidad de costes, la CMT considera que es necesario mantener los sistemas de costes *top-down* porque son necesarios para calibrar determinados parámetros de entrada del modelo *bottom-up*. Como se ha señalado con anterioridad, es razonable y proporcionado mantener esta obligación para los tres operadores que cuentan con el sistema implementado, dadas sus similares situaciones y que el coste de mantenerlo será similar para los tres.

En todo caso, sí que resulta procedente analizar la proporcionalidad de imponer al operador la obligación de realizar una auditoría externa para verificar la contabilidad regulatoria. Sobre esta cuestión, el artículo 11.5 del Reglamento de Mercados señala que:

*“Cuando la CMT determine la aplicación de un determinado sistema de contabilidad de costes, el operador deberá encargar a una entidad cualificada e independiente, con periodicidad anual, una auditoría que compruebe la aplicación de dicho sistema y presentarla a la CMT antes del 31 de julio de cada año, salvo que dicho organismo decida llevarla a cabo por sí misma.”*

Cabe recordar que actualmente existen dos procesos externos de verificación de la contabilidad regulatoria: el encargado por el operador y el encargado por la CMT. Con la experiencia adquirida durante estos años en los expedientes de verificación de la contabilidad de los operadores móviles, la CMT considera suficiente, de cara a garantizar la fiabilidad de la información y la causalidad de la imputación de los costes, disponer de la auditoría encargada por el regulador. Por tanto, se estima la alegación de Orange y se levantará la obligación de realizar una auditoría externa adicional a la que realiza la CMT. En todo caso, los argumentos expuestos aplican también para Movistar y Vodafone, por lo que a estos operadores se les retirará dicha obligación.

En definitiva, se mantienen, para estos tres operadores, además de la obligación de orientar sus precios en función de los costes de producción, las obligaciones de contabilidad de costes y separación de cuentas, pero ya no deberán encargar una auditoría externa para verificar su contabilidad regulatoria. Los detalles de estas obligaciones se recogen en el anexo correspondiente.



En lo que respecta a Yoigo, no se considera proporcionado imponerle las obligaciones de contabilidad de costes y separación de cuentas, debido a que Yoigo no ha tenido que implantar y desarrollar estas medidas hasta la fecha. En este sentido, se considera que la información disponible a partir de las contabilidades del resto de OMR es ya suficiente para calibrar el modelo ascendente LRIC puro.

Finalmente, dado que la CMT dispone del modelo ascendente de costes LRIC puro basado en un operador teórico eficiente, en los siguientes apartados se describirá brevemente el modelo para posteriormente determinar los precios de terminación móvil de los cuatro OMR que cumplen con la obligación de orientación a costes.

#### III.4.3.4 Descripción del modelo ascendente LRIC puro

De acuerdo con la Recomendación de la CE, para la determinación de los precios de terminación de llamadas en redes móviles se ha utilizado un modelo de costes ascendente o *bottom-up*, que emplea la metodología de costes incrementales prospectivos a largo plazo (denominados comúnmente LRIC o Forward Looking LRIC).

Esta metodología consiste básicamente en la construcción de un modelo teórico de costes que refleje la red de un operador móvil eficiente, dimensionada de acuerdo con reglas ingenieriles de despliegue según la proyección de demanda esperada y basada en tecnologías eficientes disponibles dentro del período temporal considerado en el modelo, de manera que el cálculo del coste incremental o evitable del servicio de terminación de llamadas en la red móvil sea calculado mediante la diferencia entre los costes totales a largo plazo del operador prestando la totalidad de servicios y los costes totales a largo plazo del mismo operador dejando de prestar el servicio de terminación de llamadas a terceros.

En octubre de 2010 esta Comisión encargó a la consultoría externa SVP Advisors la construcción del modelo ascendente de costes incrementales a largo plazo para redes móviles (*bottom-up* LRIC). Seguidamente, en mayo del 2011 se requirió a los cuatro operadores móviles con red radio (Movistar, Vodafone, Orange y Yoigo) una serie de datos de especial relevancia para el desarrollo y calibrado del modelo, tales como las previsiones de demanda y volúmenes de tráficos soportados y aspectos relacionados con el despliegue y dimensionado acometidos en sus respectivas redes.

Con el objetivo de dotar de transparencia al proceso de elaboración del modelo y optimizar el mismo a partir de los comentarios de los operadores, el 24 de octubre de 2011 se inició un período de consulta pública<sup>31</sup> sobre los requisitos y el marco metodológico empleado en el diseño del modelo, poniendo a disposición el propio modelo de costes en formato excel. Esta versión del modelo de costes, plenamente operativa, se encontraba aún en fase de calibración final, por lo que se procedió a publicar el modelo con datos de costes meramente instrumentales. De esta manera, aunque los resultados de costes incrementales de terminación no eran válidos, sí que lo eran el modelo en sí mismo junto con las distintas opciones y parámetros técnicos utilizados en su desarrollo, pudiendo así los operadores comentar los aspectos que considerasen relevantes en relación con la metodología e implementación del modelo.

La descripción de los requisitos incluidos en la metodología de elaboración del modelo de costes, así como una breve descripción de la estructura y componentes del mismo se han incluido en el anexo 4.

---

<sup>31</sup> [http://www.cmt.es/cmt\\_ptl\\_ext/SelectOption.do?nav=consultas\\_publicas&detalles=09002719800b6568&hcomboAnio=2011&pagina=1](http://www.cmt.es/cmt_ptl_ext/SelectOption.do?nav=consultas_publicas&detalles=09002719800b6568&hcomboAnio=2011&pagina=1)



El proceso de consulta pública finalizó el 14 de noviembre de 2011. Los comentarios de los operadores considerados pertinentes han sido incorporados en el modelo para la determinación óptima de los precios de terminación móvil.

#### III.4.3.5 Publicación de resultados del modelo *bottom-up*

La CNC y los operadores de cable señalan que la falta de información cuantitativa relativa al modelo de costes del operador eficiente bajo el estándar LRIC, utilizado para establecer la referencia del precio objetivo de 1,09 c€/min, no les permite evaluar la adecuación o razonabilidad de este precio. Los operadores de cable añaden que otros reguladores, como Anacom, han puesto a disposición de los operadores el modelo definitivo y los resultados de la modelización de costes a lo largo del horizonte temporal del modelo o del período de regulación objeto de la presente consulta.

En la misma línea, la CNC echa en falta información sobre la identidad y la cuantía de los costes incluidos en el modelo, los costes unitarios estimados y el margen sobre los costes que la propuesta de *glide path* permitiría a los operadores. Así, destaca que anteriormente los *glide path* han permitido unos márgenes sobre costes muy significativos.

Por último, ONO considera que el precio de 1,09 c€/min, tomado como resultado del modelo, debería corresponderse con el coste que proporcione el modelo en el año final del *glide path* y no con el coste para el año inicial. En todo caso, no puede saber qué ha hecho la CMT por la falta de transparencia citada anteriormente.

Sobre esta cuestión, la CMT desea recordar que, aunque el modelo de costes *bottom-up* LRIC publicado en su correspondiente consulta pública no permitía visualizar los resultados reales debido a que los costes unitarios de equipos incluidos en el mismo correspondían a meros valores instrumentales, los interesados han tenido oportunidad de conocer y probar el funcionamiento completo del modelo, ampliamente explicado en su correspondiente documentación, para poder validar que el mismo había sido construido adecuadamente. De hecho, como resultado de dicha consulta pública, se procedió a actualizar el modelo para incorporar diversos cambios sugeridos por los operadores, principalmente referidos a la implementación de la depreciación económica, ajustes en el escenario de demanda y diversos parámetros de entrada, así como modificaciones de determinados costes unitarios de activos y tendencias de costes. La descripción detallada de los comentarios recibidos y el análisis llevado a cabo es accesible en la web de la Comisión<sup>32</sup>. Dicho lo anterior y con respecto a lo comentado por la CNC, esta Comisión estima que, la información anterior publicada y sometida a consulta pública, constituye la información relevante y necesaria, para que la CNC pudiera emitir un juicio sobre las hipótesis tanto de alto como de bajo nivel sobre las que se soporta el modelo de costes, cuestión que no ha sido tratada en su informe. Por el contrario, esta Comisión entiende, que el proceso de alimentación del modelo es un procedimiento técnico a partir de los datos aportados por los operadores y por el propio consultor, en el que esta Comisión dispone de un margen reducido de apreciación.

En cualquier caso, y en respuesta a dichas peticiones, esta Comisión procederá a publicar la hoja de cálculo del modelo con los resultados reales en su página web. Por tanto, aunque en el momento de la consulta, no se hubiera publicado el modelo de costes en su versión definitiva, esta Comisión no considera que se haya incurrido en una falta de transparencia, puesto que el modelo fue publicado y era posible sustituir los valores de costes unitarios de activos del modelo y obtener el orden de magnitud resultante. De hecho, esta operación fue realizada por la consultora contratada por los operadores de cable para el análisis del

---

<sup>32</sup> Apartado Actividades en curso>Consultas Públicas



modelo de costes, llegando a la conclusión de que “*el nivel del coste del servicio de terminación de acuerdo al LRIC puro está en el orden de magnitud que hemos observado en otros modelos LRIC públicos*”.

Ahora bien, sin perjuicio de que el modelo sea finalmente puesto a disposición con los datos de costes unitarios de equipos reales, y a la vista de los comentarios recibidos, se señala que el precio de terminación propuesto proviene de la suma de dos costes incrementales diferenciados:

- el coste unitario LRIC puro del modelo de costes *bottom-up* en el año 2014, que resulta en 0,74 c€/min, y
- el coste unitario comercial mayorista asociado a interconexión que resulta en 0,35 c€/min, que al no estar cuantificado en el modelo y ser un coste puramente incremental e imputable al servicio de terminación, se ha obtenido de la contabilidad de costes auditada de los operadores, incluyéndose en el mismo fundamentalmente los costes relativos a los sistemas de facturación y gestión de la interconexión así como los costes del personal dedicado en exclusiva a dichas tareas en las operadoras.

Teniendo en consideración la evolución prevista de los costes del modelo *bottom-up*, así como los costes comerciales mayoristas de los tres operadores, se ha considerado que el precio que cubre ambos costes asciende a 1,09 c€/min.

Cabe señalar que esta aproximación (tomar en consideración los costes comerciales mayoristas asociados a la interconexión) es la misma que ha adoptado ARCEP, el regulador francés. En efecto, en Francia, el coste de terminación del modelo *bottom-up* en 2012 ascendía a 0,46 c€/min, y ARCEP estimó razonable tener en cuenta los costes comerciales mayoristas de la contabilidad, con lo que el precio de terminación se fijó en 0,8 c€/min<sup>33</sup>. Como se ha dicho, estos costes son puramente incrementales y asociados de manera unívoca al servicio de terminación, y por tanto para ser consistentes con la Recomendación deberían incluirse en el precio final.

En respuesta a ONO, y como se observa de los resultados, el coste LRIC puro obtenido del modelo corresponde en efecto al del último año del *glide path*.

Con respecto a la comparación entre el precio propuesto al final del *glide path*, obtenido siguiendo el estándar de incrementales puros y las contabilidades de los operadores (estándar *top-down* de costes totalmente distribuidos) que reclama la CNC, se señala que la última contabilidad de la que dispone esta Comisión correspondiente al año 2010 refleja los siguientes costes de terminación unitarios: **[CONFIDENCIAL]**. En estos años, los costes unitarios de los operadores han decrecido de forma progresiva. Sin embargo, aunque esta reducción se acerca cada vez más al precio objetivo del *glide path*, siempre existirán diferencias entre ambos resultados, puesto que siguiendo el estándar de costes incrementales puros, los costes de cobertura y el resto de costes comunes no se imputan al coste de terminación, además de obtenerse mayores eficiencias en la modelización de un operador hipotético eficiente.

<sup>33</sup> Décision portant sur la définition de l'encadrement tarifaire des prestations de terminaison d'appel vocal mobile des opérateurs Orange France, SFR et Bouygues Telecom pour la période du 1er juillet 2011 au 31 décembre 2013, Décision n° 2011-0483 en date du 5 mai 2011. En la página 29, ARCEP expone lo siguiente: “*Au regard des résultats du modèle d'opérateur générique pour les années 2009 et 2012, précisés ci-avant en partie 3.3.3, et compte tenu de l'existence de quelques coûts spécifiques à la commercialisation de la terminaison d'appel sur le marché de gros, évalués sur la base des états comptables audités des opérateurs de réseau mobile métropolitains, on peut conclure que 0,8 c€/min représente un niveau cible raisonnable en référence aux coûts incrémentaux de long terme de terminaison d'appel vocal mobile pour un opérateur générique efficace sur la période considérée par la présente décision.*”



#### III.4.3.6 Establecimiento de una nueva senda descendente de precios

Con el objeto de implementar las obligaciones anteriormente señaladas, se considera que, en consonancia con el mecanismo de regulación de precios de terminación vigente, resulta apropiado el establecimiento de una nueva senda descendente de precios (en adelante, *glide path*). Como se explica en las Resoluciones en las que se ha utilizado este sistema, la regulación de precios de terminación mediante un esquema de este tipo está justificada cuando la aplicación inmediata de un control de precios al nivel competitivo pudiera causar problemas desproporcionados al operador regulado. Se trata de una herramienta que permite a los reguladores graduar el impacto de las reducciones garantizando que el principio de orientación en función de los costes se logra a lo largo del periodo de regulación.

A continuación se determinará el *glide path* que deberán seguir los precios de terminación de los tres operadores móviles. Para ello, en primer lugar se recordará brevemente el histórico de reducciones de precios de terminación móvil decididas por la CMT. Posteriormente, se determinará cuál debe ser el nuevo precio de terminación objetivo teniendo en cuenta la Recomendación de la CE y las referencias del modelo de costes *bottom-up* LRIC puro. Por último, se analizará el periodo razonable en que debe alcanzarse dicho precio objetivo.

#### III.4.3.7 Histórico de la regulación de los precios de terminación

El 11 de julio de 2002 la CMT aprobó sendas Resoluciones<sup>34</sup> en las que por primera vez se regularon los precios de terminación en las redes de Movistar y Vodafone. Antes de esa fecha, el precio comercial de la terminación para ambos operadores se situaba en torno a 20 c€/min. En las citadas Resoluciones se redujeron los precios hasta 16,5 c€/min.

Posteriormente, el 18 de diciembre de 2003, la CMT reguló por primera vez los precios de Orange, entonces perteneciente al grupo Auna. Finalmente, los precios de Yoigo están regulados desde la Resolución, en junio de 2007, del conflicto interpuesto por Movistar contra Yoigo por el nivel de sus precios de terminación<sup>35</sup>.

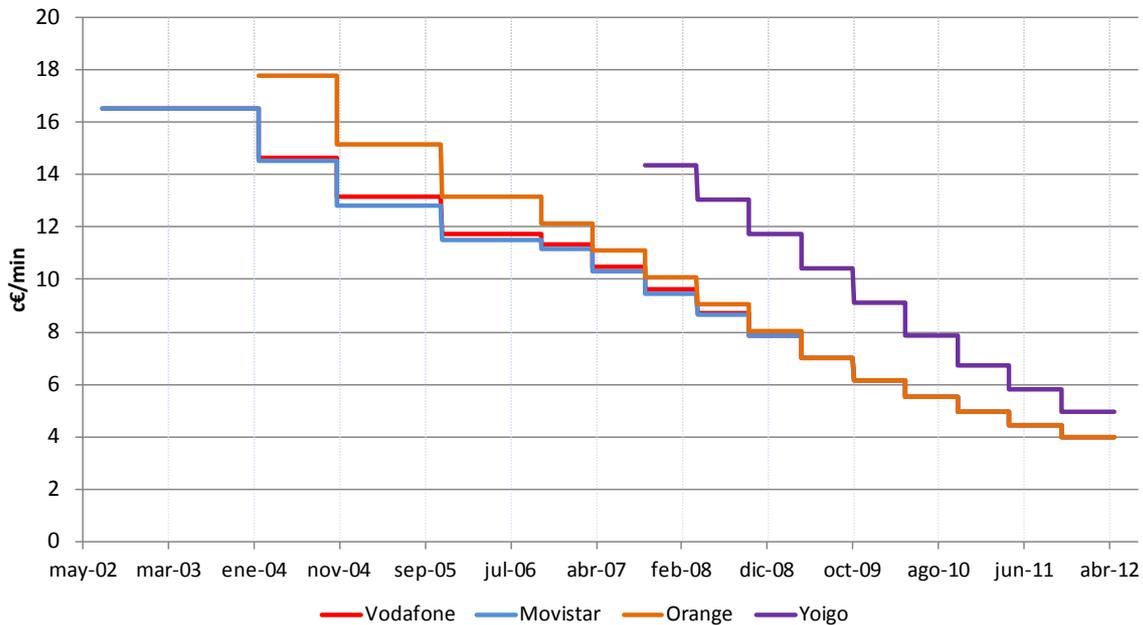
En la siguiente gráfica se presenta la evolución de los precios regulados de estos cuatro operadores:

---

<sup>34</sup> Expedientes MTZ 2000/2393 y MTZ 2000/3232.

<sup>35</sup> Resolución de 7 junio de 2007 sobre el conflicto de interconexión interpuesto por Telefónica Móviles España, S.A.U. contra Xfera Móviles, S.A. (MTZ 2006/1593).

**Gráfica 8. Evolución del precio de terminación móvil (2002-2012)**

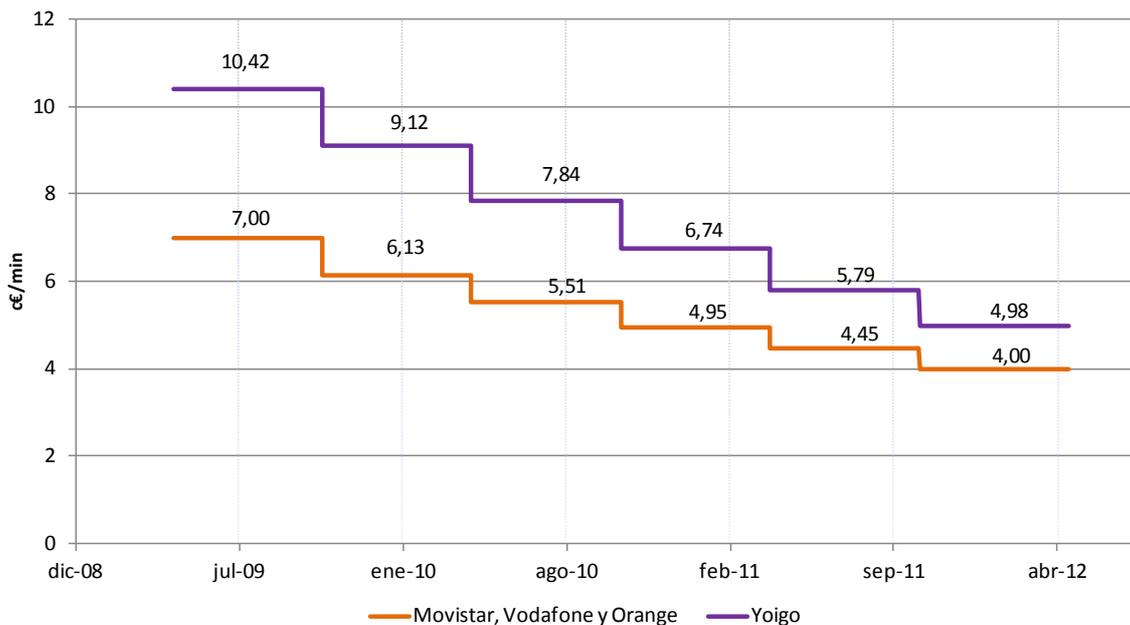


Fuente: Elaboración propia, CMT.

En aproximadamente 10 años, el precio de la terminación móvil ha pasado de 20 c€/min a 4 c€/min. Esto supone una reducción total de precios del 80%, lo que equivale a un 15% de reducción media anual. Por otro lado, en cinco años, las tarifas de Yoigo han pasado de algo más de 14 c€/min a cerca de 5 c€/min, por lo que su reducción total ha sido de más del 60%, y la reducción media anual se ha situado cerca de un 19%.

Las reducciones aprobadas en el último *glide path*, aprobado por la CMT el 29 de julio de 2009 (expediente AEM 2009/967), son las presentadas en la siguiente gráfica:

**Gráfica 9. Evolución del precio de terminación del último *glide path***



Fuente: Elaboración propia, CMT.



En el *glide path* vigente, se pasó de un precio de terminación de 7 c€/min a 4 c€/min en 2 años, lo que supone una reducción total del 43%, o una reducción media anual del 24,4%. En el caso de Yoigo, se pasó de 10,42 a 4,98 c€/min, lo que supone una reducción total del 52% y una reducción media anual del 31%.

#### III.4.3.8 Precio objetivo del próximo *glide path*

Con anterioridad se ha explicado que la Recomendación de tarifas de terminación de la CE, aprobada a finales de 2009, ha supuesto un cambio muy relevante en la determinación de los costes del servicio.

En el apartado III.4.3.4 y en el anexo 4 se detallan las características del modelo de costes utilizado. Dados los resultados del modelo de costes *bottom-up* LRIC puro, y tal como se ha explicado anteriormente, se considera que el precio de 1,09 c€/min cumple con el estándar de costes incrementales a largo plazo de un operador eficiente calculados con un modelo ascendente, en línea con la Recomendación de tarifas de terminación de la CE.

La CNC indica que los precios establecidos están por encima de los fijados en países de tamaño similar de la UE (Francia, Reino Unido e Italia), y podrían ser excesivamente elevados, a falta de más datos y teniendo en cuenta los precios de los anteriores *glide paths*.

Sobre esta cuestión, cabe señalar que los precios de terminación de las diferentes ANR que han notificado el precio de terminación objetivo siguiendo el estándar de costes *bottom-up* LRIC puro se encuentran entre 0,8 c€/min (fijados en Francia por ARCEP) y 1,25 c€/min (propuesto por el regulador portugués ANACOM).

Los precios de todos los países que han notificado el precio LRIC puro se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 10. Comparativa europea  
precios LRIC puros**

País	Precio LRIC puro (c€/min)
Holanda <sup>36</sup>	1,2
Bélgica	1,08
Francia	0,8
Reino Unido <sup>37</sup>	0,81
Italia	0,98
Portugal <sup>38</sup>	1,25
<b>Media</b>	<b>1,02</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de notificaciones de reguladores europeos, CMT

El precio medio se sitúa en 1,02 c€/min. Cabe aclarar que la comparativa anterior incluye solamente seis países debido a que de momento son los únicos que han notificado las

<sup>36</sup> En Holanda, los operadores apelaron a los tribunales la Decisión del regulador holandés (OPTA) y el precio final se ha fijado en 2,4 c€/min. En todo caso, la referencia de precios LRIC pura calculada por OPTA era de 1,2 c€/min.

<sup>37</sup> OFCOM fijó el precio en libras (0,69 peniques). Tipo de cambio utilizado: 1 € = 0,85 £.

<sup>38</sup> Este valor es la propuesta inicial realizada por ANACOM en su consulta pública, disponible en: [http://www.anacom.pt/streaming/SPD\\_Modelo+MTR.pdf?contentId=1099730&field=ATTACHED\\_FILE](http://www.anacom.pt/streaming/SPD_Modelo+MTR.pdf?contentId=1099730&field=ATTACHED_FILE)



tarifas de terminación móvil siguiendo la Recomendación de la CE. Por tanto, el precio propuesto está en línea con las referencias europeas disponibles.

Antes de analizar el plazo adecuado para alcanzar el precio objetivo calculado en este apartado, se tratará una cuestión previa: el momento en el que los precios de terminación de Yoigo deben converger con los del resto de OMR.

#### III.4.3.9 Plazo adecuado para eliminar los precios asimétricos de Yoigo

En las gráficas anteriores se puede apreciar que Yoigo ha disfrutado desde el inicio de su actividad comercial de unos precios de terminación más elevados que el resto de OMR. De acuerdo con la Posición Común del ERG, este diferencial tiene su justificación en la desventaja objetiva en costes debido a su entrada tardía en el mercado. Dicho diferencial de precios mayoristas regulados ha ido descendiendo a lo largo del tiempo hasta llegar a 0,98 c€/min, lo que supone una asimetría de un 24,5%.

Sobre a esta cuestión, la CNC señala que debería justificarse en mayor medida la asimetría de los precios de terminación correspondientes a Yoigo, y valorarse la conveniencia de justificar tal asimetría en sus costes, por el acceso a recursos de espectro radioeléctrico y la reciente asignación de frecuencias en la banda de 1800 MHz y por las diferencias en su estructura de costes no imputables a dicho operador y por su acceso a servicios de roaming nacional.

Por su parte, Yoigo señala que los costes exógenos que debe soportar son mayores que los de sus tres competidores debido a no disponer de frecuencias en las bandas de 800 y 900 MHz y además considera que la tasa de reserva de uso del espectro desfavorece a la banda de 2100 MHz.

Cabe responder a la CNC y a Yoigo que, aunque pueden existir diferencias de costes objetivas y exógenas al operador que justifiquen en ocasiones la imposición de precios asimétricos, esta asimetría debe ser transitoria para evitar alterar las condiciones competitivas en el mercado. Además Yoigo podría haber paliado, al menos parcialmente, parte de sus diferencias en costes exógenos, optando al espectro en las bandas de 800 y 900 MHz en la subasta llevada a cabo por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Por otra parte, no se ha evidenciado a lo largo de la construcción del modelo que Yoigo estuviera en situación de necesitar espectro adicional para transportar el aumento de tráfico resultante de la prestación del servicio de terminación de llamadas de voz a otros operadores. En consecuencia, los costes de compra de espectro no se han considerado, al igual que para el resto de operadores.

Finalmente, en relación con el comentario de Yoigo sobre los costes de uso del espectro, tales costes son contraídos para prestar servicios minoristas a los abonados y vienen determinados por el número de abonados a los que se da servicio y no por el tráfico de terminación, por lo que no han de contribuir al coste incremental del servicio de terminación de llamadas. La Recomendación de tarifas de terminación confirma este criterio.

En definitiva, esta Comisión considera que el precio mayorista fijado para Yoigo debe converger con los precios de los otros OMR en un plazo proporcionado siguiendo la gradualidad que permite el *glide path*. Por tanto, debe decidirse el plazo adecuado para eliminar la actual asimetría de los precios de Yoigo.

En primer lugar, cabe recordar que la CE recomienda un plazo máximo para la asimetría de los nuevos entrantes de cuatro años. Yoigo entró en el mercado en 2006, por lo que está operando desde hace más de cuatro años.



No obstante, la eliminación de la asimetría de forma inmediata supondría una reducción súbita de las tarifas de terminación de Yoigo muy relevante. Asimismo, para alcanzar el precio objetivo de 1,09 c€/min, las tarifas de Yoigo deben reducirse cerca de un 80%. **[CONFIDENCIAL]**, por lo que deben evitarse reducciones de precios desproporcionadas que puedan tener un impacto potencialmente desestabilizador para este operador que resulta esencial para mantener el nivel competitivo vigente en el mercado minorista.

En segundo lugar, es relevante analizar los plazos de asimetría que otras ANR europeas han fijado para los operadores entrantes. En la siguiente tabla se presenta esta información:

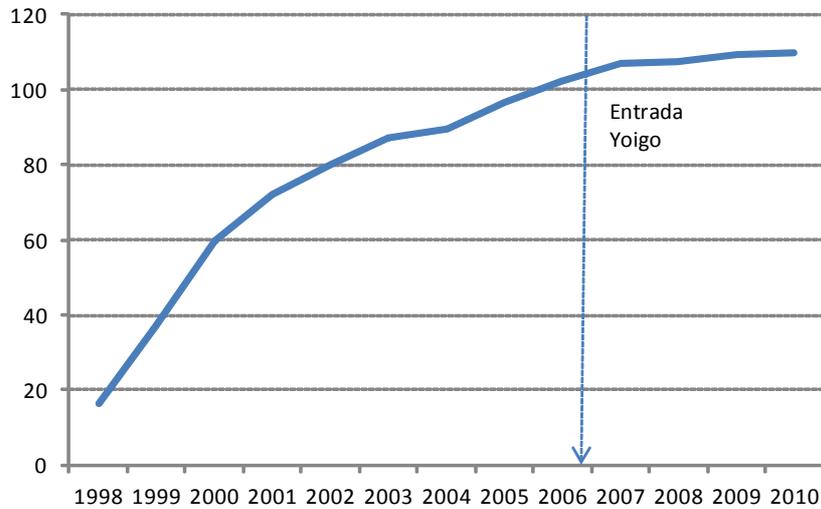
**Tabla 11. Comparativa europea años asimetría**

<b>Operador</b>	<b>Entrada mercado</b>	<b>Fin asimetría</b>	<b>Años asimetría</b>
H3G (Suecia)	may-03	dic-07	4,1
H3G (Austria)	may-03	jul-08	5,2
H3G (Irlanda)	jul-05	ene-13	7,4
H3G (Reino Unido)	mar-03	abr-11	8,1
H3G (Dinamarca)	oct-03	jun-11	7,5
H3G (Italia)	mar-03	jul-13	10,2
Meteor (Irlanda)	feb-01	oct-12	11,6
Bouygues (Francia)	may-96	jul-11	15,1
<b>Promedio</b>			<b>8,8</b>

Fuentes: ANR, Comisión Europea, Cullen International.

Como se puede apreciar, el plazo promedio de asimetría que el resto de ANRs han permitido a los operadores entrantes es de 8,8 años. Además, hay que tener en cuenta que la totalidad de los operadores presentados en la tabla anterior entraron en sus respectivos mercados con anterioridad a Yoigo, quién inició su actividad comercial en diciembre de 2006. Así, excepto en el caso de H3G en Irlanda, que entró en julio de 2005 (prácticamente un año y medio antes que Yoigo), el resto de operadores entraron en el mercado como muy tarde a mediados de 2003. De hecho, los dos únicos operadores que disfrutarían de una asimetría por tiempo inferior a Yoigo son H3G (Suecia) y H3G (Austria), que entraron en el mercado tres años y medio antes. Este hecho es especialmente relevante teniendo en cuenta las diferentes condiciones de competencia existentes en cada momento, ya que en 2003 la tasa de penetración de la telefonía móvil en toda Europa era inferior a la existente a finales de 2006. En la siguiente gráfica se presenta la evolución de la penetración de la telefonía móvil en España y se sitúa la entrada de Yoigo en el mercado.

**Gráfica 12. Penetración telefonía móvil en España (líneas/100 habitantes)**



Fuente: Informe anuales CMT.

La penetración de la telefonía móvil a la entrada de Yoigo al mercado superaba el 100%. Cabe señalar que la Posición común del ERG sobre tarifas de terminación señala en la determinación de la duración de las asimetrías temporales que debe tenerse presente la fecha de entrada en el mercado y la madurez del mercado, pues es más fácil para un nuevo entrante ganar cuota en un mercado creciente que en un mercado con tasas de penetración elevadas<sup>39</sup>. En efecto, en el momento en que se aplanaba la curva de incorporación de nuevos consumidores al mercado, los operadores solo pueden conseguir nuevos clientes ganándolos de la competencia, lo cual es mucho más costoso.

Así, este diferente momento de entrada en el mercado puede explicar en parte que este operador haya conseguido desde el inicio de su actividad, en diciembre de 2006, una cuota de mercado por líneas de solo el 5,2% (el 3,6% por ingresos)<sup>40</sup>. En este sentido, a modo de comparación, los OMV han conseguido, en su conjunto y durante el mismo plazo de tiempo, un 5,8% de las líneas (4,1% por ingresos).

Por todo lo anterior, la CMT considera proporcionado eliminar la asimetría de Yoigo de forma gradual en el plazo de un año y medio a partir de la implantación de la nueva senda, esto es, las tarifas de Yoigo serán simétricas respecto las del resto de OMR a partir de 16 de octubre de 2013.

Esta medida supone que las tarifas de Yoigo habrán sido asimétricas durante seis años y diez meses, plazo superior a los cuatro años recomendados por la CE, pero en cualquier caso considerablemente inferior a los casi nueve años que han disfrutado de media sus homólogos europeos. Por último, dada la reducida cuota de mercado de Yoigo y el bajo nivel de asimetría, el impacto de la misma durante el año adicional de tarifas asimétricas en los mercados minoristas conexos será muy reducido.

#### III.4.3.10 Plazo para alcanzar el precio objetivo

En primer lugar, debe tenerse presente que pasar del precio actual, establecido en 4 c€/min, al precio objetivo de 1,09 c€/min supone una reducción cercana al 75%. Para Yoigo, la

<sup>39</sup> Página 94: "it is easier for a late entrant to acquire a significant market share in a growing market than in an already highly-penetrated market".

<sup>40</sup> Datos obtenidos del tercer Informe Trimestral de la CMT de 2011.



reducción es del 80%. Son variaciones muy relevantes, como muestra la siguiente tabla, en la que se presentan los ingresos de terminación estimados, en un año tipo y para el precio inicial y el precio objetivo, de los cuatro OMR y se comparan con magnitudes relevantes del negocio como la inversión anual o el EBIT<sup>41</sup> del año 2010.

### [CONFIDENCIAL]

Se observa que las reducciones propuestas tienen un impacto importante para todos los operadores, pero sin duda Yoigo es el operador para el que la medida supondrá un mayor impacto en términos relativos, en lo referente a la reducción de ingresos de terminación.. Por último, cabe recordar que Yoigo está dinamizando de manera muy significativa la competencia en los mercados móviles minoristas.

Teniendo en cuenta los datos anteriores, una reducción de precios escalonada tiene la ventaja de permitir a los operadores ajustar sus planes de negocio e inversiones de forma gradual a medida que se acerca el precio objetivo.

En segundo lugar, cabe señalar que, de acuerdo con al artículo 8 de la Directiva de acceso, las obligaciones impuestas por el regulador deberán guardar proporción con los problemas de competencia detectados, que en este mercado principalmente eran dos:

- i. Precios excesivos en la terminación móvil con origen fijo: sobre esta cuestión, cabe recordar, como se ha mostrado en el apartado III.3.1, que el precio medio de las llamadas fijo-móvil en el primer semestre de 2011 ascendía a 15,2 c€/min, mientras que el precio de terminación móvil rondaba los 5 c€/min. El precio de las llamadas de fijos a fijos nacionales en el mismo periodo era de 2,1 c€/min. Teniendo en cuenta lo anterior, resulta evidente que los operadores fijos disponen de margen suficiente para disminuir el precio de las llamadas de fijo a móvil sin necesidad de que la CMT reduzca los precios desde 4 a 1,09 c€/min de manera inmediata.
- ii. Discriminación de precios en las llamadas off-net: en la gráfica 7 se ha presentado la evolución del precio medio minorista de las llamadas *on-net* y *off-net*. En dicha gráfica se aprecia con claridad que la diferencia de precio entre ambos tipos de llamada se ha reducido de forma considerable, pues ha pasado de 10 c€/min en 2004 a 3,9 c€/min en el primer semestre de 2011.

Asimismo, cabe señalar que las tarifas minoristas de precio único con independencia del operador llamado hace tiempo que son una realidad en el mercado español<sup>42</sup>. Tomando en consideración ambos factores, a pesar de que todavía existe un diferencial entre los precios medios de las llamadas *on-net* y *off-net*, la situación del mercado minorista no justifica una reducción abrupta de los precios de terminación.

Por tanto, a juicio de la CMT, el precio de terminación móvil debe pasar de los 4 c€/min actuales al precio objetivo de forma gradual, es decir, mediante un senda descendente. Hasta la fecha, los escalones de los *glide path* han tenido una duración de 6 meses y las reducciones de precios han sido de importes constantes. Los operadores están familiarizados con esta forma de proceder, por lo que se considera razonable continuar con la misma. En este sentido, si la fecha a alcanzar el precio objetivo no coincide exactamente con los plazos semestrales establecidos, se acortaría la duración del último escalón para llegar al precio objetivo en el plazo deseado.

---

<sup>41</sup> *Earnings Before Interests and Taxes*, en español, beneficios antes de intereses e impuestos.

<sup>42</sup> Es destacable que estas tarifas pueden ser comercializadas por los operadores distintos a los tres grandes, como puede observarse en las páginas web de varios operadores como Yoigo (<http://www.yoigo.com/tarifas/index.php>) o Simyo (<http://www.simyo.es>).



Por otro lado, cabe señalar que, según lo establecido en el artículo 16.6 de la Directiva Marco, el plazo entre análisis de mercados debe ser de tres años. Dado que ya se ha calculado el precio objetivo siguiendo los criterios establecidos en la Recomendación de la CE, la CMT considera razonable que dicho precio debe alcanzarse antes del siguiente análisis de mercados.

En definitiva:

- (i) la reducción de precios necesaria para llegar al precio objetivo es muy relevante, cercana a un 75%: acometerla de una sola vez o en un plazo muy reducido supondría un impacto potencialmente desestabilizador del mercado móvil. Esta cuestión es especialmente relevante para Yoigo, pues su reducción de precios es mayor (cercana al 80%), es el operador para el que los ingresos de terminación tienen un mayor peso relativo y su resultado de explotación es negativo. Cabe recordar que este operador está desempeñando un papel muy relevante en la dinamización de la competencia en los mercados minoristas conexos. Desde este punto de vista, es preferible alcanzar el precio objetivo de forma gradual.
- (ii) La situación en los mercados minoristas conexos no hace necesaria una intervención tan abrupta en los mercados de terminación móvil que pudiera compensar el riesgo desestabilizador señalado en el punto anterior: los operadores fijos disponen de margen suficiente para reducir los precios de las llamadas fijo móvil a los precios actuales, el diferencial entre las llamadas móviles *off-net* y *on-net* se está reduciendo y los esquemas de precios de tarifas única ya están siendo comercializados por los operadores con menor cuota de mercado.
- (iii) El plazo entre análisis de mercados es de tres años, y la CMT estima necesario llegar al precio objetivo antes del siguiente análisis.

Tras haber ponderado los factores anteriores, los Servicios de la CMT consideraron que debían reducirse los precios progresivamente mediante un *glide path* descendente de escalones semestrales en el que se alcance el precio objetivo en 2,5 años. Es decir, el precio objetivo de 1,09 c€/min se alcanzaría el 16 de octubre de 2014.

El plazo propuesto por los Servicios ha sido el punto sobre el que la CNC y los operadores han realizado un mayor número de alegaciones. Por tanto, a continuación se presenta un resumen de las mismas, la contestación y análisis de la CMT y la nueva decisión al respecto.

#### **Alegaciones:**

La CNC señala que la CMT debería tener en cuenta los saldos netos de terminación para valorar el impacto de la reducción de los precios sobre los resultados económicos y contables de los operadores. Dicho impacto será menor que el estimado por la CMT, lo que permitiría, a juicio de la CNC, anticipar en el tiempo la orientación a costes de los precios de terminación.

En opinión de la CNC, una mayor y más rápida evolución de los precios mayoristas de terminación permitiría paliar el efecto restrictivo de la competencia que se produce en la diferenciación de precios para llamadas *on-net* y *off-net* a nivel minorista.

Asimismo, la CNC señala que debería hacerse un análisis de los saldos de ingresos y pagos de terminación entre redes fijas y redes móviles. La asimetría de los precios de terminación de llamadas fijas y móviles es un elemento que provoca efectos distorsionadores de la competencia que debería reducirse lo antes posible. La presencia en el mercado de



operadores integrados que ofrecen servicios fijos y móviles, frente a los demás, incrementa los efectos de esta asimetría en precios.

Los anteriores argumentos sirven de apoyo a la CNC para solicitar que se acelere la senda temporal hacia unos precios de terminación realmente ajustados a los LRIC, recordando a estos efectos que la propuesta de la CMT extiende el periodo hasta octubre de 2014, casi dos años más que la fecha de final de 2012 recomendada por la CE.

ONO, R, Telecable y Euskaltel (en adelante, los operadores de cable), Orange, BT, Verizon y Jazztel consideran que el plazo para llegar al precio objetivo es demasiado extenso.

Estos operadores señalan que:

- La senda propuesta sitúa el precio de terminación móvil en España muy por encima de la media europea a lo largo de toda la senda. Según los operadores de cable, España pasa de tener un precio situado un 6% por debajo del promedio europeo en abril de 2010 a estar por encima del precio promedio más de un 115% en abril de 2013.
- La reducción de precios de terminación móvil no es excesiva ni desestabilizadora para la cuenta de resultados de los operadores móviles porque no sólo debe tenerse en cuenta la reducción de ingresos sino también la reducción de costes en las llamadas móviles *off-net* y las llamadas de fijo a móvil (ya que los operadores móviles principales también actúan en el mercado como operadores fijos). ONO realiza una estimación de estos saldos de interconexión y llega a la conclusión de que el balance total llega a ser incluso positivo para Movistar.
- Mantener precios de terminación móvil muy superiores al precio objetivo de 1,09 c€/min durante 2012 y 2013 distorsiona la competencia ya que mantiene la ventaja competitiva en el mercado minorista de telefonía de los operadores móviles con red propia frente a los operadores fijos y a los operadores móviles más pequeños, ya que no es posible replicar sus ofertas de forma rentable a largo plazo.

Estos operadores recuerdan que la CE ya se ha pronunciado en contra de que los países retrasen el ajuste de los precios de terminación móvil al coste de un modelo LRIC puro tal y como hizo en el caso de Italia. Este grupo de operadores señala que la CE fue muy crítica con la propuesta inicial del regulador italiano de alcanzar el precio objetivo de 0,98 en enero de 2015 (dos meses y medio después de la fecha propuesta de la CMT) y que, en su decisión definitiva, el regulador italiano tuvo en cuenta los comentarios de la CE y adelantó la llegada a julio de 2013. BT afirma que la fecha de la Recomendación es conocida por los operadores afectados desde hace tiempo, razón por la cual no puede haber perjuicios, mientras que al contrario la aplicación de los precios orientados a costes en la fecha propuesta anticiparía los beneficios para la competencia.

BT añade que la situación en el mercado corporativo es dramática, con prácticas constantes de estrechamientos de márgenes y prácticas abusivas que hacen imposible competir a los operadores fijos y a los OMV con los OMR.

Según BT y Verizon, debería explicarse los operadores beneficiados o perjudicados, o cuál es el interés general o de los usuarios que justifica el retraso en el ajuste, y motivar la desviación con respecto a la fecha de 31 de diciembre de 2012 de la Recomendación de la CE.

Asimismo, Verizon sostiene que debería justificarse por qué las reducciones semestrales propuestas son menos acusadas que las pasadas (de 0,80 a 0,49 céntimos por semestre).



Jazztel apunta que los OMR utilizan su exceso de rentabilidad para subvencionar terminales y proveer ofertas combinadas fijo-móvil, que los OMV no pueden replicar, y señala que la CNC acaba de abrir un procedimiento sancionador a los tres grandes OMR por estrechamiento de márgenes en los precios de los servicios mayoristas de originación y terminación.

Orange recuerda que, en su caso, con un mercado de interconexión deficitario y con menor cuota de mercado minorista que Movistar y Vodafone, ha asumido inversiones de adquisición de espectro y despliegue de red.

Por todas estas razones:

- Jazztel solicita que la CMT establezca el precio propuesto inmediatamente (el 16 de abril de 2012).
- BT y Verizon solicitan que se llegue al precio objetivo en la fecha de la Recomendación, es decir, el 31 de diciembre de 2012.
- Orange y los operadores de cable proponen alcanzar el precio objetivo de 1,09 c€/min en abril de 2013.

Por el contrario, Yoigo y Vodafone estiman que el plazo propuesto está en línea con propuestas anteriores de la CMT, por lo que contribuye a mantener el horizonte temporal al cual están habituados los operadores y se evita un impacto inesperado que afecte negativamente las previsiones presupuestarias de los operadores.

Más aún, Movistar considera necesaria una ampliación de seis meses del plazo temporal contemplado, teniendo en cuenta el importante impacto sobre la cuenta de resultados de los diferentes operadores, tanto en términos de ingresos con un importante recorte, como en términos de costes, que pueden pasar a ser costes hundidos al no poderse recuperar o repercutir convenientemente. Además, estos impactos tienen repercusión automática en los inversores privados que, en función de determinados ratios, deciden la posible inversión en los operadores, lo que finalmente acaba afectando al acceso al mercado de capitales, cuestión cada día más estratégica para la buena marcha del negocio.

Por último, Vodafone propone que, en caso de que, por motivos de plazos, no se apruebe un nuevo *glide path* antes de la finalización del que está en vigor, la CMT extienda la duración del último tramo del *glide path*, de modo que éste pase a finalizar con posterioridad al 15 de abril de 2012, y así se garantice en todo caso el cumplimiento de los plazos del procedimiento.

### **Respuesta de la CMT:**

*En relación a los saldos netos de interconexión:*

Los comentarios de la CNC y algunos operadores acerca de tener en consideración los balances de tráfico de interconexión, cabe aclarar que la CMT es consciente de que una reducción del precio de terminación no sólo afecta a los ingresos de interconexión de los operadores, sino que también afecta a los costes de interconexión tanto de los fijos como de los móviles. En el documento sometido a consulta pública se hacía referencia al impacto en los ingresos debido a que una merma considerable en los ingresos de cualquier empresa, aunque también venga acompañada de una reducción de costes, tiene un impacto relevante en la valoración de la misma por parte de los mercados financieros, lo que a su vez puede afectar a las condiciones en las que la empresa puede financiarse. En todo caso, cabe señalar que los Servicios de la CMT, antes de someter su propuesta a consulta pública, realizaron una estimación del impacto de la medida en los balances de interconexión de los



operadores. Los resultados obtenidos fueron utilizados para decidir el plazo adecuado en el que alcanzar el precio objetivo. En todo caso, dados los comentarios de la CNC, en el presente proyecto de medida se presentará dicha información como anexo 6.

*Sobre el plazo adecuado para alcanzar el precio objetivo:*

Las posiciones de los operadores a este respecto son nuevamente encontradas. Por un lado, Movistar solicita extender el glide path 6 meses, mientras que a Vodafone y Yoigo les parece razonable el plazo propuesto por la CMT. Por el otro, la CNC y el resto de operadores solicitan que se acorte el plazo para alcanzar el precio objetivo.

Además, algunas alegaciones recibidas durante el periodo de consulta pública consideran que la propuesta de los Servicios no justificaba adecuadamente los motivos por los que no se cumplía el plazo fijado por la Recomendación de la CE sobre precios de terminación para alcanzar el precio objetivo (el 31 de diciembre de 2012).

En primer lugar, esta Comisión coincide con las alegaciones anteriores sobre los beneficios en la dinámica competitiva de los mercados fijos y móviles que las reducciones de los precios de terminación conllevan. Así se ha puesto de manifiesto en el punto III.3.1 y III.3.2 anteriores. Sin embargo, estos beneficios deben contraponerse con el impacto que la reducción propuesta supone para los OMR. Este impacto va más allá de los balances de tráfico de interconexión que señalan la CNC y algunos operadores.

Efectivamente, el estándar de coste aplicado para determinar el precio – LRIC puro – y su diseño, de acuerdo con el modelo descrito por la Recomendación de la CE, impide a los operadores recuperar una parte sustancial de sus costes a través de los precios de terminación. Los costes que se excluyen son relevantes e incluyen tanto los costes comunes como del espectro o los costes de cobertura. Estos últimos, como señala Movistar, penalizan especialmente a un país como España, extenso y relativamente poco poblado. Esto supone, como se ha señalado anteriormente, que los costes medios que arroja la contabilidad de costes auditada de los operadores sean mayores que precio objetivo propuesto de 1,09 c€/min.

El razonamiento que se desprende de la Recomendación de la CE es que los costes excluidos en el cálculo del precio objetivo deberán ser recuperados por los operadores en los mercados minoristas, dado que de esta forma los precios darán las señales apropiadas y más eficientes. Es preciso recordar que los operadores únicamente podrán alcanzar una rentabilidad positiva si son capaces de cubrir sus costes medios de producción y no únicamente los costes incrementales.

En este contexto, esta Comisión debe establecer el plazo adecuado para alcanzar el precio objetivo valorando tanto los beneficios que conlleva la reducción de los precios de terminación como el impacto que sobre los operadores supone fijar un precio de terminación que está por debajo de los costes medios de producción y que, en este caso, va más allá del análisis de los saldos netos de interconexión.

Dilatar el plazo de cumplimiento más allá del 31 de diciembre de 2012 permite, por una parte, un mayor margen a los operadores para incrementar su eficiencia y reducir el coste medio de producción en la línea con ejercicios anteriores. Sin embargo, como se ha dicho en el punto III.4.3.5, el coste medio no alcanzará el precio objetivo, por lo que los operadores deberán recuperar dichos costes en el nivel minorista.

Esta Comisión considera que las perspectivas económicas para el año 2012, de importante crisis económica, podrían impedir a los operadores recuperar los costes excluidos de acuerdo con el modelo establecido por la Recomendación de la CE. Como se ha dicho, éstos son especialmente importantes en el caso de España por la importancia de los costes



de cobertura en la prestación de los servicios móviles comparados con otros Estados Miembros, con mayor densidad de población.

Por todo lo anterior, esta Comisión considera desproporcionado, a pesar de los beneficios que la reducción de los precios de terminación conlleva, imponer una senda de reducción de los precios de terminación que cumpla estrictamente con el plazo de 31 de diciembre de 2012 fijado por la Recomendación de la CE.

Los Servicios de la CMT propusieron alcanzar el precio objetivo en abril del 2014. Sin embargo, tras haber analizado los comentarios de la CNC y las alegaciones de los operadores, la CMT considera justificado modificar la propuesta de los Servicios y avanzar la llegada al precio objetivo en 9,5 meses. Es decir, el precio objetivo se alcanzaría el 1 de enero de 2014. Además, la comparativa europea aconsejaba acortar el plazo. Con la nueva propuesta, se alcanza el precio objetivo un año después de la fecha recomendada por la CE, seis meses después que Italia y tres meses antes que el Reino Unido.

Se mantendrán los escalones semestrales excepto para el último escalón, que tendrá una duración de 2,5 meses (del 16 de octubre de 2013 al 31 de diciembre de 2013).

Por otro lado, no se considera proporcionado reducir el plazo más allá de 9,5 meses, debido a que pasar de 4 a 1,09 en 21,5 meses equivale a una reducción media anual de un 51%, y de un 57% para Yoigo. No se considera que la situación de los problemas de competencia detectados justifiquen realizar reducciones de precios regulados más abruptas de las ya propuestas.

En lo que respecta a la solicitud de Movistar de extender el plazo 6 meses, cabe señalar que, de hacerlo, la fecha en la que se alcanzarían los precios objetivo se retrasaría demasiado del resto de europeas disponibles. En efecto, la propuesta de Telefónica implicaría llegar al precio objetivo en abril de 2015, y la referencia más cercana sería Reino Unido, que alcanzará su precio objetivo en abril de 2014, un año antes. Por tanto, se rechaza la petición de Movistar.

Asimismo, cabe responder a Verizon que con la nueva propuesta las reducciones semestrales pasan a ser del orden de 0,58 c€/min, mientras que el último escalón del glide path vigente fue de 0,45 c€/min. Es decir, al contrario de lo afirmado por Verizon, el ritmo de las reducciones se incrementa no sólo en términos relativos sino también en términos absolutos.

Por último, cabe contestar a Vodafone que si la CMT necesita adoptar una medida cautelar para fijar los precios de manera temporal hasta que haya finalizado el presente procedimiento de análisis de mercado, será en dicho procedimiento dónde se definirán los precios a aplicar de forma transitoria.

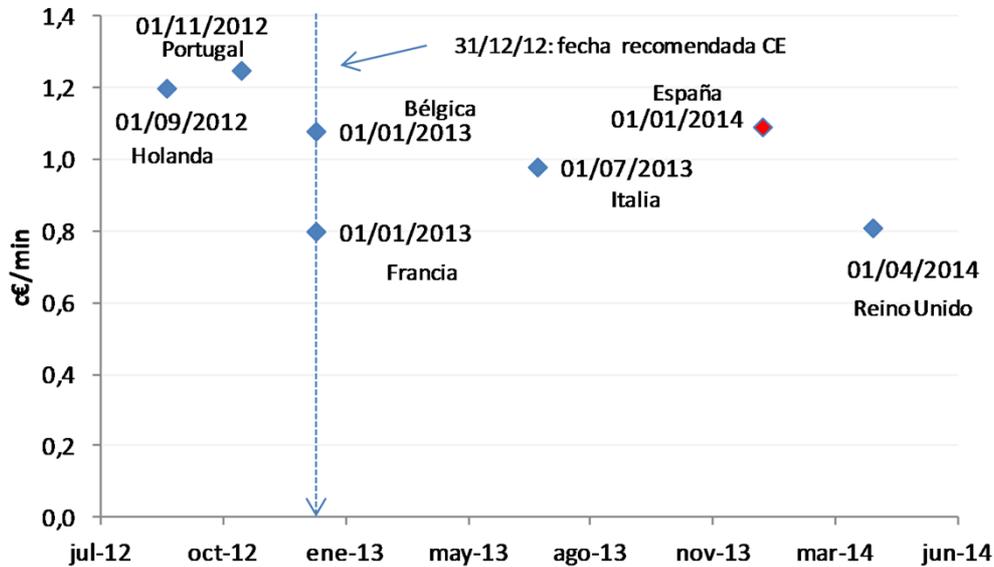
### **Conclusión:**

El precio objetivo de 1,09 se alcanzará en 21,5 meses desde la aprobación del nuevo glide path, es decir, el 1 de enero de 2014. Asimismo, una vez se alcance el precio objetivo de 1,09 c€/min, este precio continuará en vigor hasta que no se vea modificado por una nueva decisión de la CMT.

#### III.4.3.11 Comparativa europea de la medida propuesta

Con anterioridad se han presentado los precios LRIC puros aprobados por los reguladores europeos que ya han calculado dichos precios. En la siguiente gráfica se incluye también la dimensión temporal, es decir, las fechas previstas por estos reguladores para alcanzar su precio objetivo.

Gráfica 13. Comparativa europea precios y plazos objetivo precios LRIC puros



Fuente: Elaboración propia a partir de notificaciones de reguladores europeos, CMT

Se observa que Holanda<sup>43</sup>, Bélgica y Francia alcanzan los precios del LRIC puro en la fecha recomendada por la CE. No obstante, tanto Reino Unido como Italia<sup>44</sup> han decidido llegar a su precio objetivo después del 31 de diciembre de 2012. En este sentido, con fecha propuesta por la CMT, se alcanza el precio objetivo un año después de la fecha recomendada por la CE, seis meses después que Italia y tres meses antes que el Reino Unido.

Por otro lado, debe tenerse presente que los países europeos que no aparecen en el gráfico todavía no han notificado los precios conforme al modelo de costes LRIC puro, y no está claro todavía cómo evolucionarán las tarifas de terminación en esos países.

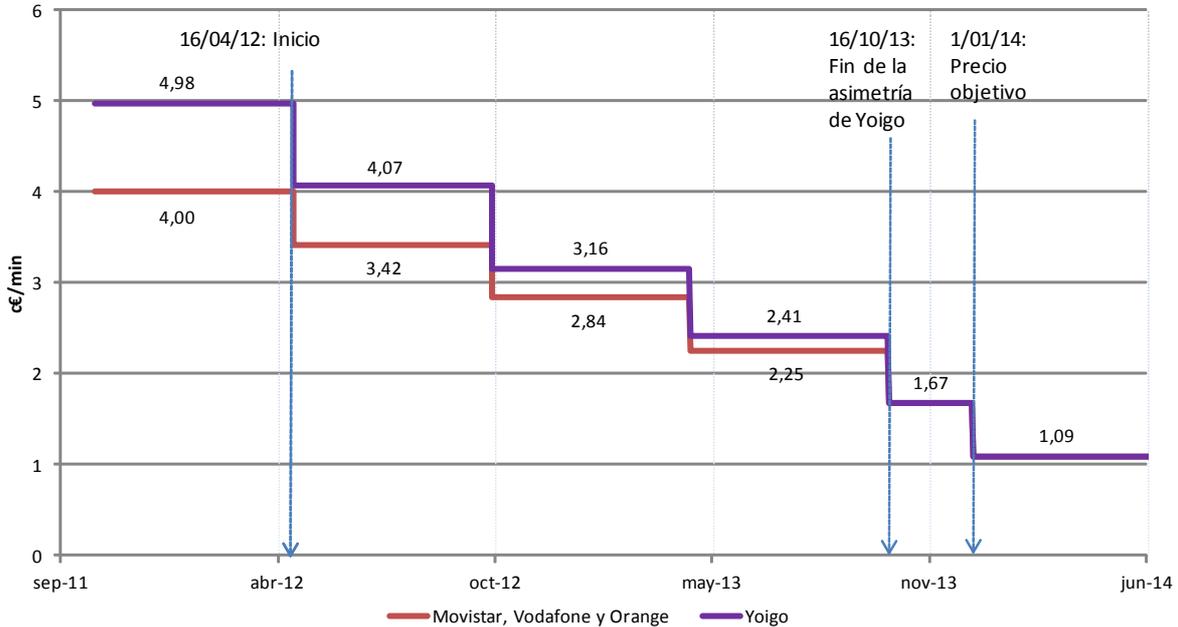
#### III.4.3.12 Resumen de los precios propuestos para todos los OMR

En las siguientes gráfica y tabla se presentan los precios propuestos para todos los OMR:

<sup>43</sup> Véase nota al pie de página número 36.

<sup>44</sup> En el proyecto de medida notificado a la CE, el regulador italiano (AGCOM) proponía alcanzar el precio objetivo el 1 de enero de 2015. Sin embargo, en la Decisión definitiva, tomada en noviembre de 2011, AGCOM adelantó la llegada al precio LRIC puro al 1 de julio de 2013. Para más información, véase <http://www.agcom.it/default.aspx?DocID=7386>.

**Gráfica 14. Precios propuestos de terminación móvil**



(precios en c€/min)	De 16/04/12 a 15/10/12	De 16/10/12 a 15/04/13	De 16/04/13 a 15/10/13	De 16/10/13 a 31/12/13	A partir de 01/01/14
Movistar, Vodafone y Orange	3,42	2,84	2,25	1,67	1,09
Yoigo	4,07	3,16	2,41	1,67	1,09

Conforme a la práctica habitual seguida por esta Comisión en la adopción de medidas de tenor similar a la presente en ocasiones anteriores, estos niveles de precios fijados operan como un umbral máximo que podrá alcanzar el prestador del servicio mayorista, sin que dicho máximo obste a la posibilidad de que dicho operador pueda libremente fijar o pactar precios mayoristas inferiores.

#### III.4.4 Obligación de control de precios de los OMV completos

En el anterior análisis de mercado de terminación, la CMT decidió que los OMV completos debían ofrecer el mismo precio de terminación que su OMR anfitrión. Entonces se argumentó que, dado que los OMV completos son arrendatarios de la red de acceso móvil, no concurren otras circunstancias diferenciales de relevancia en la determinación de sus precios de terminación respecto de los precios de terminación de los OMR anfitriones.

Gracias a su acuerdo de acceso, el servicio de terminación que presta un OMV completo es básicamente el mismo que presta su OMR anfitrión, ya que el OMV completo entrega las llamadas a su operador anfitrión para que éste las finalice a través de su red de acceso.

Por tanto, se mantiene el mismo criterio que en el anterior análisis de mercado: los OMV completos deberán ofrecer el mismo precio de terminación que su OMR anfitrión.



Por último, debe tenerse presente que lo anterior implica que los precios de terminación de los OMV, al igual que el de los OMR, estarán orientados a los costes de un operador eficiente, calculados mediante un modelo ascendente de costes incrementales puros a largo plazo.

Dado que el precio de terminación de los OMV se basa en el precio de terminación de su OMR anfitrión, no procede imponer a estos operadores obligaciones de contabilidad de costes y separación de cuentas.

Finalmente, como se señaló antes en la presente propuesta, una nueva variable que ha de analizarse en el presente análisis de mercado para evaluar si puede resultar en un elemento diferenciador es la adjudicación de espectro a nuevos operadores que se ha producido como consecuencia de las subastas de espectro finalizadas el 29 de julio y el 10 de noviembre de 2011.

En concreto, cinco OMV completos, que no disponían de espectro radio previamente, han sido adjudicatarios de bloques de espectro de ámbito regional en la banda de 2,6 GHz: ONO, Jazztel, Euskaltel, R Cable y Telecable.

Sin embargo, en virtud de las circunstancias señaladas en el apartado I.1.1 anterior, dado que no han empezado a prestar servicios sobre esa banda, no se considera que el hecho de que se les haya asignado espectro en la banda de 2,6 GHz suponga un elemento diferenciador a tener en cuenta en el mercado de terminación de llamadas de voz en las redes móviles en la presente revisión, a efectos de imponerles obligaciones diferenciadas como OMR.

En el momento en que empiecen a prestar servicios sobre esas frecuencias, se llevará a cabo el análisis oportuno, reconsiderando, en su caso, las obligaciones que tienen impuestas.

#### **III.4.5 Estructura tarifaria de los precios de terminación de los operadores con PSM**

En el anterior análisis de mercado, se impuso a todos los operadores declarados con PSM la obligación de facturar solamente por el tráfico realmente consumido, esto es, por segundos, desde el primer segundo de comunicación y además sin posibilidad de establecer diferencias de precios en función de la franja horaria.

Este esquema de precios ha facilitado en gran medida la verificación del cumplimiento de la obligación de control de precios, proporcionando a su vez una mayor transparencia al resto de operadores interconectados en cuanto al cumplimiento de la obligación de orientación a costes. Asimismo, esta medida ha reforzado la obligación de no discriminación, pues con ella se asegura que todos los operadores interconectados con el operador móvil abonen el mismo precio medio efectivo por el servicio de terminación, con independencia de su perfil de tráfico.

Por estas razones, la CMT considera necesario mantener esta obligación para todos los operadores designados con PSM.

#### **III.4.6 Obligación de no discriminación**

Finalmente, esta Comisión considera que los operadores declarados con PSM pueden tener incentivos para prestar los servicios de referencia bajo unas condiciones económicas y técnicas diferentes a las que se presta a sí mismo o a filiales del mismo Grupo empresarial.

Cabe señalar que la facultad de las ANR de imponer esta obligación a los operadores designados con PSM está contemplada en el artículo 8 del Reglamento de Mercados y en el artículo 10 de la Directiva de Acceso, y en virtud de la misma tendrán que aplicar



*“condiciones equivalentes en circunstancias semejantes a los operadores que presten servicios equivalentes, y proporcionar a terceros servicios e información de la misma calidad que los que proporcionen para sus propios servicios o los de sus filiales o asociados y en las mismas condiciones, en particular, las relativas a:*

- a) *La calidad de los servicios.*
- b) *Los plazos de entrega.*
- c) *Las condiciones de suministro.”*

Con el objeto de evitar las anteriores prácticas discriminatorias, se considera justificado y proporcionado imponer la obligación de no discriminación en los términos expresados en los Anexos 1, 2 y 3 de la presente propuesta de Resolución.

En este sentido, los operadores declarados con PSM no podrán discriminar en las condiciones del acceso e información ofrecidas a otros operadores y con respecto a su rama minorista de forma injustificada. Asimismo, los acuerdos que suscriban los OMR y OMV completos con el resto de operadores, con sus filiales y con otras empresas de los Grupos a los que pertenezcan, deberán recoger todas y cada una de las condiciones técnicas y económicas que se apliquen.

#### **III.4.7 Obligación de transparencia**

En virtud de los artículos 9 de la Directiva Marco y 7 del Reglamento de Mercados, las ANR podrán exigir a los operadores a los que se haya declarado con PSM que hagan pública determinada información en materia de acceso e interconexión, *“como la relativa a:*

- a) *La contabilidad.*
- b) *Las características de las redes.*
- c) *Las especificaciones técnicas.*
- d) *Las condiciones de suministro y utilización.*
- e) *Los precios.”*

En virtud de lo anterior, y para comprobar el cumplimiento de las obligaciones de acceso y de no discriminación, los operadores definidos en el apartado II.3 anterior deberán formalizar sus acuerdos por escrito y comunicarlos a la CMT en el plazo de 10 días desde su formalización.

En virtud de las consideraciones de hecho y de derecho expuestas, esta Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones propone un proyecto de medida por el que se

## **RESUELVE**

**Primero.** Definir los mercados mayoristas de terminación de llamadas vocales en cada una de las redes públicas de telefonía móvil de Movistar, Vodafone, Orange, Yoigo, Euskaltel,



ONO, R Cable, Simyo, Telecable, Jazztel, Fonyou, Digi mobil, Lycamobile y Truphone como mercados de referencia que pueden ser objeto de regulación *ex ante*, de conformidad con lo dispuesto en la Directiva Marco y en el artículo 10 de la Ley General de Telecomunicaciones.

**Segundo.** Determinar que los citados mercados de referencia no son realmente competitivos, en el sentido de lo dispuesto en los apartados 2 y 4, artículo 16, de la citada Directiva Marco y en el apartado 3 del artículo 10 de la Ley General de Telecomunicaciones.

**Tercero.** Considerar que Movistar, Vodafone, Orange, Yoigo, Euskaltel, ONO, R Cable, Simyo, Telecable, Jazztel, Fonyou, Digi mobil, Lycamobile y Truphone, en los términos recogidos en el apartado III del Fundamento de Derecho Tercero de la presente propuesta de Resolución, tienen poder significativo de mercado en los citados mercados de referencia, en el sentido de lo dispuesto en el apartado 2, artículo 14, de la Directiva Marco, y en el Anexo II, apartado 8 de la Ley General de Telecomunicaciones.

**Cuarto.** Imponer a Movistar, Vodafone, Orange, Yoigo, Euskaltel, ONO, R Cable, Simyo, Telecable, Jazztel, Fonyou, Digi mobil, Lycamobile y Truphone las obligaciones recogidas en los Anexos 1, 2 y 3, lo que se hará una vez finalizado el procedimiento establecido en los artículos 6 y 7 de la Directiva Marco y 5 del Reglamento de Mercados.



## ANEXO 1

### **OBLIGACIONES DE TELEFÓNICA MÓVILES DE ESPAÑA, S.A.U., VODAFONE ESPAÑA S.A. Y FRANCE TELECOM ESPAÑA S.A.**

#### **1.- Obligación de proporcionar servicios de terminación a todos los operadores.**

Movistar, Vodafone y Orange deberán satisfacer las solicitudes razonables de acceso a elementos específicos de sus redes y recursos o servicios asociados, así como las relativas a su utilización, de conformidad con los artículos 13.1 d) de la LGTel y 10 del Reglamento de Mercados y el artículo 12 de la Directiva de Acceso.

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

- a. Negociar de buena fe con los solicitantes de acceso autorizados.
- b. No revocar una autorización a recursos o servicios previamente concedida.
- c. Conceder libre acceso a interfaces técnicas u otras tecnologías indispensables para la interoperabilidad de los servicios o de servicios de redes virtuales.
- d. Prestar los servicios necesarios para garantizar la interoperabilidad de los servicios de extremo a extremo ofrecidos a los usuarios.
- e. Dar acceso a terceros a los sistemas de apoyo operativos o a sistemas informáticos con funciones similares.
- f. Interconectar sus redes o los recursos de éstas.
- g. Facilitar a quienes soliciten interconexión, la información relevante al efecto sobre las especificaciones técnicas y funcionales de los puntos de interconexión.

#### **2.- Obligación de ofrecer los servicios de terminación a precios orientados en función de los costes de producción y de adoptar un sistema de contabilidad de costes.**

Movistar, Vodafone y Orange deberán ofrecer los servicios de terminación a precios orientados en función de los costes de producción y adoptar un sistema de contabilidad de costes, de conformidad con los artículos 13.1 e) de la LGTel y 11 del Reglamento de Mercados y el artículo 13 de la Directiva de Acceso.

La CMT calculará los precios de los servicios de terminación móvil prestados por Movistar, Orange y Vodafone utilizando un modelo ascendente de costes incrementales puros a largo plazo para redes móviles.

El modelo ascendente calcula los precios de un operador teórico eficiente, por lo que, siguiendo los criterios establecidos en la Recomendación de la CE de 7 de mayo de 2009, la CMT utilizará los datos de la contabilidad de costes de los tres operadores móviles para calibrar los datos de entrada del modelo.

En el anexo 4 se recoge una descripción del modelo ascendente utilizado.

En lo que respecta al sistema de contabilidad de costes necesario para calibrar los datos de entrada del modelo ascendente, los operadores citados deberán utilizar lo establecido en la Resolución de la CMT sobre la actualización de los principios, criterios y condiciones para el desarrollo del sistema de contabilidad de costes (AEM 2010/270), de 10 de junio de 2010.

Asimismo, los sistemas de contabilidad de costes de Movistar, Vodafone y Orange deberán respetar lo dispuesto en la Resolución de la CMT sobre la adaptación de los sistemas de contabilidad de los operadores móviles de red al nuevo marco regulatorio (AEM 2007/1035), de 13 de diciembre de 2007.



Por último:

- Movistar deberá respetar lo dispuesto en la Resolución de la CMT de 19 de junio de 2008 sobre la adaptación al nuevo marco regulatorio y homogeneización del sistema de contabilidad de costes de Telefónica Móviles de España, S.A.U. (AEM 2008/262).
- Vodafone deberá respetar lo dispuesto en la Resolución de la CMT de 19 de junio de 2008 sobre la adaptación al nuevo marco regulatorio y homogeneización del sistema de contabilidad de costes de Vodafone España, S.A. (AEM 2008/263).
- Orange deberá respetar lo dispuesto en la Resolución de la CMT de 19 de junio de 2008 sobre la adaptación al nuevo marco regulatorio y homogeneización del sistema de contabilidad de costes de France Telecom España, S.A. (AEM 2008/261).

Lo anterior es sin perjuicio de lo establecido en el apartado III.4.3.3 del cuerpo del presente documento por el que se retira a los tres operadores la obligación de realizar una auditoría externa anual a la contabilidad regulatoria.

De acuerdo con lo establecido en el apartado III.4.3 del cuerpo del presente documento, los precios de terminación móvil de los tres operadores seguirán una senda descendente con los precios y plazos recogidos a continuación:

(precios en c€/min)

De 16/04/12 a 15/10/12	De 16/10/12 a 15/04/13	De 16/04/13 a 15/10/13	De 16/10/13 a 31/12/13	A partir de 01/01/14
3,42	2,84	2,25	1,67	1,09

Conforme a la práctica habitual seguida por esta Comisión en la adopción de medidas de tenor similar a la presente en ocasiones anteriores, estos niveles de precios fijados operan como un umbral máximo que podrá alcanzar el prestador del servicio mayorista, sin que dicho máximo obste a la posibilidad de que dicho operador pueda libremente fijar o pactar precios mayoristas inferiores.

Por último, Movistar, Vodafone y Orange deberán facturar solamente por el tráfico realmente consumido, esto es, por segundos desde el primer segundo de comunicación y utilizando un único precio nominal (sin distinguir entre franjas horarias).

### **3.- Obligación de separación de cuentas.**

Movistar, Vodafone y Orange deberán separar sus cuentas en relación con las actividades de acceso e interconexión que prestan, de conformidad con los artículos 13.1 c) de la LGTel y 9 del Reglamento de Mercados y el artículo 11 de la Directiva de Acceso.

Movistar, Vodafone y Orange deberán utilizar el formato y metodología establecidos en las Resoluciones citadas en el apartado 2 anterior.

### **4.- Obligación de no discriminación.**

De conformidad con los artículos 13.1 b) de la LGTel y 8 del Reglamento de Mercados y el artículo 10 de la Directiva de Acceso, Movistar, Vodafone y Orange deberán aplicar condiciones económicas y técnicas equivalentes en circunstancias semejantes a los operadores que presten servicios equivalentes y proporcionar a terceros, servicios e



información de la misma calidad que los que proporcionen para sus propios servicios o los de sus filiales o asociadas y en las mismas condiciones, en particular, las relativas a:

- La calidad de los servicios
- Los plazos de entrega
- Las condiciones de suministro

A los efectos de controlar el cumplimiento de esta obligación, los acuerdos que suscriban Movistar, Vodafone y Orange con el resto de operadores, con sus filiales y con otras empresas de los Grupos a los que pertenezcan, deberán recoger todas y cada una de las condiciones técnicas y económicas que se apliquen.

### **5.- Obligación de transparencia.**

De conformidad con los artículos 9 de la Directiva Marco y 7 del Reglamento de Mercados, Movistar, Vodafone y Orange deberán formalizar los contratos para la prestación de servicios de terminación por escrito y comunicarlos a esta CMT en el plazo de 10 días desde su formalización.

### **6.- Determinación de las concretas condiciones de terminación**

En el caso de que los operadores no lleguen a acuerdos voluntarios de acceso la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones resolverá sobre la solicitud de acceso y, en su caso, dictará las condiciones del acuerdo para garantizar la adecuación del acceso, la interconexión y la interoperabilidad de los servicios así como la consecución de los objetivos establecidos en el artículo 3 de la LGTel (artículos 11.4 y 14 de la LGTel).

En caso necesario, la CMT fijará las condiciones técnicas u operativas que deberán satisfacer el proveedor o los beneficiarios de tal acceso para garantizar el funcionamiento normal de la red, de conformidad con el artículo 12.3 de la Directiva de Acceso.



## ANEXO 2

### OBLIGACIONES DE XFERA MÓVILES, S.A. (YOIGO)

#### 1.- Obligación de proporcionar servicios de terminación a todos los operadores.

Yoigo deberá satisfacer las solicitudes razonables de acceso a elementos específicos de sus redes y recursos o servicios asociados, así como las relativas a su utilización, de conformidad con los artículos 13.1 d) de la LGTel y 10 del Reglamento de Mercados y el artículo 12 de la Directiva de Acceso.

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

- a. Negociar de buena fe con los solicitantes de acceso autorizados.
- b. No revocar una autorización a recursos o servicios previamente concedida.
- c. Conceder libre acceso a interfaces técnicas u otras tecnologías indispensables para la interoperabilidad de los servicios o de servicios de redes virtuales.
- d. Prestar los servicios necesarios para garantizar la interoperabilidad de los servicios de extremo a extremo ofrecidos a los usuarios.
- e. Dar acceso a terceros a los sistemas de apoyo operativos o a sistemas informáticos con funciones similares.
- f. Interconectar sus redes o los recursos de éstas.
- g. Facilitar a quienes soliciten interconexión, la información relevante al efecto sobre las especificaciones técnicas y funcionales de los puntos de interconexión.

#### 2.- Obligación de ofrecer los servicios de terminación a precios orientados en función de los costes de producción

Yoigo deberá ofrecer los servicios de terminación a precios orientados en función de los costes de producción, de conformidad con los artículos 13.1 e) de la LGTel y 11 del Reglamento de Mercados y el artículo 13 de la Directiva de Acceso.

La CMT calculará los precios de los servicios de terminación móvil prestados por Yoigo utilizando un modelo ascendente de costes incrementales puros a largo plazo para redes móviles. Dicho modelo cumple con la Recomendación de la Comisión Europea sobre de 7 de mayo de 2009 sobre el tratamiento normativo de las tarifas de terminación de la telefonía fija y móvil en la UE.

En el anexo 4 se recoge una descripción del modelo ascendente utilizado.

De acuerdo con lo establecido en el apartado III.4.3.9 del cuerpo del presente documento, el precio de terminación móvil de Yoigo seguirá una senda descendente con los precios y plazos recogidos a continuación:

(precios en c€/min)

De 16/04/12 a 15/10/12	De 16/10/12 a 15/04/13	De 16/04/13 a 15/10/13	De 16/10/13 a 31/12/13	A partir de 01/01/14
4,07	3,16	2,41	1,67	1,09

Conforme a la práctica habitual seguida por esta Comisión en la adopción de medidas de tenor similar a la presente en ocasiones anteriores, estos niveles de precios fijados operan como un umbral máximo que podrá alcanzar el prestador del servicio mayorista, sin que



dicho máximo obste a la posibilidad de que dicho operador pueda libremente fijar o pactar precios mayoristas inferiores.

Por último, Yoigo, por las mismas consideraciones realizadas para Movistar, Vodafone y Orange, deberá facturar solamente por el tráfico realmente consumido, esto es, por segundos desde el primer segundo de comunicación y utilizando un único precio nominal (sin distinguir entre franjas horarias).

### **3.- Obligación de no discriminación.**

De conformidad con los artículos 13.1 b) de la LGTel y 8 del Reglamento de Mercados y el artículo 10 de la Directiva de Acceso, Yoigo deberá aplicar condiciones económicas y técnicas equivalentes en circunstancias semejantes a los operadores que presten servicios equivalentes y proporcionar a terceros, servicios e información de la misma calidad que los que proporcionen para sus propios servicios o los de sus filiales o asociadas y en las mismas condiciones, en particular, las relativas a:

- La calidad de los servicios
- Los plazos de entrega
- Las condiciones de suministro

A los efectos de controlar el cumplimiento de esta obligación, los acuerdos que suscriba Yoigo con el resto de operadores, con sus filiales y con otras empresas de los Grupos a los que pertenezcan, deberán recoger todas y cada una de las condiciones técnicas y económicas que se apliquen.

### **4.- Obligación de transparencia.**

De conformidad con los artículos 9 de la Directiva Marco y 7 del Reglamento de Mercados, Yoigo deberá formalizar los contratos para la prestación de servicios de terminación por escrito y comunicarlos a esta CMT en el plazo de 10 días desde su formalización.

### **5.- Determinación de las concretas condiciones de terminación**

En el caso de que los operadores no lleguen a acuerdos voluntarios de acceso la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones resolverá sobre la solicitud de acceso y, en su caso, dictará las condiciones del acuerdo para garantizar la adecuación del acceso, la interconexión y la interoperabilidad de los servicios así como la consecución de los objetivos establecidos en el artículo 3 de la LGTel (artículos 11.4 y 14 de la LGTel).

En caso necesario, la CMT fijará las condiciones técnicas u operativas que deberán satisfacer el proveedor o los beneficiarios de tal acceso para garantizar el funcionamiento normal de la red, de conformidad con el artículo 12.3 de la Directiva de Acceso.



## ANEXO 3

### OBLIGACIONES DE LOS OMV COMPLETOS

#### **1.- Obligación de proporcionar servicios de terminación a todos los operadores.**

Los OMV completos deberán satisfacer las solicitudes razonables de acceso a elementos específicos de sus redes y recursos o servicios asociados, así como las relativas a su utilización, de conformidad con los artículos 13.1 d) de la LGTel y 10 del Reglamento de Mercados y el artículo 12 de la Directiva de Acceso.

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

- a. Negociar de buena fe con los solicitantes de acceso autorizados.
- b. No revocar una autorización a recursos o servicios previamente concedida.
- c. Conceder libre acceso a interfaces técnicas u otras tecnologías indispensables para la interoperabilidad de los servicios o de servicios de redes virtuales.
- d. Prestar los servicios necesarios para garantizar la interoperabilidad de los servicios de extremo a extremo ofrecidos a los usuarios.
- e. Dar acceso a terceros a los sistemas de apoyo operativos o a sistemas informáticos con funciones similares.
- f. Interconectar sus redes o los recursos de éstas.
- g. Facilitar a quienes soliciten interconexión, la información relevante al efecto sobre las especificaciones técnicas y funcionales de los puntos de interconexión.

#### **2.- Obligación de ofrecer los servicios de terminación a precios orientados en función de los costes de producción**

Los OMV completos deberán ofrecer los servicios de terminación a precios orientados en función de los costes de producción, de conformidad con los artículos 13.1 e) de la LGTel y 11 del Reglamento de Mercados y el artículo 13 de la Directiva de Acceso.

De acuerdo con lo establecido en el apartado III.4.4, la orientación a costes para los OMV implica que el precio del servicio de terminación prestado por los OMV completos a cualquier operador demandante del mismo se corresponderá en todo momento con los precios medios aprobados por la CMT a los OMR anfitriones.

En este sentido, los OMV completos, por las mismas consideraciones realizadas para los OMR, deberán facturar solamente por el tráfico realmente consumido, esto es, por segundos desde el primer segundo de comunicación y utilizando un único precio nominal (sin distinguir entre franjas horarias).

#### **3.- Obligación de no discriminación.**

De conformidad con los artículos 13.1 b) de la LGTel y 8 del Reglamento de Mercados y el artículo 10 de la Directiva de Acceso, los OMV deberán aplicar condiciones económicas y técnicas equivalentes en circunstancias semejantes a los operadores que presten servicios equivalentes y proporcionar a terceros, servicios e información de la misma calidad que los que proporcionen para sus propios servicios o los de sus filiales o asociadas y en las mismas condiciones, en particular, las relativas a:



- La calidad de los servicios
- Los plazos de entrega
- Las condiciones de suministro

A los efectos de controlar el cumplimiento de esta obligación, los acuerdos que suscriba los OMV con el resto de operadores, con sus filiales y con otras empresas de los Grupos a los que pertenezcan, deberán recoger todas y cada una de las condiciones técnicas y económicas que se apliquen.

#### **4.- Obligación de transparencia.**

De conformidad con los artículos 9 de la Directiva Marco y 7 del Reglamento de Mercados, los OMV completos deberán formalizar los contratos para la prestación de servicios de terminación por escrito y comunicarlos a esta CMT en el plazo de 10 días desde su formalización.

#### **5.- Determinación de las concretas condiciones de terminación**

En el caso de que los operadores no lleguen a acuerdos voluntarios de acceso la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones resolverá sobre la solicitud de acceso y, en su caso, dictará las condiciones del acuerdo para garantizar la adecuación del acceso, la interconexión y la interoperabilidad de los servicios así como la consecución de los objetivos establecidos en el artículo 3 de la LGTel (artículos 11.4 y 14 de la LGTel).

En caso necesario, la CMT fijará las condiciones técnicas u operativas que deberán satisfacer el proveedor o los beneficiarios de tal acceso para garantizar el funcionamiento normal de la red, de conformidad con el artículo 12.3 de la Directiva de Acceso.



## ANEXO 4

### DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE COSTES ASCENDENTES

#### 1. Requisitos del modelo de costes *bottom-up* LRIC (BU-LRIC)

La estructura y diseño del modelo ascendente de costes incrementales BU-LRIC se encuentran detallados en el documento del marco metodológico sometido a consulta pública y elaborado por SVP Advisors<sup>45</sup> en colaboración con esta Comisión.

También se encuentran desarrollados en el documento el conjunto de requisitos implementados en el modelo de costes. Dentro de los mismos, se pueden destacar los siguientes:

- ***Flexibilidad y transparencia***

Dos de los requisitos principales asumidos en la construcción del modelo han sido el de la flexibilidad y la transparencia, de manera que el modelo pudiera incorporar múltiples opciones de diseño que permitieran a esta Comisión analizar las distintas sensibilidades en los resultados de costes en función de la variación de los principales parámetros, así como tener una mayor visibilidad sobre cómo afectan dichas variaciones en la imputación detallada de costes a cada uno de los servicios finales modelados.

Esta flexibilidad del modelo también ha permitido incorporar la posibilidad de calcular el coste de otros servicios distintos del servicio de terminación de voz, de forma que esta herramienta pueda ser utilizada por la Comisión para la evaluación de los costes de otros servicios móviles distintos del de terminación.

- ***Intervalo temporal del modelo suficientemente largo***

En la definición del período temporal del modelo son importantes tanto el inicio del intervalo como la longitud del mismo. Así, teniendo en cuenta que los operadores móviles han venido desplegando distintas tecnologías desde el pasado, un arranque del modelo en el año 2000 es suficiente para recoger los distintos despliegues de red de los operadores en función de las tecnologías existentes, aportando además un período de observación histórica razonable al modelo. En cuanto a la extensión del modelo se considera que 30 años son suficientes para incorporar al modelo la evolución del uso de los activos a lo largo de la vida útil de los mismos y permitir el uso del método de la depreciación económica.

Ahora bien, teniendo en cuenta que las proyecciones de demanda a futuro implican un grado de incertidumbre considerable y aunque el intervalo temporal considerado cubre el período entre el año 2000 y 2030, los resultados del modelo utilizados para la determinación de precios de terminación han sido los obtenidos en el período temporal que abarca la aplicación de las medidas regulatorias de control de precios del presente análisis de mercado (2012-2014), aportando así un grado suficiente de confianza.

---

<sup>45</sup> “Marco metodológico del modelo ascendente de costes incrementales a largo plazo (*Bottom-up* LRIC) para redes móviles”, publicado en la web de la Comisión, apartado Consultas Públicas



- **Uso de tecnologías de red móvil eficientes en el intervalo temporal del modelo.**

El modelo permite dimensionar la red móvil, utilizando las tecnologías disponibles en cada momento, es decir, GSM (incluyendo GPRS y EDGE), UMTS (incluyendo HSPA) y LTE, pudiendo simular distintos escenarios de combinación de tecnologías (GSM-UMTS, sólo UMTS, GSM-UMTS-LTE...).

La inclusión de la tecnología LTE en el presente modelo supone una novedad con respecto a otros modelos BU-LRIC publicados a nivel europeo. Aun cuando la Recomendación de la CE únicamente especifica que las redes de acceso móviles deben estar basadas en una combinación de tecnologías de segunda y tercera generación, el requerimiento de utilizar tecnologías eficientes disponibles dentro del período temporal considerado en el modelo implica tener en cuenta el despliegue de la tecnología 4G (LTE) en el modelo. Ahora bien, la incertidumbre existente por el momento en cuanto a planes de despliegue de los operadores y equipos relacionados con LTE obligan a que el diseño realizado para esta tecnología deba ser adoptado con cautela y sea susceptible de ser actualizado convenientemente a futuro.

En cualquier caso, dado que en el período regulatorio de aplicación la tecnología LTE estará en cualquier caso dedicada a servicios de datos y además su despliegue será probablemente limitado, LTE ha sido utilizado como opción en el modelo a la hora de analizar la sensibilidad del mismo a la introducción de esta tecnología, pero no forma parte de las tecnologías consideradas en el escenario de operador eficiente utilizado para la determinación de costes de terminación, ya que en el mismo se ha considerado un operador combinado 2G-3G, incluyendo HSPA dentro de la tecnología 3G.

En lo que respecta al núcleo de la red móvil, el modelo permite el uso de tecnologías NGN (*Next Generation Network*) que gestionan todos los servicios del operador por la red de datos (*All-IP*). Sin embargo, en lo que respecta al tráfico de voz, el modelo puede utilizar también plataformas de conmutación de voz en su versión evolucionada con separación del plano de control y de tráfico (MSC Server – MGW), ya que es la arquitectura eficiente utilizada por la mayoría de los operadores móviles.

- **Consideración de un operador de referencia hipotético y eficiente.**

El operador que se ha tenido en cuenta en el escenario de referencia para la determinación de costes de terminación es el de un operador que no se corresponde con ninguno de los operadores existentes en el mercado, siendo por tanto un operador hipotético, con un dimensionado de red eficiente, basado en las tecnologías existentes GSM y UMTS, además de LTE en el caso de aplicar dicha opción.

La cuota de mercado del operador eficiente modelado es de un 30%. Aun cuando la Recomendación aconseja que la cuota de mercado mínima eficiente sea del 20%, se ha considerado más razonable asimilar la cuota de mercado del operador hipotético a la situación del mercado nacional, donde la cuota de mercado de los tres mayores operadores se halla en torno al 90%, actuando además en línea con las prácticas de otros reguladores europeos, como OPTA (Holanda) o ARCEP (Francia).

- **Servicios de voz, SMS y datos, así como servicios mayoristas de acceso a OMV**

Los servicios considerados de forma general en el modelo son los servicios de voz y VoIP (tráfico de voz sobre conexión de datos), SMS, MMS, videollamada y servicios de



datos, distinguiendo dentro de esta última categoría servicios con distintas calidades de servicio en función del tipo de flujo de datos (acceso a internet, mensajería, vídeo en tiempo real).

Como aspecto importante, en el modelo se han incluido los servicios de Operador Móvil Virtual (OMV) completo o *full-MVNO*, distinguiendo para cada servicio modelado la demanda cursada por los OMV. Se diferencian los servicios mayoristas de OMV completo y no los de OMV prestador de servicio, ya que desde el punto de vista de la contribución a los costes y al dimensionado de la red esta última categoría de OMV no presenta características distintas con respecto a los clientes y tráfico propios.

- ***Modelización flexible del espectro radioeléctrico***

El modelo permite simular distintos escenarios, incluyendo el uso de espectro en la banda de 900 MHz con tecnología UMTS y el uso de la banda de 800 MHz para transmisión en LTE, ya que la disponibilidad de bandas de frecuencia a tecnologías es flexible y dinámica en el tiempo.

- ***Depreciación económica***

Se incorporan cuatro métodos de depreciación: lineal, anualidad estándar, amortización variable y depreciación económica, siendo este último método recomendado por la Comisión Europea.

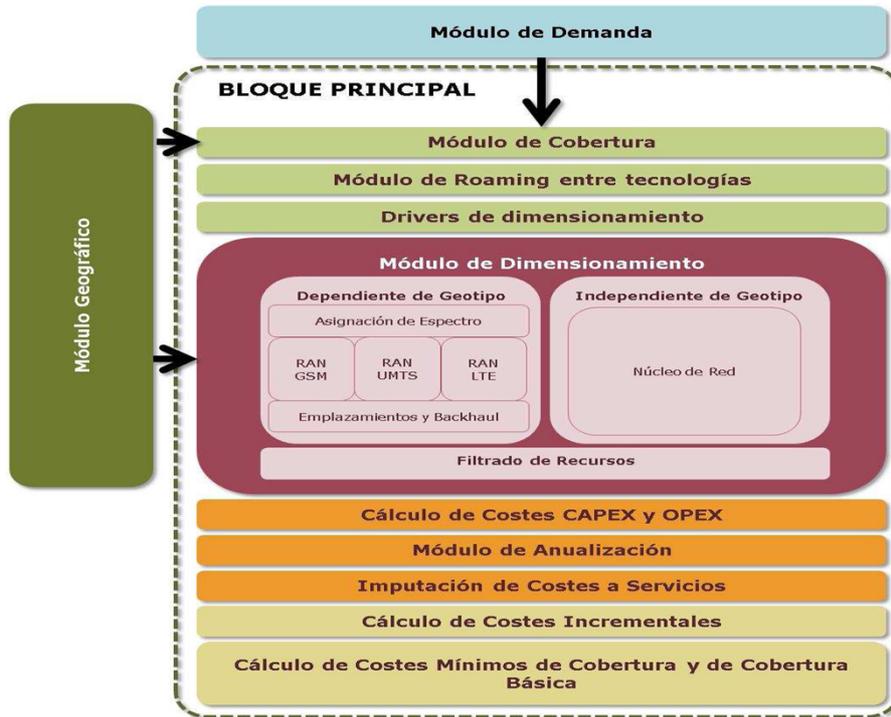
- ***Cálculo del coste incremental***

Se define el coste incremental puro como el coste evitado cuando cesa la producción de un incremento. Así, el coste del servicio de terminación de voz sigue esta metodología y se calcula realizando la diferencia entre el coste de la red dimensionada con toda la demanda de servicios y el coste de la red dimensionada con toda la demanda de servicios excepto el de terminación de voz a terceros.

Es de interés señalar que en el modelo se calculan los costes asociados al uso del espectro, aunque no se incluyen en el coste LRIC puro de terminación de voz, de acuerdo con la Recomendación.

## **2.- Estructura del modelo**

La estructura general del modelo está compuesta por los siguientes módulos:



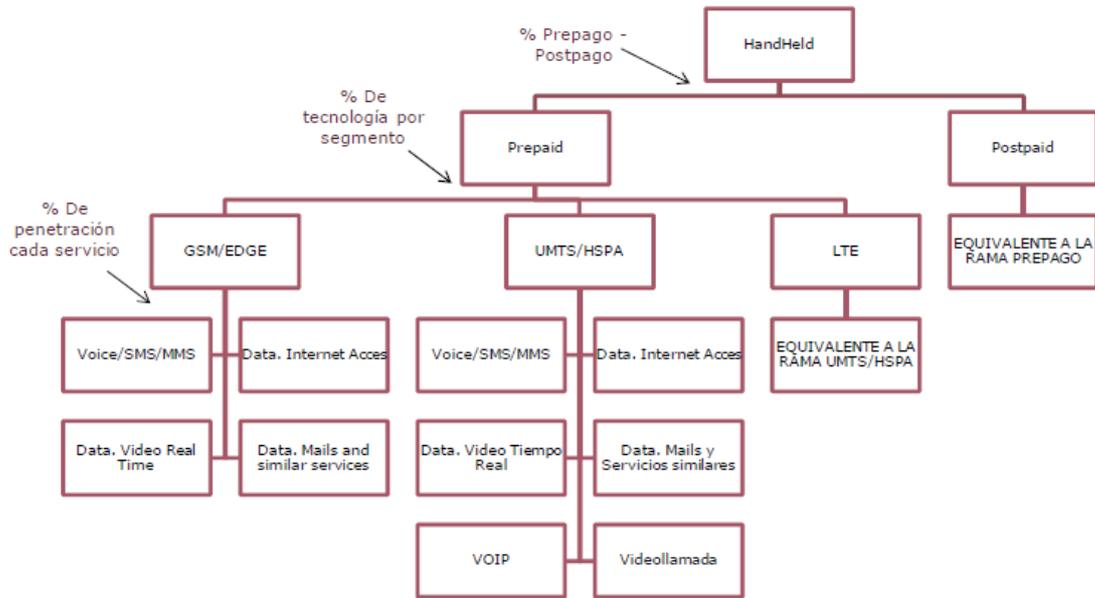
## 2.1 Módulo de demanda

En este módulo se calcula la demanda agregada para cada servicio considerado en el modelo del operador de referencia.

Para ello, se parte de las dos variables principales en todo módulo de demanda:

- Número de usuarios por servicio
- Consumo medio de usuario por servicio

El número de usuarios por servicio se calcula partiendo del total de la población a partir del porcentaje de penetración en el mercado del número de *handhelds* (teléfonos móviles o similares), *datacards* y dispositivos M2M (*machine-to-machine*) y su correspondiente reparto en servicios en función de la tecnología utilizada. Un ejemplo de la lógica utilizada se puede observar en la siguiente figura para los *handhelds*:



El tráfico promedio por usuario para cada servicio se obtiene a partir de los datos históricos de los operadores y se ha estimado su evolución a futuro.

Finalmente, se aplica el factor de cuota de mercado al tráfico por servicio del operador de referencia. Conviene resaltar que para todos los servicios obtenidos se define un porcentaje de demanda correspondiente a OMV, en función de los datos de mercado.

En el modelo se han predefinido tres escenarios de proyección de demanda a futuro, con los que analizar la sensibilidad del modelo a la variación de la demanda.

## 2.2 Módulo geográfico

El diseño de redes móviles es altamente dependiente de las características geográficas del área de cobertura y de la demanda. Para limitar la complejidad, en los modelos *bottom-up* se emplea el concepto de geotipo, de manera que se agregan los datos de diferentes zonas geográficas que comparten características similares.

La unidad geográfica empleada en el modelo es el municipio y la definición y la caracterización de los geotipos se ha realizado en función de los siguientes parámetros:

- Población
- Densidad de población
- Densidad de núcleos de población
- Orografía del terreno

Como se describe en el documento del marco metodológico sometido a consulta pública, la definición de los geotipos utilizada en el modelo es la siguiente:



Geotipo	Población (habitantes)	Densidad de Población (hab/km <sup>2</sup> )	Núcleos por km <sup>2</sup>	Diferencia de Altitud (m)
Urbano Denso	≥50.000	AND	≥3.000	
Urbano	≥50.000	AND	500≤d<3.000	
Suburbano Denso	≥10.000	OR	200≤d<500	
Suburbano	≥10.000	OR	100≤d<200	
Rural No Montañoso	<10.000	AND	<100	≥0,006 <sup>11</sup> <300
Rural Montañoso	<10.000	AND	<100	≥0,006 ≥300
Rural Disperso No Montañoso	<10.000	AND	<100	<0,006 <300
Rural Disperso Montañoso	<10.000	AND	<100	<0,006 ≥300

Además de los 8 geotipos anteriores, se utilizan 2 geotipos adicionales: carreteras y vías férreas, por ser específicos en el dimensionado.

Para realizar el dimensionado de la red por geotipos se despromedia la demanda de los servicios para cada geotipo en función de los datos de población e índice de actividad económica de cada municipio.

### 2.3 Módulo de cobertura

Este módulo obtiene la cobertura requerida en cada geotipo y para cada tecnología, a fin de cubrir unos requerimientos de cobertura a nivel nacional, establecidos a nivel de población o área.

### 2.4 Módulo de roaming entre tecnologías

Este bloque permite modelar el efecto del roaming entre tecnologías producido cuando un usuario no tiene cobertura de su tecnología principal.

### 2.5 Módulo de dimensionamiento

En el modelo se utiliza el tráfico en función de unas variables de dimensionamiento (*drivers*) que representan el tráfico de los servicios expresados de forma que el proceso de dimensionado se simplifica y se hace más transparente.

El módulo de dimensionamiento se encarga de obtener la cantidad de recursos de red necesarios para satisfacer la demanda. Para ello, se distinguen en el modelo el dimensionado de las siguientes partes de red:

- Red radio para cada una de las tecnologías: GSM/GPRS/EDGE, UMTS/HSPA y LTE. El algoritmo de dimensionado obtiene para cada año representado en el modelo el número de emplazamientos radio necesarios tanto por requisitos de cobertura como de tráfico y se obtiene la configuración de emplazamientos óptima en la que se minimiza el número de emplazamientos requerido, atendiendo además a la configuración existente el año anterior, para evitar cambios bruscos en las configuraciones de red. Seguidamente, se calcula el número de estaciones radio en cada tecnología y sus TRX/Carriers, tanto para estaciones macro como micro.

Cabe señalar que en el dimensionado radio se tiene en cuenta a su vez la compartición de infraestructuras entre operadores, tanto a nivel de elementos



pasivos como emplazamientos y mástiles, como a nivel de elementos de acceso radio (*RAN Sharing*)

- Cálculo de emplazamientos radio: una vez se dispone del número de emplazamientos radio por tecnología se procede a coubicar emplazamientos entre diferentes tecnologías, diferenciando dicha coubicación entre localizaciones torre-azotea y celdas micro.
- Backhaul: en este módulo se dimensiona la transmisión necesaria desde los emplazamientos radio hasta los controladores (BSC, RNC, switch LTE), y se obtiene a su vez el propio dimensionado de los elementos controladores. Se ha considerado una estructura donde el tráfico de los emplazamientos radio se agrega en elementos específicos (*hubs*).

Los enlaces de transmisión utilizados en el modelo pueden emplear diferentes tecnologías y topologías (punto a punto o anillo), dependiendo del geotipo.

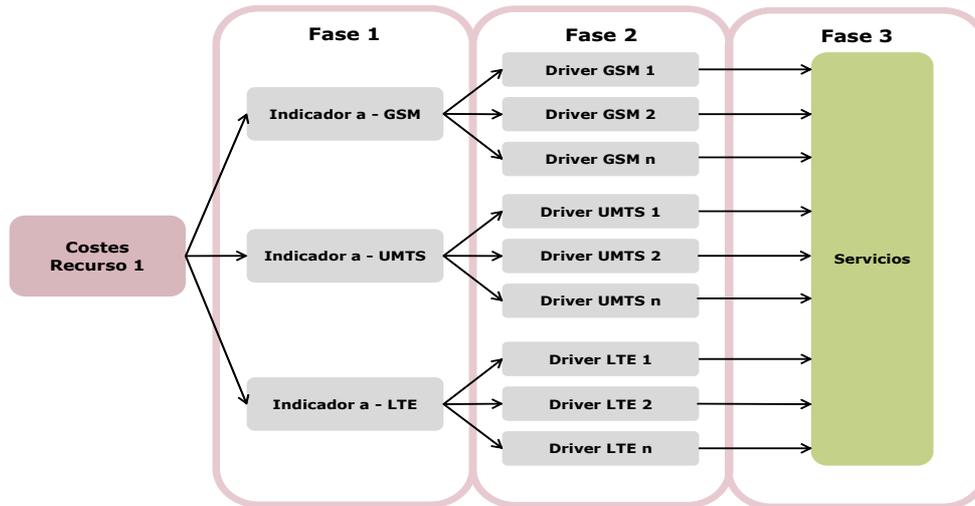
- Red de núcleo: para esta parte de la red se considera una configuración de emplazamientos tipo (aproximación *scorched-node*), distribuyendo los emplazamientos en anillos. Para modelar los elementos que controlan el tráfico de voz, se dimensionan en una primera fase los elementos MSC Server y MGW y posteriormente, en función del año que se configure como parámetro, se puede pasar a una configuración completa NGN, donde los servicios de voz son gestionados sobre plataformas IMS.

## 2.6 Módulo de costes

Una vez dimensionada la red, se procede a calcular el coste de los recursos obtenidos, tanto asociados a la inversión en capital (CAPEX), que incluye tanto la adquisición de activos como los costes de su instalación y puesta en marcha, como los costes operativos asociados (OPEX), tales como alquileres de espacio, costes de energía, costes del mantenimiento, etc.

El modelo distribuye los costes en el tiempo siguiendo cuatro métodos de depreciación: lineal, anualidad estándar, amortización variable y depreciación económica.

La imputación de costes a servicios se realiza en varias etapas, utilizando una imputación de costes a indicadores operacionales que se obtienen a lo largo del dimensionado para facilitar el reparto de recursos compartidos entre tecnologías. Seguidamente se establece la asignación de los indicadores a drivers de coste para pasar finalmente al coste de los servicios finales.



Se define el coste incremental puro (LRIC puro) como el coste evitado cuando se cesa la producción de un incremento. Esto es, los costes incrementales se calculan como la diferencia entre los costes en los que se incurre cuando se atiende la totalidad de la demanda, y cuando se atiende la totalidad de la demanda sustrayendo la correspondiente a cada incremento.

El modelo también es capaz de obtener resultados según la metodología de reparto de costes totalmente distribuidos (FDC/FAC en inglés) o LRIC+/LRAIC, si bien no serían de aplicación al servicio de terminación de voz, de acuerdo con la Recomendación de la CE.



## ANEXO 5

### RESUMEN Y CONTESTACIÓN DE ALEGACIONES

En el presente anexo se resumen y se da contestación a aquellas alegaciones de los operadores no tratadas en el cuerpo del documento.

#### I ASPECTOS GENERALES DEL PROCEDIMIENTO

Sostiene la CNC que la CMT no solicitó en su Resolución de fecha 5 de diciembre de 2011 el informe determinante requerido en el artículo 17.2 b) de la Ley 15/2007, de 3 de julio, de Defensa de la Competencia (en adelante, Ley 15/2007) a pesar de que tales informes son el principal cauce administrativo procedimental para instrumentalizar la cooperación entre la CNC y la CMT en los expedientes tramitados por cada uno de los citados organismos.

A este respecto, resulta cierto que la mención expresa sobre el carácter determinante de los informes emitidos tanto por la CNC como por los organismos reguladores en el ámbito de sus respectivas competencias fue introducida en la Ley 15/2007 por la Disposición Final Trigésima Quinta de la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible, de modo que la anterior redacción del artículo 17.2 b) de la misma pasó a ser la de que *“los reguladores sectoriales solicitarán informe, que tendrá carácter de determinante, a la Comisión Nacional de la Competencia, antes de su adopción, sobre las circulares, instrucciones, decisiones de carácter general o resoluciones en aplicación de la normativa sectorial correspondiente que puedan incidir significativamente en las condiciones de competencia en los mercados”*.

Sin embargo, la solicitud de informe que esta Comisión efectuó en la citada Resolución tuvo lugar de conformidad con la normativa sectorial de telecomunicaciones y administrativa general que le resulta de aplicación, en particular, el artículo 10.2 de la LGTel, el artículo 3.1 del Reglamento de Mercados y los artículos 82 y 83 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Por otro lado, el hecho de no mencionar el carácter de determinante del informe, reconocido por la Ley 15/2007, no determina la falta de aplicación de aquel precepto al trámite analizado ni desvirtúa el carácter de determinante del informe, toda vez que ambos aspectos vienen claramente regulados en la Ley citada, sin que la CMT se haya pronunciado en otro sentido.

#### II DEFINICIÓN DEL MERCADO RELEVANTE

##### II.1 DEFINICIÓN GEOGRÁFICA DEL MERCADO

Movistar señala que la implementación del modelo de costes ascendente o *bottom-up*, que emplea la metodología de costes incrementales prospectivos a largo plazo (denominados comúnmente LRIC o Forward Looking LRIC), no puede generar artificialmente heterogeneidad entre las zonas, pudiendo afectar a la dimensión geográfica del mercado.

##### Respuesta:

Cabe responder a Movistar que los costes regulados son siempre un promedio de los costes existentes a nivel nacional. En algunas zonas menos densas el coste real de prestación será superior al promedio y en otras sucederá lo contrario. Esto ocurre con todos los precios de servicios regulados con independencia del estándar de costes utilizado, pero esta cuestión no debe afectar a la definición geográfica del mercado, donde, de acuerdo con las



Directrices el único criterio relevante es la homogeneidad en las condiciones de competencia.

### **III ANÁLISIS DE LAS OBLIGACIONES SUSCEPTIBLES DE SER IMPUESTAS A LOS OPERADORES CON PODER SIGNIFICATIVO EN EL MERCADO**

#### **III.1 IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS DE COMPETENCIA EN EL MERCADO DE REFERENCIA Y RELACIONADOS**

##### **III.1.1 Llamadas de fijo a móvil**

Vodafone afirma que la simple regulación a la baja de los precios de terminación en redes móviles no implica una bajada automática de las tarifas minoristas del servicio fijo a móvil. En efecto, solo una obligación de traspasar estas bajadas a los precios de los usuarios finales garantizaría el éxito de la medida. Según la operadora, teniendo en cuenta los datos aportados por la CMT, la reducción de las tarifas de interconexión ha sido mucho mayor que las bajadas de las tarifas minoristas fijo a móvil.

Por tanto, según Vodafone, al contrario de lo que afirma la CMT sobre el interés de los operadores móviles en la fijación de precios excesivos para obtener mayores ingresos a costa de los operadores de telefonía fija, lo que se está produciendo con la reducción de los precios de terminación es una traslación directa de los ingresos de los operadores móviles a los operadores fijos. Concluye Vodafone que existe un fallo en el mercado minorista de la telefonía fija y que no hay incentivos para que estos operadores reduzcan los precios de las llamadas de fijo a móvil.

Por el contrario, BT incide en el impacto negativo que unos precios de terminación excesivos tienen en las llamadas de fijo a móvil. Confirmando el análisis de la CMT, no comparte en cambio la gráfica 4 de la propuesta, en la que se señala que el precio actual para una llamada de fijo a móvil está alrededor de 15 céntimos/min. En el segmento empresarial, a su juicio, los precios son mucho más reducidos. Asimismo, BT se refiere al proceso de sustitución fijo-móvil, alegando no sólo el carácter excesivo de los precios de terminación a móvil sino problemas de discriminación y estrechamiento de márgenes, desde el momento en que las tarifas reducidas para las llamadas *on-net* tiene como efecto la imposibilidad de los operadores fijos de emular las ofertas de los operadores móviles.

##### **Respuesta:**

Cabe responder a Vodafone que la CMT ya ha tenido en cuenta que los precios de las llamadas fijo a móvil no han bajado tanto como el servicio de terminación, pues es una de las razones que le han llevado a concluir que la situación de los problemas de competencia no justifica el seguir el plazo recomendado por la CE.

Por otra parte, cabe señalar a BT que es cierto que el precio medio de las llamadas de fijo a móvil en el entorno empresarial es más reducido que en el residencial. Sin embargo, el objeto de la regulación de los precios mayoristas de terminación persigue limitar las posibilidades de los OMR para implementar prácticas de estrechamiento de márgenes. Estas prácticas no solo implican a los precios mayoristas sino también a los minoristas, por lo que este tipo de situaciones requerirán de un análisis caso a caso.

##### **III.1.2 Llamadas móviles off-net**

Vodafone no cree en la supuesta discriminación de precios consistente en la fijación por parte de aquellos operadores con una base de clientes significativamente superior a la de



los competidores de unos precios de terminación excesivos al mismo tiempo que internamente a sus clientes les aplica precios menores.

Según la operadora, en el análisis de esta cuestión la CMT asume dos premisas que son falsas:

1. Que los usuarios contratan con los operadores móviles únicamente sobre la base del precio promedio de las llamadas salientes a nivel nacional, cuando, sin embargo, dicha elección tiene lugar también teniendo en cuenta otros factores como la subvención del terminal o el precio de la banda ancha móvil.
2. Que los operadores de menor tamaño no tienen la capacidad para ofrecer un precio promedio del tráfico a sus clientes comparable al precio promedio asociado a los operadores de mayor tamaño. Según Vodafone, los operadores pequeños pueden replicar las ofertas de tarifas planas de voz.

Vodafone finaliza, basándose en el informe de Frontier Economics “*The impact of Mobile termination charges on competition between mobiles providers*”, afirmando que faltan evidencias para asumir automáticamente la relación entre el nivel de las tarifas de interconexión y la competencia en el mercado minorista móvil.

Por el contrario, BT confirma el problema identificado por la CMT relativo a la discriminación abusiva de precios que llevan a cabo los OMR y señala que dicha práctica tiene un impacto negativo enorme en los OMV y principalmente en el mercado corporativo, donde debido a este tipo de prácticas el mercado está copado al 100% por los OMR. Así, a juicio de BT, el precio que fijan los OMR para las llamadas *on-net* en el mercado corporativo está muy por debajo de los 8,5 c€/min que señala la CMT como precio medio (en ofertas a AAPP y grandes empresas las tarifas *on-net* llegan a ser incluso gratuitas).

Adicionalmente, BT alega que para los OMV la discriminación abusiva de sus OMR anfitriones es aún más evidente, pues en los contratos de acceso las llamadas con origen en el OMV y destino su operador host son tarifadas como *off-net*, cuando dichas llamadas no han salido de la red del operador anfitrión.

#### **Respuesta:**

La CMT no comparte las afirmaciones de Vodafone, pues ya ha sido sobradamente analizado por la Comisión Europea y el BEREC el impacto de las elevadas tarifas de terminación en las llamadas *off-net*, el denominado efecto club y el perjuicio que dichas prácticas tienen sobre la competencia en general y en particular sobre los operadores con la menor base de clientes. De hecho, paradójicamente, la propia postura de los operadores móviles europeos (los grandes y los pequeños) sobre esta cuestión es un argumento adicional a favor de la tesis defendida por la CE y los reguladores europeos.

Por otro lado, cabe responder a BT en el mismo sentido que en el apartado anterior.

### **III.2 OBLIGACIONES A IMPONER**

#### **III.2.1 Obligación de control de precios y relacionadas de los OMR: Movistar, Orange Vodafone y Yoigo**

##### **III.2.1.1 Precio objetivo del próximo *glide path***

Jazztel, BT, Verizon y los operadores de cable señalan que el precio propuesto de 1,09 c€/min es un 7% superior a la media europea de 1,02 c€/min, y sólo hay dos de los países analizados que hayan propuesto un precio superior. Varios de estos operadores señalan



que los precios de terminación en España serán superiores a la media europea a lo largo de toda la senda de reducción. Jazztel estima que el precio objetivo debería reducirse a 0,8 c€/min, de acuerdo con los resultados obtenidos por países comparables al nuestro (Francia, Reino Unido, Italia) y Verizon solicita que se motive la divergencia de los precios propuestos por la CMT con los de los países de nuestro entorno.

Por su parte, Yoigo señala que si bien el precio objetivo podría ser razonable para los tres grandes operadores de red, al haber sido calculado teniendo en cuenta su escala y costes incrementales puros a largo plazo, estos costes no se corresponden con los de Yoigo. Este operador añade que la escala mínima eficiente que la CE utiliza en su Recomendación es de un 15-20% de cuota de mercado, cuando la cuota de Yoigo es de sólo un 5%. Por último, Yoigo indica que la CMT no ha justificado los cálculos específicos realizados para Yoigo.

Por el contrario, Vodafone y Movistar se oponen frontalmente a la propuesta de precios realizada por la CMT. Vodafone realiza las siguientes consideraciones:

- El precio propuesto afectará a la capacidad competitiva e inversora de los operadores debido a la reducción de ingresos de terminación.
- La CMT debería tener en consideración la situación actual de crisis económica que incide en los ingresos de la operadora.
- Los operadores móviles sufren una desproporcionada carga fiscal para el sostenimiento de determinados servicios de interés general, y que tiene como base la proliferación de determinada normativa fiscal: contribuciones a la financiación del servicio universal, tasa municipal por utilización del dominio público local, aportación del 0,9% correspondiente para la financiación de la corporación RTVE, obligación de financiación anticipada de obras europeas según la Ley General de Comunicación Audiovisual, excesiva recaudación de la tasa general de operadores, pagos asociados a las recientes licitaciones de espectro radioeléctrico en las bandas de 800, 900 y 2.600 MHz, así como otro tipo de obligaciones legales y regulatorias. A todas estas cargas se suma el hecho de que los operadores móviles tienen exigencias de inversión derivadas de las licitaciones de espectro.
- Debe tenerse presente el impacto de la terminación en precios de acceso de los OMV, ya que los precios máximos de interconexión de terminación en red móvil fijados por la intervención regulatoria son una referencia directa y habitual para la determinación de los precios de otros servicios mayoristas, entre los que cabe destacar los precios de los servicios de acceso y originación tanto para Operadores Móviles Virtuales con red propia como para revendedores y los precios de los servicios de roaming internacional.
- Debe tenerse presente el “*waterbed effect*” (esta teoría afirma que reducciones en los precios de terminación mayoristas pueden ocasionar subidas de tarifas minoristas). Sobre esta cuestión, BT apunta que en ningún país se han encontrado evidencias empíricas de su existencia.
- Vodafone será el operador más afectado. Vodafone expone que sus competidores, en concreto, el Grupo Movistar, Orange y Yoigo, van a experimentar un impacto significativamente más bajo de la medida propuesta, lo que en la práctica supone una merma de la capacidad competitiva de Vodafone.

Por todas estas razones, Vodafone propone alcanzar un precio objetivo que no sea especialmente agresivo, que esté basado en un modelo LRIC+, y que en opinión de Vodafone debe situarse en el rango entre 1,96c€/min y 2,54c€/min.



En la misma línea, a juicio de Movistar, dados los condicionantes del mercado nacional, no parece lógico un precio objetivo por debajo de la referencia actual de Holanda, también calculado con el estándar de costes LRIC+, que se sitúa en el entorno de los 2,4 c€/min.

**Respuesta:**

En primer lugar, la CMT desea aclarar que el precio objetivo fijado es el resultado del modelo de costes empleado. En efecto, el precio obtenido es ligeramente superior a la media europea de los países que ya han hecho público su precio objetivo conforme al estándar LRIC puro, pero esta muestra de países todavía es reducida y todavía no se conoce cuál será la media europea cuando el resto de países publiquen su precio. En cualquier caso, pese a los criterios e hipótesis comunes de alto nivel que intervienen en la construcción del modelo de costes recogido en la Recomendación, existen otros factores y datos de entrada del modelo que pueden hacer variar el resultado del mismo entre los distintos países, cosa por otra parte lógica si atendemos a la causalidad en la imputación de los costes que siguen los modelos.

En relación a las alegaciones de Yoigo, cabe aclarar que no se han hecho cálculos específicos para este operador, pues el modelo calcula los costes de un operador móvil teórico eficiente abstrayéndose de la situación concreta de cada operador. Por otro lado, es cierto que la cuota de Yoigo es de un 5%, pero la Recomendación de la CE utiliza como referencia para permitir asimetrías por menores escalas el plazo desde la entrada en el mercado, y no la cuota de mercado efectiva del operador. Si se utilizara la cuota de mercado como parámetro para determinar el nivel de asimetría del operador, se estaría enviando señales equivocadas al mercado, pues se estaría premiando a los operadores menos eficientes. En todo caso, el análisis y decisión final de esta Comisión no coincide con el sugerido por la Recomendación de la CE en lo que respecta a la asimetría de Yoigo, por lo que nos remitimos al apartado en el que se contestan las alegaciones sobre esta cuestión.

Por otro lado, en relación con las alegaciones de Movistar y Vodafone la CMT desea realizar las siguientes consideraciones:

- Dada la situación actual del mercado móvil, con tasas de penetración y cobertura muy elevadas, el precio de la terminación móvil no debe ser utilizado como un instrumento para fomentar la inversión de los operadores móviles.
- La crisis económica afecta a todos los operadores, y excepto Vodafone, Movistar y Yoigo el resto aboga por reducir los precios cuanto antes. Por tanto, la situación de crisis económica debe ser neutra en el análisis de este mercado, pues los intereses de los diferentes actores del mismo muchas veces son diametralmente opuestos.
- Sin entrar a valorar la afirmación en sí, la elevada carga fiscal que menciona Vodafone tampoco debería ser un argumento que influya en la decisión de la CMT en la fijación de las tarifas de terminación. El precio de terminación no puede ser utilizado como factor que “compense” otras circunstancias que afecten a los operadores móviles, pues este precio afecta a la dinámica competitiva de todo el sector.
- Los precios de originación y finalización de llamadas entre los OMV y los OMR se han fijado de manera negociada y bajo un marco regulatorio en el que la terminación móvil ya estaba regulada y en un proceso inequívoco de reducción continúa de precios para alcanzar de forma gradual los costes de producción. El marco regulatorio de la terminación móvil estaba claro, y esta decisión no supone ninguna sorpresa al respecto. Por tanto, más bien es al contrario, los OMV y los OMR deberían haber tenido presente la regulación del mercado 7 en la determinación de



las condiciones de sus acuerdos. De hecho, si baja el precio de terminación móvil, lo razonable es que, para evitar estrechamientos de márgenes de los OMV, los precios del servicio de finalización también se vean reducidos.

- Al denominado “*waterbed effect*” se le ha prestado mucha atención tanto a nivel académico como regulatorio. Sin embargo, no habido evidencias empíricas de que el “*waterbed effect*” sea tan intenso como para compensar la dinámica competitiva que presiona a la baja los precios minoristas al reducir las tarifas de terminación móvil. En efecto, en toda Europa los precios de las llamadas móviles minoristas han disminuido a medida que los reguladores han reducido las tarifas de terminación. Por tanto, no se considera que sea un factor a tener en cuenta en la presente decisión.
- Es cierto que, debido a su tamaño, balances de tráfico y reducido tamaño de la rama fija en comparación con Movistar, el grupo Vodafone es el más afectado por la medida en términos absolutos. No lo es en términos relativos, pero en cualquier caso debe tenerse presente que la CMT ha valorado el impacto en los operadores para determinar el plazo adecuado para llegar al precio objetivo, aunque este plazo sea superior al Recomendado por la Comisión Europea. Por tanto, el impacto de la medida en todos los operadores, no sólo en Vodafone, ya ha sido tenido en cuenta por la CMT para determinar el plazo en que se alcanzarán los precios objetivo.

Por último, en relación con la solicitud de Vodafone y Movistar de utilizar el estándar de precios LRIC+, en el apartado III.4.3.2 del proyecto de medida la CMT ha justificado la decisión de utilizar el estándar LRIC puro.

Por todas estas razones, se desestiman todas las alegaciones sobre este punto y se mantiene el precio objetivo en 1,09.

### III.2.1.2 Plazo adecuado para eliminar los precios asimétricos de Yoigo

Según la CNC, sería deseable un mayor análisis de la posición asimétrica de Yoigo que justificase la duración y la cuantía del tratamiento asimétrico de sus precios, si bien esta cuestión perdería importancia si la CMT aplicase una rebaja más intensa y más rápida de los precios aplicables a todos los operadores.

A juicio del operador afectado, Yoigo, su asimetría está justificada, debido a que:

- Su cuota de mercado es de sólo un 5%, muy lejos de la escala mínima eficiente considerada por la CE en su Recomendación. Esto se debe a que Yoigo entró en el mercado a finales de 2006, cuando la penetración de la telefonía móvil superaba el 100% y además en el mercado español compiten los tres principales operadores europeos: Movistar, Vodafone y Orange.
- Ha invertido y desplegado su red a una velocidad muy superior a la requerida por los compromisos de su licencia, y ha liderado las bajadas de precios del sector, dinamizando así el mercado móvil español.
- La reducción del precio de terminación móvil favorece a los operadores integrados como Movistar, Orange y Vodafone desde la perspectiva del ahorro de costes de terminación en las llamadas fijo a móvil.

En cualquier caso, en caso de eliminar la asimetría de Yoigo, esta debería prolongarse durante 2,5 años más, es decir, el mismo plazo que se concede a los principales operadores para alcanzar el precio objetivo. Yoigo manifiesta su total oposición al plazo de 1 año para eliminar su asimetría en base a los siguientes argumentos:



- La comparativa europea justifica mantener la asimetría por un plazo total superior a los 6,4 años propuestos por los Servicios para Yoigo.
- En España, la CMT permitió a Orange la aplicación de tarifas asimétricas durante 8 años, con cuotas de mercado superiores al 20% y con un mercado mucho menos maduro que a la entrada de Yoigo.
- La reducción de tarifas de terminación móvil de Yoigo en los primeros 12 meses es desproporcionada, casi del 50%.

De forma subsidiaria, Yoigo propone otra alternativa en la que se reduzca el plazo objetivo del glide path general en 6 meses (es decir, el precio objetivo de 1,09 c€/min se alcanzaría en dos años) y se le permitiera una asimetría fija de 0,98 c€/min en los primeros tres semestres y esta se redujera a la mitad en el último semestre. Según Yoigo, esta propuesta estaría más en línea con la senda final de precios decidida por el regulador italiano Agcom.

Por el contrario, Movistar, Vodafone, Orange y Jazztel se oponen al mantenimiento de la asimetría de Yoigo por un año adicional en base a las siguientes razonamientos:

- Movistar y Orange señalan que Yoigo podría haber iniciado su actividad en 2000 o máxime en 2001, cuando ya disponía de acuerdos de roaming nacional con otros operadores. Orange añade que la regulación en su momento fue favorable con Yoigo (roaming nacional ilimitado, condiciones de la licencia) y su entrada tardía fue una decisión de Yoigo.
- Vodafone entiende que el establecimiento de una senda de decrecimiento asimétrica de los precios de terminación móvil a favor de Yoigo durante 6 años y cuatro meses se aleja de la doctrina y práctica comunitaria.
- Movistar apunta que gestiona gran parte del tráfico de Yoigo, lo que de facto le hace estar más cerca de un OMV que de un operador de red móvil.
- Movistar y Orange afirman que existe un claro desequilibrio de tráfico favor de Yoigo (es decir, su tráfico entrante es mayor que el saliente), que se incrementa en términos económicos debido a los precios asimétricos. Este balance favorable en términos económicos no tiene su reflejo en la política inversora, de tal forma que se sitúa en niveles mínimos. De acuerdo con estos operadores, medidas como la propuesta lo único que hacen es extender esta política en el tiempo, y no generar un cambio de tendencia.
- A juicio de Movistar y Vodafone, los indicadores de negocio de Yoigo no se verían afectados por dicha cuestión, dado que el mercado no parece mostrar ningún fallo ni limitación, dado que su crecimiento ha sido exponencial, y los indicadores de ganancia neta y portabilidad se sitúan en primeras posiciones desde hace bastante tiempo.
- Vodafone señala que en el resto de mercados donde se han regulado las tarifas mayoristas de terminación de llamadas en redes móviles de los operadores declarados dominantes, el número de años en que las MTR alcanzan la convergencia desde que se comenzaron a regular es de 3,67, frente a los 6,4 propuestos por la CMT en la presente consulta pública. Vodafone añade que la tarifa de terminación mayorista con la que se alcanza la convergencia de tarifas de terminación reguladas es también superior, esto es, de 3,57 c€/min frente a los 2,55 que se proponen en la consulta. Movistar y Orange también critican la comparativa europea efectuada por la CMT. Orange señala que Yoigo es el único operador que



disfruta de una asimetría de más del 20% en la UE en uno de los países con precios de terminación más altos.

- Jazztel considera que la asimetría de Yoigo le supone una desventaja para Jazztel en cuanto a ingresos y costes de interconexión se refiere.

Por todas estas razones, Movistar, Orange y Jazztel solicitan que se elimine la asimetría de Yoigo inmediatamente, y Vodafone que la convergencia al menos se adelante 6 meses.

#### **Respuesta:**

Una vez aclarado que la CMT considera que no debe permitirse a Yoigo ninguna asimetría permanente debido a la existencia de costes exógenos específicos, la única cuestión a decidir es el plazo adecuado para que las tarifas de Yoigo converjan con las del resto de OMR.

Las posiciones de los operadores son diametralmente opuestas: Yoigo, el operador beneficiario de las asimetrías, solicita la convergencia de tarifas en el último escalón del glide path, mientras que los operadores que han alegado al respecto (el resto de OMR y Jazztel) son muy críticos con la propuesta de los Servicios de prolongar un año la asimetría de Yoigo. A su vez, la CNC sugiere un posible alargamiento del plazo de asimetría, pero también señala que esta cuestión pierde importancia si la CMT decide acortar el plazo del glide path general. Cabe señalar que la CMT ha decidido recortar dicho plazo en 9,5 meses.

Tras haber sopesado los argumentos presentados por todas las partes, la CMT estima que la decisión más proporcionada es extender en seis meses la duración de la asimetría de Yoigo sobre el plazo recogido en la propuesta de los Servicios, es decir, eliminar la asimetría de Yoigo de forma gradual en el plazo de un año y medio desde la entrada en vigor del nuevo glide path. El motivo fundamental que respalda tal decisión es que, teniendo en cuenta el escaso tamaño de Yoigo, la eliminación de dicha asimetría en un plazo inferior al establecido, podría ocasionar un impacto demasiado desestabilizador para un operador que está dinamizando de manera muy positiva la competencia en los mercados minoristas móviles.

### **III.2.2 Obligación de control de precios de los OMV completos**

#### **III.2.2.1 Asimetría para los OMV mientras no se alcance el precio objetivo**

Jazztel considera que mientras no se apliquen a los OMR los precios de terminación desde el mismo momento en que se apruebe el mercado, esta Comisión debería aplicar precios de terminación asimétricos a los OMV completos con respecto a los precios del OMR anfitrión, para evitar el efecto desestabilizador en los OMV de disminución de la rentabilidad debido al aumento de la asimetría de tráfico entrante comparado con el saliente, y cubrir inversiones en red, favoreciendo la reducción de precios salientes a los usuarios finales.

#### **Respuesta:**

La posible asimetría para los OMV ha sido un tema extensamente debatido y analizado en anteriores Resoluciones de la CMT, y se concluyó que las tarifas de los OMV debían ser las mismas que las de su operador *host*. Por tanto, en el marco del presente análisis de mercado, dónde se propone eliminar a Yoigo la única asimetría que queda en el mercado de terminación móvil, no es razonable volver a debatir esta cuestión. Por tanto, se rechaza la petición de Jazztel.



### III.2.2.2 Asimetría para los OMV debida a la asignación de nuevas frecuencias

Jazztel considera, al contrario de la argumentación de la Comisión, que los operadores asignatarios de frecuencias en la banda de 2,6 GHz deben conocer con suficiente antelación los precios de terminación que les resultarán de aplicación cuando presten servicio sobre esas frecuencias, para analizar la rentabilidad de su propio plan de negocio. Además, considera que los precios de estos operadores deberían ser asimétricos, situándose en torno a un 48% de diferencia con respecto a los precios de terminación de los OMR.

Por el contrario, a juicio de Movistar no es necesario replantearse las obligaciones impuestas a los actuales operadores con PSM a la hora de implantarse a los nuevos titulares de espectro en función de la última subasta; pudiéndose aplicar directamente en el momento de su disponibilidad, evitando desfases innecesarios. No hay que olvidar que la banda de 2,6 GHz no es apropiada para la prestación de servicios de voz, y todavía no está estandarizada la solución de VoLTE. En este sentido no estaría justificada la fijación de precios diferentes, dado que los operadores podrían hacer uso de sus acuerdos de OMV para terminar sus llamadas, lo que podría provocar determinados conflictos de interconexión, que se podrían evitar al dejar definidas las mismas condiciones.

#### **Respuesta:**

Al contrario de lo que entiende Jazztel, para calcular la asimetría de los precios de los OMV habrá de estarse a las condiciones que existan en el mercado en el momento en que dichos operadores comiencen a prestar servicios de voz, a su situación competitiva y a los costes de prestación de sus servicios, por lo que no tiene sentido fijar las condiciones económicas de prestación de sus servicios sin conocerse cuando comenzarán a operar en el mercado utilizando dicha banda de frecuencias. De la misma manera lo han entendido otras ANRs, como ARCEP y IBPT.

### III.2.3 **Obligación de no discriminación**

BT y Orange (este operador sólo para Movistar) solicitan que la obligación de no discriminación se concrete estableciendo la imposibilidad de ofertar tarifas *on-net* por debajo de los precios de terminación. BT solicita que la obligación de control de precios se module indicándose o añadiéndose la imposibilidad de ofrecer precios que supongan un estrechamiento de márgenes. Orange apunta que la diferencia entre precio medio off-net/on-net en el caso de Movistar está en torno a un 45%, lo que permite a este operador ofrecer condiciones de precios minoristas muy atractivas, penalizando a Orange en el mercado residencial y empresarial.

#### **Respuesta:**

Frente a tales alegaciones, ha de señalarse que, de acuerdo con los artículos 13.1 b) de la LGTel y 8 del Reglamento de Mercados, y el artículo 10 de la Directiva de Acceso, la obligación de no discriminación se concreta en la obligación de los operadores con PSM de aplicar condiciones económicas y técnicas equivalentes y proporcionar a terceros, servicios e información de la misma calidad que los que proporcionen para sus propios servicios o los de sus filiales o asociadas y en las mismas condiciones, en particular, las relativas a la calidad de los servicios, los plazos de entrega y las condiciones de suministro.

La obligación impuesta en el proyecto de medida permite impedir, entre otras prácticas, una supuesta conducta discriminatoria entre los precios cobrados a nivel mayorista a otros operadores por el servicio de terminación y los precios o condiciones económicas garantizadas por los operadores con PSM a sus propios servicios o filiales, y se estima que el precio objetivo máximo determinado dejará muy poco margen para la discriminación.



Por otra parte, la obligación de orientación de precios a costes y el precio objetivo determinado persiguen evitar conductas discriminatorias o de estrechamiento de márgenes, que en cualquier caso no se producen por ser por la fijación de un precio on-net inferior al precio de terminación, ya que como se ha comentado anteriormente, este tipo de prácticas deben analizarse caso por caso teniendo en cuenta las condiciones minoristas. Sin embargo, esta Comisión considera que no es posible ni apropiado prohibir que las tarifas on-net minoristas de los OMR puedan ser inferiores que los precios mayoristas de terminación. En la medida en que los operadores tienen libertad para configurar sus ofertas minoristas, el análisis de estrechamiento de márgenes ha de hacerse caso por caso y deben tomarse en consideración los precios de todo tipo de llamadas, no solo las llamadas *on-net*.

Asimismo, el estrechamiento de márgenes con respecto a los precios minoristas cobrados por el OMR tendría que tomar en consideración otros costes mayoristas de los OMR y de los OMV –en sus contratos- que no están incluidos en el mercado.

### III.3 ANEXO MODELO COSTES ASCENDENTES

Jazztel considera que si se hubieran tenido en cuenta sus aportaciones a la consulta del modelo *bottom-up* LRIC, el resultado del modelo estaría en línea con el precio propuesto por Jazztel de 0,8 c€/min. Adicionalmente, Jazztel alega que deberían tenerse en cuenta las siguientes consideraciones con respecto al modelo de costes:

- El escenario de proyección de la demanda de tráfico de datos del modelo está infravalorado, según las previsiones de Jazztel, teniendo un impacto relevante en el precio de terminación unitario.
- En opinión de Jazztel la aproximación “*scorched node*” seguida en el modelo para el dimensionamiento de la red núcleo no es la más eficiente, habiendo sido desestimada la aplicación de “*scorched earth*” con el objetivo de hacer más sencillo el modelo, sin considerar si es más óptimo, lo que no es adecuado ni coherente con las recomendaciones de la CE al respecto.
- Aunque las vidas útiles de los emplazamientos radio utilizadas en el modelo de costes corresponden a las aprobadas en resoluciones por la Comisión, son inferiores a las utilizadas en los modelos de otros reguladores europeos. Por ello, Jazztel considera más coherente utilizar las referencias europeas contrastadas.
- Jazztel considera que la reducción del porcentaje de colocación entre tecnologías, a raíz del comentario aportado por Movistar, supondrá un incremento del número de emplazamientos requeridos en el modelo y, en consecuencia, del precio incremental de terminación. Jazztel opina que la alegación de Movistar no está suficientemente justificada y está alejada del concepto de operador eficiente.

Los operadores de cable en general están conformes con los principios básicos del modelo utilizado. Sin embargo, tienen las siguientes reservas:

- En el año 2020 todavía se seguían recuperando los costes de puertos del MSC legacy.
- Consideran que la cuota de mercado debería modelizarse tomando como cuota de partida un 20% para alcanzar en un periodo de 3-4 años un valor de un 25%.



## Respuesta:

Los comentarios recibidos fueron en su mayoría expuestos a lo largo de la consulta pública del modelo *bottom-up* LRIC y analizados en el correspondiente documento resultado publicado en la web de la CMT<sup>46</sup>.

Aunque Jazztel opina que el escenario de proyección de la demanda de datos está infravalorado, no ha habido una opinión unánime por parte de los operadores al respecto y, teniendo en cuenta que una sobreestimación de la demanda futura de datos podría ocasionar un descenso excesivo del coste de terminación de voz, inexistente en la realidad, se ha preferido mantener un escenario de proyección de datos conservador, que será evidentemente actualizado en años sucesivos en función de la evolución de la demanda de los operadores.

Por su parte, a pesar de que la Recomendación establece el uso de un modelo ascendente de costes, no se describe la metodología que debe ser aplicada para su construcción, por lo que no desestima per se el uso de la aproximación "scorched node". El modelo *bottom-up* LRIC utilizado para la fijación de precios de terminación ha mantenido a lo largo del mismo una filosofía "scorched earth", por ser más adecuada al dimensionado de un operador hipotético eficiente. Sin embargo, la adopción de esta metodología no implica que no se puedan utilizar datos de los operadores para la correcta calibración del modelo. En el diseño de la red de núcleo, se optó por simplicidad en utilizar la información de los operadores a nivel de disposición física de emplazamientos, para la construcción de la arquitectura de núcleo del modelo. Dicha información fue analizada y se observó que aunque el número de emplazamientos variaba entre los operadores, en promedio era coherente, ya que el número de emplazamientos de la red de núcleo está condicionado a su vez por los controladores radio. En base a estos datos, finalmente se incluyó en el modelo el número de emplazamientos totales, distribuidos geográficamente, sin que ningún otro operador haya cuestionado la metodología de diseño aplicada. En opinión de esta Comisión, la aplicación de una aproximación "scorched earth" para el dimensionado del núcleo hubiera supuesto una mayor complejidad del mismo, sin que su impacto en resultados sea relevante, dado que son los costes incrementales ligados a la red radio los que afectan en mayor medida al coste de terminación.

Con respecto a las vidas útiles de los emplazamientos radio, se prefiere mantener las vidas útiles aprobadas por esta Comisión, ya que fueron analizadas en profundidad en su momento y, aunque existen diferencias con las aplicadas en algunos modelos europeos, éstas no son consideradas de especial relevancia.

Por último, se ha ajustado el porcentaje de coubicación entre tecnologías, habida cuenta del comentario de Movistar al respecto, que ha sido considerado relevante y que no está en contraposición con el concepto de operador eficiente, sino que refleja una realidad a la que se enfrentan todos los operadores en sus despliegues, debido a la falta de espacio físico en las azoteas para la instalación de bastidores, de mayor relevancia en entornos cada vez más densamente cubiertos. Por tanto, dado que Jazztel no ha aportado información adicional que justifique o cuantifique el porcentaje de coubicación que debería ser considerado, se estima innecesario modificar el modelo de costes en el sentido expuesto.

Con respecto a la modelización de la cuota de mercado, este punto fue suficientemente tratado en el documento de análisis de la consulta pública del modelo, desechándose la aplicación de una cuota del 20%, dado que en la situación del mercado nacional dicha cuota

---

<sup>46</sup> Análisis y consideración de los comentarios recibidos a la consulta pública sobre el modelo ascendente de costes incrementales a largo plazo para redes móviles.



no sería representativa, siendo más apropiado el uso de un 30%, por tener los tres grandes operadores de red el 90% de cuota del mercado. Con respecto a la posible variación al 25% de la cuota de mercado inicial en los próximos años, esto implicaría que la cuota de mercado del operador de referencia descende (al partir del 30%), situación que no ha sido explorada en otros modelos, aunque podría evaluarse en caso de que el crecimiento de la cuota de mercado de Yoigo fuera tan significativo que la cuota de mercado de los tres operadores de red competidores disminuyese hasta el 75%. Sin embargo, para el objeto del procedimiento actual, no hay indicadores actualmente que avalen esta situación en el plazo de 3 o 4 años, por lo que no se considera necesario modificar la cuota de mercado del modelo de costes, sin perjuicio de que esta situación pueda cambiar en un futuro.

Finalmente, se señala que aunque existían referencias en el modelo a MSC legacy, en realidad no existen elementos legacy en el mismo, sino que se despliegan desde el principio equipos MSC Server-MGW. Esta aclaración y las razones para desplegar desde el año 2000 esta arquitectura fueron incluidas en el documento de análisis de la consulta pública del modelo.



**ANEXO 6 – ANÁLISIS BALANCES TRÁFICOS DE INTERCONEXIÓN**  
**[CONFIDENCIAL]**