

## **RESOLUCIÓN SOBRE LA REVISIÓN DE LA OFERTA MARCO PARA FACILITAR EL DESPLIEGUE DE REDES NGA EN ZONAS DE BAJA DENSIDAD POBLACIONAL**

**OFE/DTSA/012/17/MARCO BAJA DENSIDAD**

### **SALA DE SUPERVISIÓN REGULATORIA**

#### **Presidenta**

D<sup>a</sup>. María Fernández Pérez

#### **Consejeros**

D. Benigno Valdés Díaz  
D. Mariano Bacigalupo Saggese  
D. Bernardo Lorenzo Almendros  
D. Xabier Ormaetxea Garai

#### **Secretario de la Sala**

D. Miguel Sánchez Blanco, Vicesecretario del Consejo

En Madrid, a 30 de abril de 2019

Visto el expediente relativo a la revisión de la oferta MARCO de Telefónica, la **SALA DE SUPERVISIÓN REGULATORIA** acuerda lo siguiente:

### **I ANTECEDENTES**

#### **PRIMERO.- Escrito presentado por Orange**

Mediante escrito de fecha 30 de mayo de 2017 Orange solicitó la modificación de la oferta MARCO para solventar una serie de dificultades asociadas al despliegue de su red FTTH en zonas de baja densidad poblacional.

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

Mediante escrito de la Dirección de Telecomunicaciones y del Sector Audiovisual (DTSA) de fecha 3 de julio de 2017 se notificó a Telefónica de España S.A.U. (en adelante Telefónica) y al resto de operadores interesados el inicio de un procedimiento administrativo para evaluar la solicitud de Orange.

#### **TERCERO.- Alegaciones de los operadores**

Entre las fechas 17 y 25 de julio de 2017 tuvieron entrada en la CNMC escritos de alegaciones de Telefónica, Vodafone España S.A. (en adelante Vodafone),

Euskaltel S.A. (en adelante Euskaltel), R Cable y Telecomunicaciones Galicia (en adelante R Cable) y Asociación Nacional de Operadores de Telecomunicaciones y Servicios de Internet (en adelante AOTEC). Con fecha 5 de junio de 2018 se recibió el escrito de alegaciones de Masmovil Ibercom S.A. (en adelante Masmovil).

#### **CUARTO.- Trámite de audiencia**

El 17 de septiembre de 2018 la DTSA emitió informe en el presente procedimiento y se abrió el trámite de audiencia.

Entre las fechas 15 y 22 de octubre de 2018 tuvieron entrada en la CNMC escritos de Telefónica, Vodafone, Orange, y Masmovil.

Con fecha 1 de febrero de 2019 se recibió un nuevo escrito de alegaciones de Telefónica.

## **II FUNDAMENTOS JURÍDICOS**

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

El presente procedimiento administrativo tiene por objeto la revisión de la oferta MARCo para facilitar el despliegue de redes NGA en zonas de baja densidad poblacional.

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

Tal y como señala el artículo 6.5 de la Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, este organismo “supervisará y controlará el correcto funcionamiento de los mercados de comunicaciones electrónicas”, correspondiéndole a estos efectos “realizar las funciones atribuidas por la Ley 32/2003, de 3 de noviembre, y su normativa de desarrollo”.

Con la entrada en vigor de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones (en adelante, LGTel) se produce la derogación de la anterior Ley 32/2003. La Ley 9/2014 mantiene en todo caso las potestades atribuidas a la CNMC en relación con los procedimientos de definición y análisis de mercados, así como de establecimiento y supervisión de las obligaciones resultantes de dichos procedimientos.

De acuerdo con el artículo 70.2 de la LGTel, “*En particular, en las materias reguladas por la presente Ley, la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia ejercerá las siguientes funciones: ... c) Establecer, cuando proceda, las obligaciones específicas que correspondan a los operadores con*

*poder significativo en mercados de referencia, en los términos establecidos en el artículo 14 de la presente Ley y su normativa de desarrollo”.*

Dando cumplimiento a su función de definición y análisis de los mercados, la CNMC aprobó con fecha 24 de febrero de 2016 la Resolución por la que se aprueba la definición y el análisis del mercado de acceso local al por mayor facilitado en una ubicación fija y los mercados de acceso de banda ancha al por mayor, la designación de operadores con poder significativo de mercado y la imposición de obligaciones específicas, y se acuerda su notificación a la Comisión Europea y al Organismo de Reguladores Europeos de Comunicaciones Electrónicas (en adelante, Resolución de los mercados 3 y 4).

En la citada Resolución, esta Comisión, tras definir y analizar el mercado de referencia, concluyó que no es realmente competitivo e identificó a Telefónica como operador con PSM en el mismo, imponiéndole las correspondientes obligaciones, entre las que se encuentran las siguientes: (i) obligación de proporcionar acceso a los recursos asociados de infraestructuras de obra civil, a precios regulados en función de los costes (ii) obligación de transparencia en las condiciones de acceso a las infraestructuras de obra civil y, (iii) obligación de no discriminación en las condiciones de acceso a las infraestructuras de obra civil. En concreto, la obligación de transparencia se concretaba en la obligación de presentar una oferta de referencia para la prestación de los servicios mayoristas de acceso a sus infraestructuras de obra civil.

El artículo 7.3 del Reglamento sobre mercados de comunicaciones electrónicas, acceso a las redes y numeración, aprobado por el Real Decreto 2296/2004, de 10 de diciembre (Reglamento de Mercados)<sup>1</sup>, dispone que el organismo regulador podrá introducir cambios en las ofertas de referencia para hacer efectivas las obligaciones.

A su vez, el artículo 9.2 de la Directiva 2002/19/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de marzo de 2002, relativa al acceso a las redes de comunicaciones electrónicas y recursos asociados, y a su interconexión (Directiva de Acceso), establece igualmente que las autoridades nacionales de reglamentación podrán, entre otras cosas, introducir cambios en las ofertas de referencia para hacer efectivas las obligaciones impuestas por la Directiva.<sup>2</sup>

En virtud de lo anterior, y atendiendo a lo previsto en los artículos 20.1 y 21.2 de la citada Ley, y en el artículo 14.1.b) del Estatuto Orgánico de la CNMC, aprobado por el Real Decreto 657/2013, de 30 de agosto, el órgano competente para resolver el presente procedimiento es la Sala de Supervisión Regulatoria de la CNMC.

---

<sup>1</sup> Vigente en virtud de la Disposición Transitoria Primera de la LGTel.

<sup>2</sup> Asimismo, dicha previsión está recogida en el artículo 69.2 de la nueva Directiva (UE) 2018/1972 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, por la que se establece el Código Europeo de las Comunicaciones Electrónicas. El artículo 125 de esta Directiva deroga las Directivas anteriores con efectos a partir del 21 de diciembre de 2020.

## **II.3 La oferta MARCo**

### **II.3.1 Aspectos generales**

La oferta MARCo es la implementación práctica de la obligación de transparencia y de no discriminación en las condiciones de acceso a las infraestructuras de obra civil de Telefónica, establecida en el anexo 3 de la Resolución de revisión de los mercados de banda ancha. Esta oferta recoge un conjunto de servicios que Telefónica debe prestar para facilitar dicho acceso, sus condiciones técnicas, económicas y procedimientos asociados.

El servicio MARCo está disponible para todo operador de redes públicas de comunicaciones electrónicas. Permite a los operadores acceder al uso compartido de infraestructuras de obra civil de Telefónica, en particular a canalizaciones, elementos de registro y postes, para que dichos operadores puedan llevar a cabo el despliegue de sus redes de acceso de nueva generación (NGA), ya estén basadas en portadores de fibra óptica o de cable coaxial.

La oferta de referencia se instrumenta mediante la firma del contrato del servicio MARCo entre el operador demandante de acceso y Telefónica. Dicho contrato se incluye como anexo VIII en la oferta. La provisión del servicio se gestiona mediante el sistema contratador MARCo, desarrollado por Telefónica a través del Sistema de Gestión de Operadores NEON (Nuevo Entorno de Operadores Nacionales). Este sistema ofrece a los operadores visibilidad de las áreas de cobertura del servicio, así como facilidades de gestión de los diferentes hitos, procesos e interacciones entre Telefónica y el operador en las diversas fases del servicio. Asimismo, sirve como repositorio de la documentación relativa a las solicitudes de los operadores (actas de replanteo firmadas, memorias descriptivas y planos o esquemas).

### **II.3.2 Componentes del servicio**

Seguidamente se describe a alto nivel el conjunto de servicios que componen la oferta MARCo:

#### **i. Servicio de Información de Conductos**

El Servicio de Información de Conductos y otros elementos de obra civil, permite a los operadores conocer la infraestructura de obra civil de Telefónica. En particular se facilita a los operadores acceso remoto a un sistema de información que muestra la ubicación de los conductos, elementos de registro y postes de Telefónica sobre una representación cartográfica de calles y edificios. Los distintos elementos de registro se identifican con un código para facilitar su referenciación.

## ii. Solicitud de Uso Compartido

La Solicitud de Uso Compartido (SUC) permite a los operadores solicitar el uso compartido de las infraestructuras de obra civil de Telefónica en un ámbito determinado.

La provisión de este servicio requiere que se lleve a cabo una actividad de replanteo a fin de concretar los elementos sobre los que efectivamente se podrá ejercer el uso compartido. Durante el desarrollo de esta tarea se establece con certeza qué elementos podrán ser utilizados por el operador en régimen de uso compartido y si existen limitaciones prácticas de alguna índole. En el replanteo se visitan las cámaras y arquetas que puedan presentar problemas por falta de espacio vacante, así como aquellos postes que se estime necesario.

El replanteo consiste en general en una visita conjunta de Telefónica y el operador interesado, pero se han definido también ciertos supuestos en que se admite el replanteo autónomo por el solicitante sin intervención de Telefónica.

A la vista de lo observado durante dicha actividad se asignan recursos físicos (por ejemplo, uno o varios subconductos) al operador. Para formalizar esta asignación, se requiere que tras el replanteo ambas partes firmen la denominada “Acta de Replanteo”, quedando una copia digitalizada de la misma almacenada en el sistema MARCo. Puede ocurrir que a la vista de la situación real observada fuera necesario modificar el recorrido inicialmente previsto y solicitado por el operador.

La información técnica sobre las normas de instalación de cables y elementos asociados en las infraestructuras de obra civil de Telefónica está recogida en el capítulo I de la oferta, “Normativa técnica de compartición de infraestructuras” o NOTECO.

## iii. Otros servicios asociados

La Resolución de los mercados 3 y 4 prevé también el suministro de determinados servicios asociados, al indicar que la obligación de atender las solicitudes razonables de acceso a las infraestructuras de obra civil implica, entre otros aspectos *“Facilitar el acceso a los recursos relacionados con el acceso a las infraestructuras de obra civil necesarios para la plena operatividad de la obligación, entre los cuales destacarían los servicios de ubicación en centrales, el cableado, los enlaces de conexión de equipos o entrega de señal, alimentación de equipos y los sistemas de información relevantes, así como modalidades de compartición de instalaciones.”*

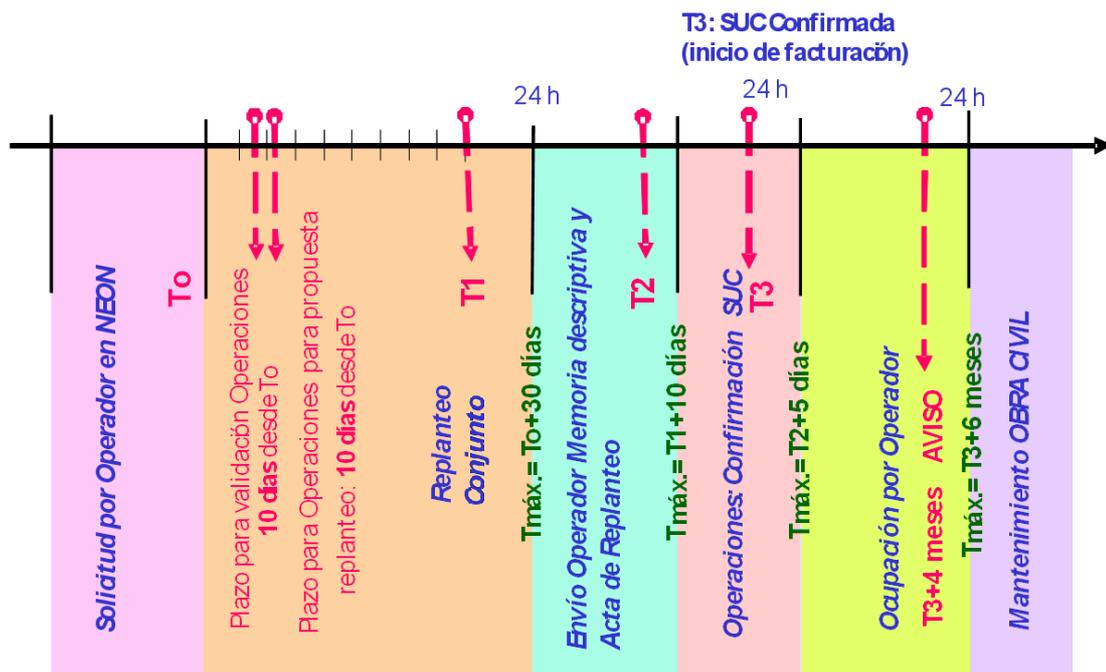
El servicio de ubicación en centrales de Telefónica se contrata y gestiona según los procedimientos y sistemas definidos en la oferta de referencia para el acceso al Bucle de Abonado (OBA), siendo de aplicación las condiciones, precios y procedimientos definidos en la misma. Los servicios asociados a la

ubicación, como son el suministro de alimentación eléctrica, el acceso a los edificios, la entrega de señal, o el tendido de cable para la interconexión entre salas, también se registrarán de conformidad con la OBA.

En particular, el operador puede solicitar en las centrales de Telefónica el servicio de tendido de cable de fibra óptica desde el espacio de coubicación en la central hasta la cámara más cercana a la cámara de acceso a la central (“cámara cero”). En tales casos el operador debe realizar la conexión a sus equipos y cables, tanto en la sala de la central de coubicación como en la cámara de registro más cercana a la cámara cero.

### II.3.3 Fases del procedimiento de acceso genérico

Los procedimientos para la gestión de las solicitudes a través del sistema MARCo están recogidos en el capítulo II de la oferta, “Procedimiento de Gestión para Operadores” o PROGECO. La figura siguiente resume las distintas fases por las que discurre el proceso de provisión del servicio, así como los plazos máximos establecidos en la oferta para su finalización, que se expresan en días laborables.



#### i. Registro de solicitudes por el operador: To

Los operadores incorporan al sistema sus solicitudes de uso compartido en el instante To, a partir del cual se contabilizan los plazos de provisión del servicio.

#### ii. Validación y visita conjunta operador-Telefónica: T1 (plazo máximo To + 30 días)

En un plazo de 10 días desde el registro de la solicitud, Telefónica debe validarla y proponer la fecha del replanteo, a realizar en un plazo máximo de 30 días desde To.

Antes de que finalice dicho período de 30 días se llevan a cabo las tareas siguientes:

- Estudio previo de Telefónica para identificar aquellos registros que, por ser potencialmente problemáticos, deberán ser visitados en el replanteo conjunto con el operador.
- Solicitud de los permisos administrativos necesarios cuando el replanteo exija acceder a registros en condiciones tales que sea necesaria la autorización preceptiva, generalmente municipal.
- Recepción de confirmación de fechas con la autorización o permiso de acceso concedido por la autoridad responsable.
- Concreción de fecha de replanteo con el operador.
- Realización del replanteo conjunto de Telefónica y el operador al objeto de determinar in situ el estado de los registros y conductos.
- Firma de actas de replanteo.

iii. Elaboración de la Memoria Descriptiva: T2 (plazo máximo T1 + 10 días)

El operador elabora y remite a Telefónica la Memoria Descriptiva, que debe incorporarse al sistema MARCo, conteniendo la información relativa a las condiciones concretas de ocupación de las infraestructuras solicitadas.

iv. Aprobación de la Memoria Descriptiva y confirmación: T3 (plazo máximo T2 + 5 días)

Telefónica analiza y verifica que la Memoria Descriptiva es coherente con el Acta de Replanteo firmada entre ambos operadores, y confirma el detalle de la solicitud de ocupación en todos sus extremos, de forma que, a partir de dicha confirmación, y según se indica en el punto siguiente, el operador pueda hacer efectivo el uso compartido de las infraestructuras objeto de solicitud.

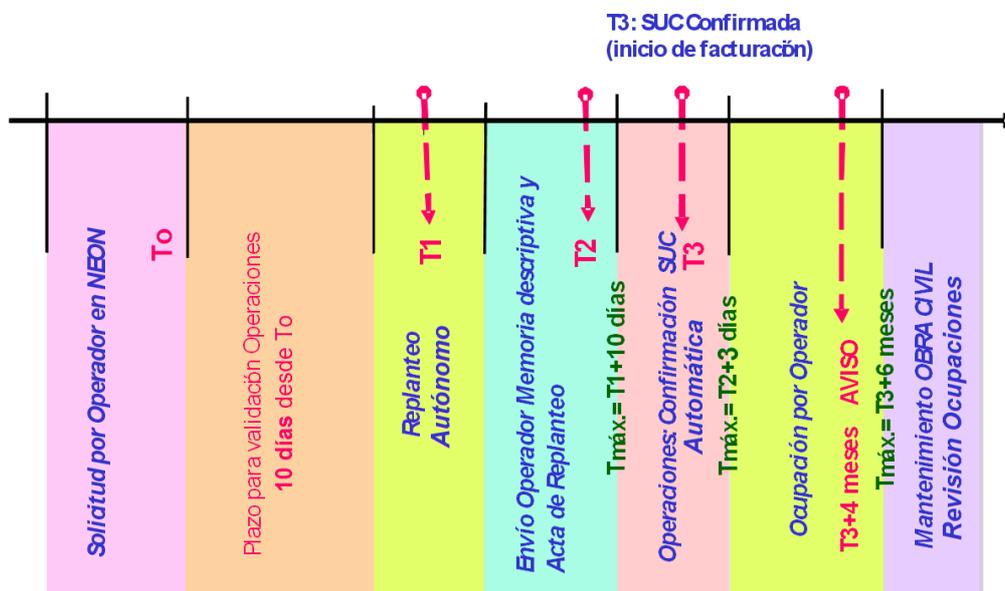
v. Instalación del cable o cables de fibra óptica (plazo máximo T3 + 6 meses)

El operador alternativo dispone de 6 meses para completar la instalación de sus cables de fibra óptica. Existe un protocolo de comunicación que el operador debe respetar para informar de su acceso a la infraestructura de Telefónica, lo que es particularmente relevante para garantizar las condiciones de seguridad en los trabajos de los empleados del operador y de Telefónica.

Una vez superado dicho plazo de seis meses, la infraestructura que no haya sido ocupada por el operador que cursó la correspondiente solicitud de uso compartido queda disponible para atender cualquier solicitud de otro operador. Dos meses antes se avisa al operador de esta circunstancia.

### II.3.4 Fases del procedimiento de acceso mediante replanteo autónomo

Mediante un mecanismo de acreditación los operadores pueden solicitar la adhesión a la modalidad de replanteo autónomo, en cuyo caso Telefónica no participa en el replanteo de las infraestructuras incluidas en la SUC, ni valida la información descriptiva que se elabora tras dicha actuación, lo que permite culminar el proceso de acceso a las infraestructuras en un plazo muy inferior al del procedimiento genérico. El cronograma aplicable a estas intervenciones es el siguiente:



El cuadro siguiente compara los plazos del procedimiento genérico y del procedimiento mediante replanteo autónomo, en el que el operador puede proceder al replanteo inmediatamente, en lugar de depender de un plazo de 30 días.

Hito	Plazo máximo en procedimiento mediante replanteo conjunto	Plazo máximo en procedimiento mediante replanteo autónomo
Registro de solicitudes por el operador: To	-	-
Validación	To + 10 días	To + 10 días
Visita replanteo: T1	To + 30 días	-
Elaboración de la Memoria Descriptiva: T2*	T1 + 10 días	T1 + 10 días

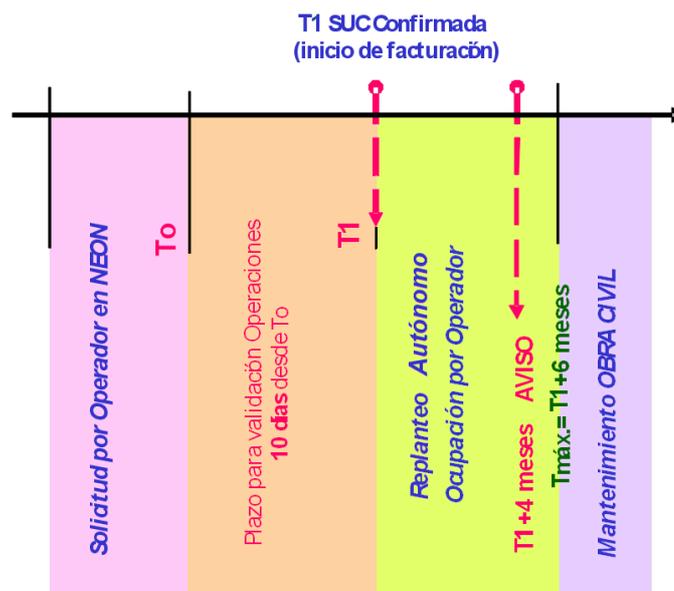
Confirmación solicitud: T3	T2 + 5 días	T2 + 3 días
Instalación*	T3 + 6 meses	T3 + 6 meses

(\*) Estas tareas son llevadas a cabo por el operador solicitante.

### II.3.5 Fases del procedimiento de acceso a la red de dispersión canalizada

La oferta también prevé la posibilidad de que los operadores puedan tender con rapidez cables de acometida de cliente en canalizaciones ubicadas en la red de dispersión (tramos finales de la red de acceso que alcanzan el domicilio de los clientes). Estos tendidos, al estar vinculados directamente con el alta del servicio a clientes concretos, deben estar sujetos a plazos de instalación muy estrictos.

Con esta finalidad la oferta incluye un procedimiento simplificado para el acceso a dichas infraestructuras, que únicamente requiere la validación de la SUC por parte de Telefónica en un plazo de 10 días, tal como muestra el cronograma siguiente:



### II.3.6 Uso efectivo de la oferta

Desde que Telefónica comunicó su primera versión de la oferta de referencia en 2008, un amplio número de operadores han venido recurriendo en mayor o menor medida a este servicio mayorista para llevar a cabo sus tendidos de fibra óptica, hasta alcanzarse en el primer trimestre de 2019 un total agregado de más de 32.000 km de subconductos alquilados mediante más de 270.000 solicitudes de uso compartido. El gráfico siguiente muestra la evolución histórica:



Actualmente el número de operadores que han formalizado el contrato de la oferta MARCo con Telefónica asciende a 412, de los cuales 184 han hecho o están haciendo un uso efectivo del servicio.

### **II.3.7 Histórico de revisiones**

La oferta de referencia MARCo ha sido modificada en las revisiones siguientes:

- Resolución de 19 de noviembre de 2009, expediente MTZ2009/1223: Revisión general de aspectos técnicos y operativos, así como análisis detallado y modificación de los precios de provisión del servicio.
- Resolución de 7 de abril de 2011, expediente DT2010/1275: Revisión de los precios sobre la base de los resultados del ejercicio 2008 de la contabilidad de costes de Telefónica.
- Resolución de 5 de julio de 2012, expediente MTZ2011/1477: Revisión en profundidad de aspectos técnicos y operativos.
- Resolución de 7 de marzo de 2013, expediente DT2012/2073: Modificación técnica de la oferta para autorizar la instalación de cables telealimentados con 60V en corriente alterna.
- Resolución de 18 de octubre de 2016, expediente OFE/DTSA/1242/15: Revisión de aspectos técnicos y operativos.
- Resolución de 18 de enero de 2018, expediente OFE/DTSA/010/17/ ANEXOS MARCO: Modificación, de acuerdo con lo dispuesto en la resolución de 2016, del contenido de los anexos de prevención de riesgos y acuerdo de buenas prácticas.

## **II.4 Revisión de la oferta MARCo para el despliegue en zonas de baja densidad**

Conforme el despliegue de los operadores se ha dirigido a zonas de menor densidad poblacional, éstos han podido valorar la efectividad en estas zonas de los procedimientos actualmente previstos en la oferta MARCo. Como consecuencia de ello, Orange, Vodafone, la AOTEC, Euskaltel, R Cable y Masmovil han solicitado su revisión para solventar determinadas dificultades asociadas a dicho despliegue.

A la vista de las alegaciones manifestadas, se ha llevado a cabo la valoración de los aspectos técnicos y procedimentales que se enumeran a continuación:

1. Distinción de cupos para demanda planificada en zonas BAU y no BAU
2. Sustitución de postes
3. Elaboración del proyecto técnico de postes
4. Procedimiento de acceso a armarios en pedestal
5. Ubicación de CTO y cables en paso en red de dispersión canalizada
6. Procedimiento de gestión de SUC genéricas en red de dispersión
7. Procedimiento de tendido de red de dispersión en postes
8. Despliegue de la red de dispersión para el segmento empresarial
9. Utilización de la CRMO como registro de entrada
10. Acceso a la cámara 0
11. Tipos de redes
12. Revisión de la plataforma NEON y del proceso de solicitud
13. Acceso a tramos interurbanos
14. Procedimiento para evitar posibles accesos no autorizados
15. Concreción de obligaciones al amparo de la Resolución de obligaciones simétricas

### **1. Distinción de cupos para demanda planificada en zonas BAU y no BAU**

#### Sobre lo dispuesto en la oferta MARCo

La oferta MARCo establece un límite al número máximo de recursos que cada operador puede requerir en un período determinado. En particular se definen unos cupos semanales que determinan el número máximo de elementos de registro (cámaras o arquetas) cuyo uso puede solicitar cada operador.

En su Resolución de 18 de octubre de 2016<sup>3</sup> (en adelante Resolución MARCo) la CNMC revisó al alza los aplicables a la demanda planificada, estableciendo para cada operador los límites máximos siguientes: (i) 4.000 registros semanales a nivel nacional para SUC asociadas a centrales ubicadas en zona BAU; (ii) 2.000 registros semanales a nivel nacional para el resto de centrales (ubicadas en zona no BAU). Estos límites no son acumulables: el valor agregado en ambas zonas no puede superar los 4.000 registros. Existe también un cupo provincial por operador de 600 registros semanales para SUC asociadas a centrales ubicadas en zona BAU; y de 300 registros semanales para el resto de centrales (ubicadas en zona no BAU).

### Solicitud de los operadores

Orange indica que aun cuando la Resolución MARCo supuso una mejora considerable a las condiciones anteriormente vigentes, el despliegue de red que viene llevando a cabo está poniendo de manifiesto que resultan todavía insuficientes.

Esta circunstancia se da especialmente en la zona no BAU, donde, según Orange, la inferior densidad poblacional ocasiona una disminución del ratio medio de unidades inmobiliarias (UUII) pasadas por registro, lo que conlleva un incremento del volumen de registros necesarios en dichas zonas para satisfacer sus necesidades de despliegue.

Por tanto, según Orange, la diferenciación de cupos en función de la zona afectada (4.000 registros en zona BAU frente a 2.000 en zona no BAU) es discriminatoria, no existe ninguna motivación que lo justifique, y además perjudica gravemente su actual despliegue FTTH. Orange considera que la citada diferenciación debe suprimirse, aplicándose un cupo único, el establecido para la zona BAU (4.000 registros), con independencia de la zona donde se lleve a cabo el despliegue.

AOTEC y MasMovil comparten la opinión de Orange de que no existe ninguna justificación para el establecimiento de diferentes cupos en zonas BAU y no BAU.

Según Telefónica, los cupos actualmente establecidos son ya suficientes para el despliegue de las redes FTTH de los operadores. Indica que el incremento de los cupos causaría la saturación de las tareas de análisis de solicitudes y, en las provincias, de las tareas de replanteo sobre el terreno. Asimismo, indica que las razones que según Orange justifican el incremento de los cupos están basadas en cálculos erróneos.

Según Telefónica, los operadores disponen de alternativas que pueden evitar el agotamiento de los cupos: contratación de NEBA Local, acuerdos de coinversión entre ellos, y despliegue en red de dispersión mediante SUC genérica que, según

---

<sup>3</sup> Resolución sobre la revisión de la oferta MARCo de Telefónica (exp. OFE/DTSA/1242/15)

Telefónica, no requiere notificación y por tanto no está sujeta a los cupos máximos. Asimismo indica que ante una modificación de los cupos se vería obligada a realizar nuevamente desarrollos en sus sistemas.

### Valoración

La información remitida por Orange evidencia que el cupo máximo de 2.000 registros establecido en MARCo para el despliegue en zona no BAU puede resultar insuficiente para acomodar su ritmo de despliegue: puede apreciarse que las actuaciones de Orange en dicha zona superan sistemáticamente el cupo señalado **[CONFIDENCIAL]**. Por tanto, está justificado considerar la posible ampliación de los actuales límites, ya que la implementación de medidas regulatorias no puede suponer un freno a los planes de despliegue de los operadores.

Esta situación de superación de cupos viene originada por la creciente intervención de Orange en zonas no BAU, y por el hecho de que éstas presentan, habitualmente, menor densidad poblacional. Esta característica conlleva que el ratio de UUII pasadas por registro sea sensiblemente inferior al propio de zonas más densamente pobladas, por lo que el número de registros a los que es necesario acceder para alcanzar un número determinado de UUII resulta muy superior en el ámbito no BAU.

Es decir, el ratio de UUIIs por registro se ha venido reduciendo de forma significativa desde los primeros despliegues FTTH realizados en las principales poblaciones. En los actuales despliegues dicho ratio es muy bajo, especialmente en las actuaciones de densificación de ciudades (que tienen por objeto completar las áreas menos densas de las ciudades), así como en zonas de viviendas unifamiliares y polígonos industriales, donde el ratio cae hasta unas pocas UUII por registro ocupado. De este modo, alcanzar un mismo volumen de UUII requiere el acceso a un mayor volumen de registros.

La anterior revisión de cupos de la Resolución MARCo buscaba evitar cuellos de botella en zonas BAU, donde se concentraron en 2016-2017 los mayores esfuerzos de despliegue de los operadores, ante la segmentación geográfica introducida por la CNMC en los servicios mayoristas regulados, por lo que la problemática relativa al menor ratio de UUII por registro en zonas poco densas no fue objeto de análisis. Sin embargo, esta circunstancia se manifiesta ahora como elemento limitante de la voluntad de despliegue de Orange en zonas no BAU, como demuestran los datos aportados por este operador. Ello se debe a que se estableció una diferenciación entre los cupos en zona BAU y no BAU, y en particular por la limitación del segundo a 2.000 registros semanales.

Los cupos se han incluido en la oferta para facilitar la gestión de la demanda, pero no deben limitar innecesariamente los despliegues de redes alternativas.

La anterior revisión del cupo lo amplió a 4.000 registros semanales para la demanda en zonas BAU, mientras que el límite se mantuvo en 2.000 registros semanales en zona no BAU<sup>4</sup>. De este modo, es factible flexibilizar el cupo en las zonas no BAU sin aumentar el límite absoluto de actividad que debe Telefónica estar en condiciones de atender.

De hecho, la propia Telefónica dedica actualmente a las zonas de menor densidad poblacional mayores recursos a medida que el foco de su despliegue se va orientando a dichas zonas. Para aplicar la misma flexibilidad a la hora de gestionar las solicitudes de despliegue de los operadores, se debe eliminar la restricción que supone la actual diferenciación de cupos, sin aumentar el límite superior ya en vigor, y establecer que se aplique como cupo único para todo el territorio.

Mediante la incorporación de un cupo único para zonas BAU y no BAU de 4.000 registros semanales, tal como sugiere Orange, el despliegue en zona no BAU de un operador podría alcanzar 2 millones de UUll anuales (considerando un ratio de 10 UUll por registro<sup>5</sup>), en lugar de un solo millón, tal como refleja la fórmula siguiente:

$$UUll \text{ anuales: } 52 \text{ semanas} \times 4.000 \text{ registros} \times 10 \text{ UUll/registro} = 2.080.000 \text{ UUll/año}$$

Telefónica alega que, de acuerdo con su despliegue FTTH, el ratio real de UUll por registro es muy superior al comunicado por Orange, y que por tanto el actual cupo permite alcanzar un volumen de UUll suficientemente elevado. En particular aporta Telefónica un ratio de UUll por registro **[CONFIDENCIAL]**. Es por ello que afirma que el valor de 10 UUll por registro estimado por Orange no está justificado.

Para discernir qué dato de los señalados es más realista cabe recurrir a la información que con carácter mensual comunica Telefónica a la CNMC en relación con el uso del servicio MARCo por parte de los operadores. De dicha información se desprende que Orange ha accedido hasta 2019 a un volumen acumulado de 630.000 registros. Dado que en esa fecha Orange dispone de aproximadamente 12 millones de UUll pasadas, se comprueba que el ratio de UUll por registro es de 19. Cabe notar que este valor se corresponde con el dato promedio resultante de todo el despliegue de Orange, lo que incluye zonas tanto de alta como de baja densidad poblacional. Puesto que, de hecho, el peso de las primeras es muy superior, cabe concluir que el valor de 10 UUll por registro estimado por Orange para zonas no BAU no es desproporcionado.

---

<sup>4</sup> En el conjunto de la zona no BAU se aplica un cupo de ámbito nacional de 2.000 registros, si la demanda es planificada. En el conjunto de la zona BAU el cupo de ámbito nacional para demanda planificada será de 4.000 registros, minorado por la demanda del conjunto de la zona no BAU.

<sup>5</sup> Ratio de UUll por registro que, según Orange, supondría un valor promedio representativo de zonas de baja densidad poblacional.

Si por otra parte se recurre a información relativa a la disponibilidad global de infraestructuras de Telefónica, se puede constatar que existe un total de aproximadamente 1,7 millones de registros, lo que permite determinar que, para el volumen de 29 millones de UUll existentes en España, el ratio global de UUll por registro sería de 17. Nuevamente dicho ratio se corresponde con un valor promedio de zonas de alta y baja densidad poblacional, por lo que el ratio correspondiente a las segundas necesariamente debe ser inferior.

A la vista de lo señalado cabe concluir que los valores que aporta Telefónica en relación con el ratio de UUll por registro parecen excesivos. Por su parte, el comunicado por Orange resulta coherente con los datos que obran en poder de la CNMC, lo que justifica que se tome como referencia para el cálculo de la capacidad de despliegue de los operadores en zona no BAU. A este respecto, como se ha señalado, se estima que la definición de un cupo único de 4.000 registros para zonas BAU y no BAU permitirá el despliegue de hasta 2 millones de UUll anuales.

No obstante debe analizarse si dicha capacidad de despliegue es suficiente para cubrir las necesidades de los operadores. Cabe tener en cuenta que incluso la inclusión del cupo único podría resultar excesivamente limitante en determinadas circunstancias. Por una parte, podría ser insuficiente para permitir el despliegue masivo de los operadores en zonas de muy baja densidad, donde el ratio de UUll por registro podría ser inferior al valor promedio empleado en el cálculo, lo que reduciría notablemente el número de UUll alcanzables con carácter anual. Asimismo, los operadores con planes de despliegue agresivos pueden necesitar superar la cifra señalada de 2 millones de UUll anuales: cabe observar que Orange anunció recientemente su intención de adelantar a 2018 el despliegue de 14 millones de UUll, desde los 10 millones actuales, lo que puede requerir actuaciones que superen el límite indicado.

Asimismo debe tenerse en cuenta que, tal como se desprende de los ficheros de cobertura FTTH que Telefónica remite mensualmente a la CNMC, este operador ha mantenido durante los últimos años ritmos de despliegue superiores a los 2 millones de UUll anuales (3 millones en promedio) tal como se indica a continuación:

Unidades en millones de UUll	Cobertura alcanzada a 31 de diciembre	Incremento anual
2012	3.207.506	-
2013	5.225.676	2.018.170
2014	10.346.563	5.120.887
2015	14.325.368	3.978.805
2016	17.071.276	2.745.908
2017	19.206.065	2.134.789
2018	21.312.771	2.106.706

Es decir, también en 2018 Telefónica ha superado los 2 millones de UUII, y además se comprueba que en los últimos 12 meses el despliegue se ha centrado en poblaciones de menor densidad, ya que las cabeceras con mayor despliegue han sido las de **[CONFIDENCIAL]**.

Tomando como referencia un volumen anual de 3 millones de UUII, el cupo MARCo necesario para que los operadores pudiesen igualar dicha cifra, tal como se observa en la fórmula siguiente, sería de cerca de 5.800 registros semanales:

*Registros semanales: 3.000.000 UUII.año / 10 (ratio) / 52 semanas = 5.769*

Aun considerando el valor de 2,1 millones de UUII que Telefónica ha superado incluso en los años en que se ha centrado en áreas menos densas, se obtendría un valor de más de 4.000 registros semanales.

*Registros semanales: 2.100.000 UUII.año / 10 (ratio) / 52 semanas = 4.038*

Siendo así, sería discriminatorio que un operador que tuviese un plan de despliegue similar al de Telefónica no pudiese disponer en el ámbito mayorista de sus mismos recursos y facilidades. Ahora bien, dado que es muy limitado el número de operadores que realmente podrían requerir de esta capacidad adicional, no se considera proporcionado el incremento absoluto (aplicable con carácter general) de los cupos máximos hasta dicho nivel, ya que ello obligaría a Telefónica a mantener una infraestructura de soporte sobredimensionada, y a incurrir en costes innecesarios.

En lugar de ello, debe instarse a Telefónica a que, si un operador lo requiere, negocie de buena fe la extensión del cupo regulado (4.000 registros semanales sin distinción de zonas), acordando en su caso una contraprestación que sea razonable y estrictamente necesaria para acomodar los recursos de soporte dedicados a la atención de las solicitudes del operador (las que sobrepasen el cupo regulado).

Por otra parte, alega Telefónica que el incremento de los cupos actuales causaría la saturación de las tareas de análisis de solicitudes y, en las provincias, de las tareas de replanteo sobre el terreno. Indica que, si se aumentan los cupos en las zonas más aisladas y remotas, los acuerdos de nivel de servicio actuales serán de imposible cumplimiento.

A este respecto cabe señalar que puesto que el valor absoluto del cupo no se incrementa (únicamente se elimina la diferenciación por zonas), las tareas de análisis de solicitudes, cuyo desarrollo es independiente de la ubicación, no se ven incrementadas. Por su parte, el volumen de replanteos en zonas más aisladas, tal como indica Telefónica, sí puede verse incrementado. No obstante, este efecto se verá compensado por la reciente incorporación de la modalidad de replanteo autónomo (precisamente los operadores con mayores volúmenes tendrán mayor predisposición a requerirla), lo que deberá aligerar la carga que

tenga que soportar Telefónica. Y en todo caso, los cupos provinciales seguirán operando como mecanismo que permite gestionar la demanda a ese nivel e impiden que la actividad global se concentre en unas pocas provincias.

#### Modificación de la oferta

Se elimina la diferenciación de cupos en función de la zona afectada (4.000 registros en zona BAU frente a 2.000 en zona no BAU). Se aplicará un cupo único de 4.000 registros semanales por operador, con independencia de la zona donde se lleve a cabo el despliegue.

Telefónica debe negociar de buena fe con el operador que lo requiera, la extensión del cupo regulado, para lo que podrán acordar una contraprestación que sea razonable y estrictamente necesaria para acomodar los recursos de soporte dedicados a la atención de las solicitudes del operador.

Con respecto al cupo provincial será de aplicación el mismo criterio dispuesto para el nacional en relación con la supresión de la diferenciación de cupos por zonas. De acuerdo con dicho criterio, únicamente se establecerá un cupo único de ámbito provincial de 600 registros semanales.

## **2. Sustitución de postes**

#### Sobre lo dispuesto en la oferta MARCo

De acuerdo con lo dispuesto en la oferta, ante la solicitud de un operador de acceso a una línea de postes de Telefónica, ésta lleva a cabo un estudio técnico de la misma para determinar qué postes no pueden soportar la carga adicional que supone el tendido del operador, y por tanto es necesario sustituir por postes de hormigón. Además, en todos los casos, los postes de inicio de línea, final de línea, y aquéllos que se encuentren en ángulo debe sustituirlos el operador por otros de hormigón.

En la Resolución MARCo se introdujeron determinadas mejoras al procedimiento de acceso a postes, entre las que destaca un mecanismo de compartición de costes que permite que el primer operador en desplegar su red en este tipo de infraestructuras, que hasta el momento estaba asumiendo la totalidad de los costes de adaptación de los postes (por ejemplo la sustitución de postes de madera por otros de hormigón), pueda recuperar la inversión efectuada mediante pagos por parte de otros operadores que accedan con posterioridad al uso compartido de dichas infraestructuras.

#### Solicitud de los operadores

Orange señala, a la vista de la experiencia que ha adquirido durante los últimos meses en su proyecto piloto de despliegue FTTH en postes de Telefónica, que

las modificaciones introducidas en la oferta MARCo en octubre de 2016 no solucionan eficientemente la problemática propia de estos despliegues.

En particular, al exigir Telefónica la sustitución por postes de hormigón de un elevado porcentaje de los postes de madera incluidos en las solicitudes de uso compartido de Orange, se dan numerosas situaciones de inviabilidad técnica o económica que imposibilitan el despliegue.

Por una parte, Orange indica que la sustitución de un importante porcentaje **[CONFIDENCIAL]** de los postes es técnicamente inviable debido a la falta de espacio físico en la acera para el desarrollo de la operativa necesaria, o bien a causa de la denegación de permisos por parte de las administraciones locales, que condicionan cualquier actuación sobre los postes a su sustitución por infraestructuras canalizadas.

Asimismo indica Orange que, aun cuando no se da la citada inviabilidad técnica, con frecuencia el coste que conlleva la sustitución del poste es muy elevado **[CONFIDENCIAL]**, lo que en la mayoría de los casos provoca la anulación de los proyectos de despliegue por inviabilidad económica.

Según Orange, Telefónica no se autoimpone en autoprestación los mismos requisitos de sustitución de postes que la oferta MARCo exige a los operadores. Indica que en lugar de llevar a cabo su sustitución, recurre a los postes de madera ya instalados, reforzándolos de ser preciso mediante actuaciones relativamente sencillas (usando vigas de apoyo o bien arriostramiento<sup>6</sup> con cables de soporte). Según Orange la sustitución por postes de hormigón la lleva a cabo Telefónica muy puntualmente.

Por todo ello Orange considera que la normativa actualmente recogida en MARCo para el acceso a postes por parte de los operadores resulta inoperativa y discriminatoria, y que por ello debe ser revisada. En particular solicita:

- Que se elimine la obligación de sustitución sistemática de postes de inicio de línea, final de línea y ángulo.
- Que cuando la sustitución de un poste sea inevitable, Telefónica deba asumir al menos el 50% del coste asociado a dicha sustitución.
- Que se adapte al caso de tendidos en postes la obligación de prestación de fibra oscura actualmente recogida en la oferta MARCo, según la cual Telefónica debe prestar dicho servicio ante retrasos en los trabajos de reparación o ampliación de infraestructuras canalizadas.

Al igual que Orange, Vodafone solicita que se elimine de la oferta la obligación de sustituir sistemáticamente los postes de inicio de línea, final de línea y ángulo.

---

<sup>6</sup> Inclusión de estructura de sujeción, generalmente mediante tirantes metálicos.

Asimismo, coincide Vodafone con Orange en que Telefónica debería asumir al menos el 50% de los costes de sustitución de los postes, o bien que el coste de los nuevos postes de hormigón sea compartido por los sucesivos operadores y por la propia Telefónica en proporción al número de cables/fibras que tengan instalados cada uno de ellos. También propone que cuando la suma de las tensiones máximas de los cables de Telefónica exceda la tensión nominal del poste, la sustitución íntegra del mismo sea asumida por Telefónica.

Euskaltel y R comparten de manera global la problemática descrita por Orange y Vodafone. Ambos operadores se oponen a la sustitución sistemática de postes, y solicitan que la oferta recoja que, si Telefónica lleva a cabo un despliegue en postes de madera, y si embargo ante una solicitud posterior de un operador exige su sustitución por otros de hormigón, los costes asociados sean compartidos de modo proporcional al número de cables/fibras de ambos operadores.

Asimismo, solicitan: (i) Que el coste de sustitución de postes esté regulado por la CNMC. (ii) Que en los postes donde la suma de las tensiones máximas de los cables de Telefónica exceda la tensión nominal del poste, la sustitución íntegra del mismo sea asumida por Telefónica. (iii) Que estas propuestas sean aplicables a todos los postes titularidad de Telefónica, no solo a los postes en zonas de baja densidad.

AOTEC y MasMovil consideran también necesaria la revisión del procedimiento de acceso a postes, y coinciden con el resto de operadores en que se elimine la obligación de sustitución de postes prevista sistemáticamente para determinados supuestos, y en que Telefónica deba asumir al menos el 50% de los costes de sustitución, cuando ésta sea necesaria.

Según Telefónica no tiene sentido que Telefónica asuma el 50% de los costes derivados del cambio de postes de los operadores. Asimismo, indica que, como consecuencia del despliegue de red propia, ha tenido que sustituir 8.390 postes en 2016, y 4.549 hasta junio de 2017. Señala que, además de los anteriores, con motivo del desarrollo de labores de mantenimiento ha sustituido 39.009 postes en el mismo período. Por su parte, los operadores que hacen uso de MARCO únicamente han sustituido, según Telefónica, un total de 27 postes en 2016 y 29 postes hasta junio de 2017.

Telefónica indica, con respecto a las situaciones de inviabilidad técnica, que todos los operadores se enfrentan a los mismos problemas de denegación de permisos por parte de los Ayuntamientos, y a idénticos obstáculos de tipo técnico que motivan la imposibilidad de acometer el tendido.

Telefónica concluye que el hecho de que haya realizado un despliegue tan extenso a pesar del amplio número de postes que ha tenido que sustituir y de las inviabilidades técnicas que ha sufrido, evidencia que dichos problemas no son irresolubles si se tiene vocación de despliegue.

## Valoración

La oferta MARCo ha permitido importantes despliegues alternativos de redes de fibra óptica por medio del acceso a conductos en las zonas más densas, mientras que el despliegue en zonas de baja densidad, actualmente frenado por las condiciones aplicables al uso compartido de postes, requiere el acceso efectivo a los mismos, para lo que los procedimientos no pueden ser discriminatorios, y la imputación de costes debe ser proporcionada.

En primer lugar, cabe tomar las medidas necesarias para que las condiciones de uso de los postes, y en particular los requisitos de sustitución de los mismos que se establezcan en la oferta MARCo, sean los mismos que se autoimpone Telefónica.

La instalación de un nuevo tendido de Telefónica en postes requiere, como en el caso mayorista, de un estudio previo de cargas al objeto de determinar si cada uno de los postes es capaz de soportar las tensiones adicionales originadas por el tendido. Cuando el resultado es positivo dicho tendido puede llevarse a cabo y cuando no lo es, deben acometerse determinadas actuaciones sobre los postes afectados.

Por principios de razonabilidad económica esperables de un operador eficiente, estas actuaciones deberán estar ajustadas al objeto perseguido. De esta forma, el operador no llevará a cabo la sustitución de un poste de madera por uno de hormigón de no ser inevitable. De acuerdo con dicho criterio, no es razonable pensar que Telefónica se autoimponga la sustitución sistemática de determinados tipos de postes (inicio y fin de línea y ángulo). Es decir, no tiene sentido que si un poste es holgadamente capaz de soportar la tensión incremental originada por el nuevo tendido de fibra de Telefónica, ésta decida ignorar este aspecto y reemplazar el poste de madera por uno de hormigón aun siendo innecesario. De igual manera, no es proporcionado que se le exija al operador esta sustitución sistemática.

La oferta MARCo preveía hasta la fecha este requisito como medida preventiva ante la mayor predisposición de los postes de inicio/fin y ángulo, dada su ubicación en puntos críticos del trazado, a presentar tensiones superiores a las habituales en postes de alineación recta.<sup>7</sup>

No obstante, debe tenerse en cuenta que es muy reducida la tensión incremental causada por el tendido de fibra de un operador sobre un poste que soporta ya

---

<sup>7</sup> “En el tendido de los cables del Operador Entrante, el poste de inicio se considera de cabeza y debe ser sustituido por uno de hormigón, si no lo es, o buscar un punto de entrada en la línea de postes desde un poste de hormigón. En este último caso se deberá comprobar que el poste de hormigón es válido para las tensiones introducidas por los nuevos cables. Esto mismo es válido para el poste final de línea.

Los postes de madera en ángulo y arriostrados deberán ser sustituidos por postes de hormigón cuando vayan a ser utilizados por el operador entrante.”

un número de tendidos de cobre más pesados, por lo que carece de sentido presumir que la incorporación de dicho tendido conlleve sistemáticamente la necesidad de llevar a cabo la sustitución del poste, aunque se encuentre ubicado en un punto sensible del trazado.

Así, la razonabilidad técnica y económica aconseja en estas situaciones, ya sea en el servicio mayorista o en la autoprestación, que el resultado del estudio de cargas dicte la actuación a acometer, de modo que no se sustituya el poste afectado si el resultado del estudio es positivo y concluye que es viable la instalación sin refuerzo del poste.

Este es también el criterio presente en las ofertas de referencia de los operadores obligados en Francia y Portugal, con lo que se debe alinear la oferta MARCo con este criterio de buena práctica.

De igual forma, cuando el resultado del estudio de cargas concluya con la inviabilidad de uno o varios postes, un operador eficiente considerará la aplicación de técnicas de refuerzo del poste existente antes que la alternativa más costosa de llevar a cabo su sustitución por otro de hormigón. Cabe pensar por tanto que Telefónica recurre al refuerzo de postes cuando la sobrecarga ocasionada por el nuevo cable es poco significativa, y que, en cambio, recurre a su sustitución cuando dicho tendido sobrepasa ampliamente el máximo tolerado por los mismos. Por tanto, ese es el criterio que deberá aplicarse a las solicitudes mayoristas.

Cabe indicar que las dos soluciones descritas –anulación de la práctica de sustituciones sistemáticas y uso de técnicas de refuerzo – no solamente vienen justificadas por motivos de no discriminación y razonabilidad económica, sino también por el hecho de que son técnica y operativamente eficientes, dada la escasa sobrecarga ocasionada por un tendido de fibra sobre postes que soportan tendidos de cobre.

Dicho esto, debe tenerse en cuenta también que, seguirán existiendo casos, ya sea en autoprestación o en la provisión mayorista, en que la instalación de un cable adicional no será viable sin acometer la sustitución del poste. Y en tales casos podrán concurrir situaciones de inviabilidad técnica, como indica Orange, que impidan que dicha sustitución pueda llevarse a cabo. Estas situaciones podrán venir originadas por la falta de espacio físico en la acera para el desarrollo de los trabajos de sustitución, o bien por la imposibilidad de conseguir los permisos necesarios de las administraciones locales. Estas circunstancias no vienen motivadas por un trato discriminatorio por parte de Telefónica, quien al igual que los operadores también las sufre en su despliegue. Es por ello que cuando la sustitución del poste sea indispensable para sostener el nuevo tendido, pero los trabajos no puedan llevarse a cabo por inviabilidad técnica, el operador, al igual que Telefónica, deberá recurrir a otras soluciones como el tendido canalizado o en microzanjas.

Con respecto a la inviabilidad económica originada, según Orange, por el alto coste asociado a la sustitución de los postes, cabe observar que los datos aportados por Telefónica en relación con el amplio número de postes que ha sustituido en los últimos años evidencian, por una parte, que la operativa habitual de Telefónica contempla la sustitución de postes de forma rutinaria, al contrario de lo que algunos operadores sugieren, y por otra que el coste que ello conlleva es asumible, lo cual no significa módico: es un hecho constatado que el despliegue en zonas poco densas requiere de inversiones más elevadas.

Al objeto de paliar esta problemática ya se estableció en la Resolución MARCO un mecanismo de compartición de costes que permite que el primer operador en desplegar su red pueda recuperar la inversión efectuada en la sustitución de postes mediante pagos por parte de otros operadores. A este respecto cabe matizar que es Telefónica quien debe informar a los operadores acerca de la existencia, en las SUC de estos últimos, de postes que, por haber sido recientemente sustituidos por otros operadores, se encuentren en fase de recuperación de inversiones. Esta información debe incluirla Telefónica en el estudio técnico que remite a los operadores, puesto que es allí donde se encuentran recogidos los costes asociados a la adaptación de las líneas de postes. En particular deberá especificar Telefónica la SUC que motivó la sustitución de los postes y el operador que la llevó a cabo.

Por otra parte, es importante tener presente que Telefónica está sujeta a los mismos criterios y condiciones técnicas de ocupación de postes que se exigen al resto de operadores. Es por ello que no está justificado que Telefónica pueda requerir a los operadores la sustitución de un poste en el que la suma de las tensiones de los cables ya instalados por Telefónica exceda la tensión nominal del mismo. Es decir, esta situación denotaría un incumplimiento de la normativa MARCO por parte de Telefónica, y por tanto es ésta quien tendría la obligación de subsanarla. Por tanto, cuando se den dichas circunstancias, será Telefónica quien deberá costear la sustitución del poste, en la proporción que corresponda según las instalaciones previstas (el coste se repartirá de forma ponderada según el número de tendidos de cada operador).

Finalmente debe aclararse, en relación a lo indicado por Euskaltel y R, que las medidas que se disponen en este procedimiento no son de aplicación exclusiva a las zonas de baja densidad poblacional, sino que, salvo que se indique lo contrario, son de carácter general y válidas en cualquier ámbito.

### Modificación de la oferta

Se elimina el requisito de sustitución sistemática de los postes de inicio y fin de línea y en ángulo. Su sustitución, como en el resto de postes de la línea, queda supeditada exclusivamente a lo que determine el estudio de cargas.

Cuando la sobrecarga ocasionada por el nuevo tendido del operador exceda la tolerancia del poste, pero, sin embargo, pueda solventarse mediante la ubicación de elementos de refuerzo, Telefónica no requerirá al operador su sustitución. El

estudio de cargas que Telefónica remite a los operadores especificará esta solución cuando, según lo indicado, sea de aplicación. Es decir, el resultado del estudio de cargas para cada poste solicitado por el operador podrá concluir con los estados: viable, viable condicionado (requiere refuerzo o bien sustitución) o inviable.

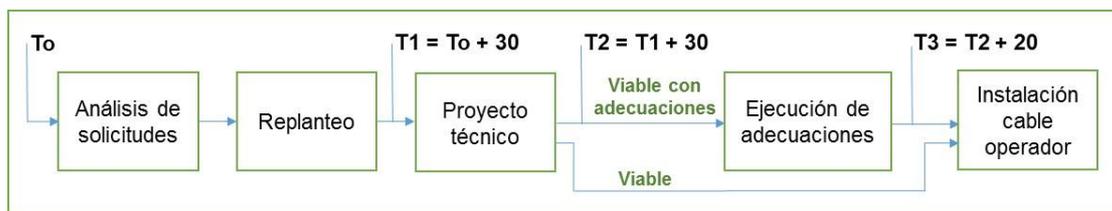
Cuando en una SUC se constate que la suma de las tensiones de los cables instalados por Telefónica en uno o varios postes excede la tensión nominal del poste, la sustitución de los mismos será asumida también por Telefónica, en la proporción que corresponda según las instalaciones previstas (el coste se repartirá de forma ponderada según el número de tendidos de cada operador).

Telefónica especificará en el estudio que remite a los operadores si en la línea solicitada existen postes que, por haber sido recientemente sustituidos por otro operador, se encuentran en fase de recuperación de inversiones. Asimismo, se indicará, en su caso, la SUC que motivó la sustitución de los postes y el operador que la llevó a cabo.

### 3. Elaboración del proyecto técnico de postes

#### Sobre lo dispuesto en la oferta MARCo

El esquema siguiente muestra las distintas tareas que deben llevarse a cabo de forma previa a la instalación en los postes de Telefónica del cable de fibra óptica del operador:



Como puede verse, tras el análisis de solicitudes y el replanteo Telefónica debe llevar a cabo un estudio (proyecto técnico) para determinar qué postes no pueden soportar la carga adicional que supone el nuevo tendido del operador y, por tanto, deben ser sustituidos por otros de hormigón. Telefónica tiene derecho a repercutir el coste de dicho proyecto al operador interesado. El plazo máximo para la elaboración del proyecto técnico es de 30 días laborables.

#### Solicitud de los operadores

AOTEC solicita que se establezca en la oferta el coste para la elaboración del proyecto técnico, o al menos el criterio para la cuantificación del mismo. Indica que actualmente Telefónica viene valorando ese coste en función de un porcentaje del coste que conlleva su ejecución física. Entiende AOTEC que el

coste del proyecto debería establecerse únicamente en función de los postes que sean objeto del estudio.

AOTEC indica que, puesto que la aplicación que realiza el cálculo de tensiones es configurable, Telefónica podría aplicar para sí misma criterios de cálculo distintos a los que aplica al resto de operadores. Solicita que se especifique en la oferta que Telefónica debe emplear para el resto de operadores los mismos criterios de cálculo que aplica para sí misma.

MasMovil solicita que se reduzca a 10 días laborales el plazo para la elaboración del proyecto técnico, o bien se permita el replanteo autónomo y la realización del proyecto técnico por parte del operador solicitante (para ello deberían estar disponibles en NEON, para todos los operadores, las características mecánicas de los cables de la red tendida por Telefónica sobre los postes).

Telefónica solicita que se mantengan el flujograma de tareas y los plazos máximos de provisión actualmente previstos en la oferta.

Según Vodafone la determinación de la posible necesidad de sustituir postes debería realizarse exclusivamente en la fase de replanteo, evitándose cálculos mecánicos posteriores (proyecto técnico). Asimismo, solicita que cuando se acredite durante el replanteo que sólo es necesario sustituir los postes de inicio de línea, final de línea o ángulo, se permita proceder inmediatamente a dicha sustitución, evitándose el estudio posterior y la demora que ello conlleva.

Indica Vodafone que cuando los postes se encuentren inventariados en las bases de datos de Telefónica, todo estudio y cálculo del estado de los postes y de la posible necesidad de sustituir alguno de ellos debe realizarse en la fase de validación de la solicitud. Posteriormente, en el replanteo podría subsanarse cualquier discrepancia y verificarse el estado de conservación de los postes.

### Valoración

Señalan los operadores que el coste de elaboración del proyecto técnico para la sustitución de postes lo viene estableciendo Telefónica en función del coste de ejecución de los trabajos especificados en el proyecto. En general, no solamente en el marco de este expediente, sino también en anteriores revisiones de la oferta MARCo, los operadores han puesto de manifiesto el alto coste asociado al proyecto técnico, y solicitado que se cuantificase el mismo en la oferta.

Cabe observar que, de acuerdo con la oferta actual, el operador está obligado a costear la elaboración del proyecto con independencia de que el mismo se lleve finalmente a cabo. Siendo así, puede darse la circunstancia, tal como pudo constatarse en el conflicto de acceso interpuesto por un operador usuario del

servicio MARCo contra Telefónica<sup>8</sup>, que cuando el coste de ejecución del proyecto es muy elevado por la necesidad de sustituir un amplio número de postes, el operador puede optar por no llevarlo a cabo, lo que, sin embargo, no evitará que deba abonar el coste de elaboración del proyecto, que, a su vez, será elevado por la mera razón de haber sido calculado como un porcentaje del coste de ejecución.

Es decir, existe una situación incongruente ocasionada por el hecho de que cuando el operador puede conocer el alto coste asociado a la ejecución de un proyecto complejo, debe asumir una parte importante del mismo aun cuando no se lleve a cabo.

Puede solventarse la problemática destacada por los operadores si se les facilita información suficiente, de forma previa a la elaboración del proyecto técnico, para que puedan valorar si es conveniente interrumpir la tramitación de sus solicitudes. Este requisito puede satisfacerse desglosando la actual tarea de elaboración del proyecto técnico en las dos siguientes, y asignando a las mismas las condiciones -plazos y costes- que seguidamente se indican:

- (i) Análisis de viabilidad (estudio de cargas y presupuesto de adecuación), consistente en llevar a cabo los cálculos mecánicos que permitan determinar la cantidad de postes que requieren actuaciones de refuerzo o sustitución, así como informar al operador del presupuesto correspondiente a la ejecución de dichas actuaciones.

Dicho presupuesto puede calcularlo Telefónica en función de costes medios atribuibles a las distintas tipologías de actuaciones de adecuación que, de acuerdo con el resultado del estudio de cargas, así como de lo observado en el replanteo, sea necesario llevar a cabo en cada poste: refuerzo de postes de madera en sus distintas modalidades, reubicación de tendidos, sustitución por postes de hormigón, etc.)

Telefónica debe facilitar al operador información detallada del estudio de cargas realizado, especificando, para cada poste, los cálculos efectuados (que deben basarse en los mismos criterios que aplica para sí misma), su situación (viable, viable condicionado a ejecución de adecuaciones, inviable), así como el coste específico, si procede, de su adecuación. Esta información

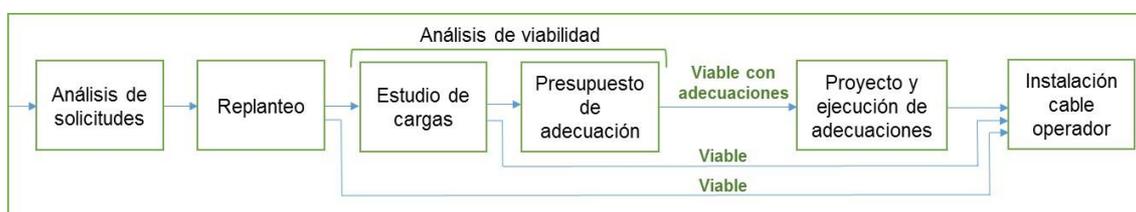
---

<sup>8</sup> Conflicto sobre el coste del proyecto específico para postes dentro de la MARCO entre Ernesto Lahoz Lopez y Telefónica de España, S.A.U. (expediente CFT/DTSA/006/17), motivado por considerar el operador excesivo el precio reclamado por Telefónica por la elaboración del proyecto técnico. El precio por la realización del proyecto lo valoró Telefónica en 224€ fijos más el 10% del coste de ejecución del mismo. Al ascender este último a 17.393€, el precio del estudio quedaba establecido en 1.963€. El operador consideró dicho precio abusivo, por lo que llevó a cabo una valoración propia basada en la estimación de las horas necesarias para llevar a cabo esta tarea, lo que le permitió concluir al operador que el precio adecuado para la realización del proyecto debía ser de 406,8€. Finalmente el operador comunicó que pudo alcanzar un acuerdo con Telefónica solventando las discrepancias existentes, lo que motivó su desistimiento y el archivo del procedimiento.

resultará suficiente para que el operador pueda conocer el coste de las actuaciones de acondicionamiento, y por tanto decidir si continúa o no con la provisión.

- (ii) El proyecto técnico de obra como tal, es decir, la concreción de todas las actuaciones técnicas específicas y recursos necesarios (mano de obra, materiales, etc.), constituye información que no formará parte de la fase de estudio previo, sino que quedará relegada a la fase de ejecución que posteriormente Telefónica lleva a cabo.

La figura siguiente ilustra la nueva configuración del procedimiento de acceso a postes:



Cabe observar también que, cuando en el replanteo pueda constatarse que no existe la necesidad de adaptar ningún poste (ya sea porque el cable del operador es de dimensiones reducidas, o bien porque los postes presentan evidente margen de carga), quedará así plasmado en el acta de replanteo, y podrá omitirse la necesidad de llevar a cabo estudios adicionales, pudiendo procederse a la fase de instalación por parte del operador. Este criterio puede aplicarse especialmente a la instalación de acometidas.

En lo que a plazos máximos de provisión se refiere, la actual oferta contempla los siguientes (todos los días son laborables): (i) Validación de solicitud y replanteo: 30 días; (ii) Elaboración de proyecto técnico: 30 días; (iii) Ejecución de la obra: 20 días. Así, el plazo imputable a las tareas previas a la ejecución de las obras de adecuación asciende a un total de 60 días laborables, lo que según los operadores resulta excesivo.

No obstante, al quedar ahora postergada la elaboración del proyecto técnico a la fase de ejecución de la obra, resulta proporcionado fijar un plazo para el análisis de viabilidad más reducido que el vigente para la elaboración del proyecto técnico. Esta disminución viene también justificada por el hecho de que la ejecución del replanteo conlleva en realidad un plazo efectivo muy breve, siendo la mayoría del tiempo empleado en labores de planificación y coordinación con los operadores, por lo que también sería susceptible de verse reducido. A su vez, el examen de la oferta mayorista empleada en Portugal, que constituye un referente europeo en cuanto a las condiciones de acceso a los postes, permite observar un plazo muy inferior, de solo 30 días, para la realización de todas las tareas previas a la ejecución de los trabajos.

Por todo ello se considera justificado establecer un plazo máximo de 30 días laborables para el desarrollo de todas las tareas previas a la realización de trabajos, que, de acuerdo con el nuevo flujograma, serían las de validación de solicitudes, replanteo y análisis de viabilidad (estudio de cargas y presupuesto de adecuación). Por su parte, se mantendría sin cambios el plazo de 20 días para el desarrollo de los trabajos por parte de Telefónica, incluyendo el proyecto de obra asociado a los mismos.

Por otra parte, para la determinación del precio de la tarea de estudio de cargas cabe recurrir a lo observado en el marco del conflicto CFT/D TSA/008/17<sup>9</sup>, en el que la CNMC ha podido conocer en detalle cómo realiza Telefónica los cálculos mecánicos para la elaboración de dicho estudio, lo que permite ahora llevar a cabo el análisis de la carga de trabajo que ello conlleva, y por tanto favorece que pueda acometerse la tarea de estimar el precio asociado a esta actuación.

En particular, en el citado conflicto la CNMC desarrolló un modelo que permitió replicar los cálculos mecánicos que mediante su herramienta interna Telefónica emplea para determinar la viabilidad del uso compartido de una línea de postes. Este modelo, al igual que la aplicación de Telefónica, requiere la introducción, para cada poste incluido en la línea, de determinados datos relativos a las fuerzas de tensión ocasionadas por el nuevo tendido de fibra del operador. Estas fuerzas se superponen a las ya existentes (las originadas por los tendidos previos de cobre o fibra), lo que permite determinar la tensión total a soportar por cada poste, y constatar si ésta es superior o no a la máxima teórica tolerable por los mismos. Puede observarse que la carga de trabajo de esta tarea está ligada al número de postes incluidos en la solicitud, por lo que resulta justificado que su precio también lo esté.

Así, la realización del estudio de cargas, ya sea mediante el modelo elaborado por la CNMC o por medio de la aplicación interna de Telefónica, requiere de las labores siguientes: (i) tramitaciones previas: recopilación de la información relativa a la solicitud de uso compartido, análisis, en su caso, del acta de replanteo, preparación de la herramienta de cálculo y (ii) cálculo de fuerzas de tensión: para cada poste incluido en la solicitud, introducción de los datos relativos al tendido (tipo de cable, características físicas, orientación del tendido).

De acuerdo con la experiencia adquirida en el expediente instruido por la CNMC en esta materia, dichas tareas pueden completarse en un período no superior a los 10 minutos por poste, lo que, tomando un coste horario de 40,95€ correspondiente a un técnico superior de Telefónica<sup>10</sup>, resulta en un coste de 6,82€ por cada poste contenido en el estudio de cargas.

---

<sup>9</sup> Resolución sobre el conflicto de acceso interpuesto por Canal de Televisión por Cable S.L. contra Telefónica de España S.A.U. en relación con la inviabilidad del uso compartido de un poste por superar la tensión máxima permitida.

<sup>10</sup> Se obtiene dicho valor a partir de las tablas salariales del año 2018 contenidas en el convenio colectivo de Telefónica. Se considera el salario de un titulado o técnico superior (grado I), promediando los salarios de los niveles 1 a 5, y considerando 15 pagas al año y un promedio de

Por su parte, el coste de la elaboración del presupuesto de adecuación está ligado al número de postes cuya viabilidad esté condicionada a la ejecución de actuaciones de adecuación. Para dichos postes será necesario, además de las tareas llevadas a cabo durante el estudio de cargas, identificar la solución más adecuada para que los mismos puedan sustentar el nuevo tendido del operador, lo que podrá hacerse cotejando el resultado del estudio de cargas con la información obtenida durante el replanteo, y con los costes medios que a Telefónica le supone del desarrollo de actuaciones análogas. Para ello se considera suficiente un período igual al doble del contemplado para el estudio de cargas, esto es, de 20 minutos por poste.

El actual coste horario ha sido corregido con respecto al inicialmente estimado en el informe de la DTSA, al haberse tomado en consideración las alegaciones de Telefónica relativas al número de pagas a considerar (15 en lugar de 14). Este criterio se empleó también en el modelo de costes elaborado por la CNMC para la determinación del coste de las altas de los servicios de acceso desagregado, compartido e indirecto al bucle de Telefónica, en el marco de la Resolución de revisión de precios de 18 de julio de 2013<sup>11</sup>.

Sin embargo, no se ha incorporado la propuesta de Telefónica relativa al empleo del coste mensual de un titulado técnico superior de nivel 7. La CNMC ya ha considerado la máxima categoría existente en el convenio de Telefónica (“titulado superior o máster”), y no se considera debidamente justificado que deba incrementarse todavía más dicho coste. Tampoco está fundamentada la aplicación de un incremento de los conceptos retributivos, pluses, primas y resto de costes (plan de pensiones, seguro de vida, ayuda escolar e infantil), o que deba considerarse un número menor de horas efectivas por año. Por ello se mantienen, a estos efectos, los mismos criterios empleados en la Resolución de 18 de julio de 2013 y validados por la Audiencia Nacional que desestimó el recurso que interpuso Telefónica.

Telefónica solicita también que la valoración del estudio de cargas tenga en cuenta que no solamente es necesario recoger las características técnicas de la línea de postes e identificar las acciones de adecuación, sino también valorarlas económicamente, y que también es preciso consultar en otros sistemas internos, así como revisar los datos de replanteo. Asimismo, indica que algunos proyectos de postes llevan asociadas actividades especiales que tienen que estar previstas en la valoración del estudio de cargas (por ejemplo, el acceso a terrenos privados o la solicitud de permisos especiales).

---

1.680 horas trabajadas al año. Asimismo, se aplica un margen adicional del 15% en concepto de otros componentes no incluidos en el salario base (dietas, complementos, ayudas, etc.) y otros costes internos de Telefónica (formación a cargo de la empresa, bajas de personal, absentismo laboral, etc.), así como un segundo margen del 30% en concepto de Seguridad Social.

<sup>11</sup> Resolución por la que se revisan los precios del servicio de acceso desagregado al bucle de Telefónica y se acuerda su notificación a la Comisión Europea y al Organismo de Reguladores Europeos de Comunicaciones Electrónicas (Expediente DT2012/1555).

Sin embargo, en la estimación efectuada de las cargas de trabajo ya se ha tenido en cuenta lo señalado por Telefónica. En particular, la tarea de “tramitaciones previas” prevé trabajos de recopilación de información relativa a la solicitud de uso compartido, lo que incluye toda carga de datos, ya sea mediante la consulta en otros sistemas o la revisión de los datos de replanteo. Asimismo, las valoraciones económicas a las que se refiere Telefónica están ya previstas en la fase de elaboración del presupuesto de adecuación. Y, finalmente, toda actuación relacionada con el acceso físico viene ya costeada en la etapa de replanteo.

A la vista de lo señalado, el precio de la tarea de análisis de viabilidad (estudio de cargas y presupuesto de adecuación) será el siguiente:

**Coste Total:  $NPS \times 6,82 + NPA \times 13,64$**

Donde: NPS: Nº de postes en solicitud  
NPA: Nº de postes que requieren adaptación

En un análisis de 19 postes como el del expediente CFT/DTSA/006/17 el coste ascendería a 388,74 euros en lugar de los 1.963 estimados por Telefónica aplicando un porcentaje.

#### Modificación de la oferta

Tras las tareas de validación de solicitud y replanteo de postes, Telefónica llevará a cabo el análisis de viabilidad (estudio de cargas y presupuesto de adecuación), consistente en llevar a cabo los cálculos mecánicos que permitan determinar la cantidad de postes que requieren actuaciones de refuerzo o sustitución, así como informar al operador del presupuesto correspondiente a la ejecución de dichas actuaciones.

Dicho presupuesto se calculará en función de costes medios atribuibles a las distintas tipologías de actuaciones de adecuación que, de acuerdo con el resultado del estudio de cargas, así como de lo observado en el replanteo, sea necesario llevar a cabo en cada poste: refuerzo de postes de madera en sus distintas modalidades, reubicación de tendidos, sustitución por postes de hormigón, etc.)

Telefónica debe facilitar al operador información detallada del estudio de cargas realizado, especificando, para cada poste, los cálculos efectuados (que deben basarse en los mismos criterios que aplica para sí misma), su situación (viable, viable condicionado a ejecución de adecuaciones, inviable), así como el coste específico, si procede, de su adecuación. Esta información resultará suficiente para que el operador pueda conocer el coste de las actuaciones de acondicionamiento, y por tanto decidir si continúa o no con la provisión.

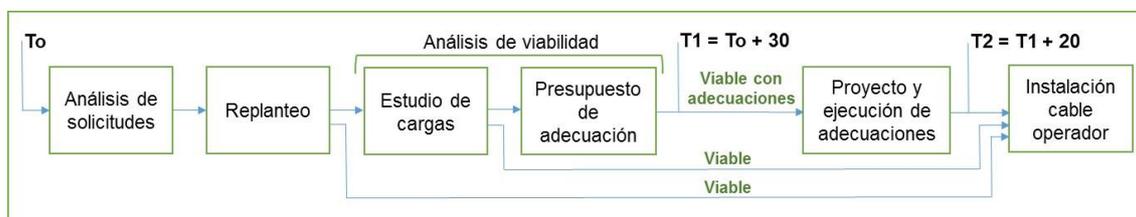
Si en el estudio de cargas se concluye que no es necesaria la adaptación de los postes (resultado viable), podrá procederse con la instalación de los cables del operador.

De igual forma, si en el replanteo puede constatarse que no existe la necesidad de adaptar ningún poste (por situaciones de instalación de cables de poco peso, como acometidas de usuario, o por presentar los postes evidente margen de carga), quedará así plasmado en el acta de replanteo, y podrá omitirse la necesidad de llevar a cabo estudios adicionales, pudiendo procederse a la fase de instalación por parte del operador.

Por su parte, el proyecto técnico de obra como tal, es decir, la concreción de todos los recursos y actuaciones específicas (mano de obra, materiales, etc.), constituye información que no formará parte de la fase de estudio previo, sino que quedará relegada a la fase de ejecución que posteriormente Telefónica lleva a cabo.

Todas las tareas previas a la ejecución de los trabajos de acondicionamiento de los postes - validación de solicitudes, replanteo y análisis de viabilidad (estudio de cargas y presupuesto de adecuación)- se llevarán a cabo en el plazo máximo de 30 días laborables.

La figura siguiente ilustra las etapas del nuevo procedimiento de acceso a postes:



El precio de la tarea de análisis de viabilidad (estudio de cargas y presupuesto de adecuación) será el siguiente:

**Coste Total: NPS x 6,82 + NPA x 13,64**

Donde: NPS: Nº de postes en solicitud  
 NPA: Nº de postes que requieren adaptación

#### 4. Procedimiento de acceso a armarios en pedestal

##### Sobre lo dispuesto en la oferta MARCo

En la actual oferta MARCo se establece que los operadores pueden proceder de forma análoga a Telefónica e instalar sus propios armarios sobre pedestales para

la ubicación de sus elementos de red. Asimismo se indica que cuando esta instalación resulte inviable por causas relacionadas con la falta de espacio o la imposibilidad de conseguir los permisos correspondientes, y no existan alternativas razonables al despliegue planificado por el operador, Telefónica deberá atender solicitudes razonables de uso de los armarios ya instalados (sin perjuicio del derecho de Telefónica a disponer en dichos armarios de espacio excedentario suficiente para satisfacer sus necesidades de crecimiento), lo que podrá formalizarse mediante la habilitación de espacio en los mismos para que el operador instale sus equipos o bien, cuando dicha opción no sea factible, llevando a cabo un proyecto de sustitución o ampliación de los armarios que permita la instalación de los equipos del operador interesado.

### Solicitud de los operadores

Orange, Euskaltel, R y AOTEC consideran que debe existir un procedimiento para la compartición de los armarios sobre pedestales, y que deben definirse los precios para su ocupación, estando éstos orientados a costes.

Orange indica que cuando los armarios de Telefónica no puedan albergar otros elementos (por falta de espacio o de permisos para construir otros armarios), se le imponga a Telefónica la obligación de ofrecer un acceso activo que permita la compartición de los tendidos de Telefónica en la zona afectada por uso inviable de los armarios. Sin embargo, Vodafone y AOTEC se oponen a la provisión de dicho acceso activo.

Según Telefónica, Orange nunca le ha solicitado espacio en los armarios sobre pedestal, sino únicamente la instalación de cables en paso, lo que se le ha permitido. Asimismo, afirma que el objetivo real de Orange es conseguir el acceso al servicio NEBA Local en cualquier ubicación. Por tanto, solicita que se desestime la propuesta de Orange.

Vodafone y Masmovil solicitan que las SUC que incluyan el acceso a armarios puedan llevarse a cabo bajo la modalidad de replanteo autónomo.

### Valoración

En áreas de baja densidad poblacional adquiere gran relevancia el uso de armarios de exterior para la instalación de dispositivos pasivos de los operadores. Telefónica recurre habitualmente a dicha práctica, motivo por el cual se indica en la oferta MARCo que los operadores pueden también instalar sus propios armarios, de igual forma que Telefónica.

Ahora bien, puesto que es previsible que no siempre sea factible la instalación de armarios adicionales, ya sea por falta de espacio o de permisos, contempla también la oferta que Telefónica deba atender solicitudes razonables de uso de sus armarios ya instalados, llevándose a cabo, de ser necesario, su ampliación o sustitución. A este respecto consideran los operadores que dicha previsión

genérica no es suficiente, y solicitan que se concrete un procedimiento de acceso y se regulen los precios.

Como indica Telefónica, la compartición de armarios en pedestal debe llevarse a cabo mediante la realización de un análisis específico de las circunstancias de cada caso. En este sentido, de lo comunicado por Telefónica se desprende que la implementación de la obligación genérica de compartición de armarios ha sido objeto de debate, al menos hasta cierto punto, en mesa técnica con los operadores, lo que evidencia la buena predisposición de Telefónica a mostrarse receptiva ante esta necesidad de los operadores.

Por tanto, la obligación de Telefónica de dar acceso a los armarios es clara y ya se ha incluido en la oferta MARCo, pero de las alegaciones de los operadores se desprende que no está claro el procedimiento aplicable.

Pues bien, los armarios sobre pedestal son elementos a los que se puede solicitar acceso, y para ello pueden incluirse en las solicitudes (SUC) como cualesquiera otros elementos de las infraestructuras de Telefónica. El operador interesado deberá incluir el código identificativo correspondiente que muestra el sistema de visualización ESCAPEX, normalmente con un formato PED GEN (ID 1234567).

Las fases del procedimiento, las interacciones y los plazos aplicables son los previstos para las SUC de acceso a conductos, cámaras y arquetas. No obstante, debe reconocerse que en el supuesto de acceso a armarios sobre pedestal es esencial que las partes determinen conjuntamente en el replanteo la cantidad de espacio disponible y las soluciones técnicas adecuadas en función de dicha cantidad de espacio disponible. Dicho criterio podría revisarse como solicitan Masmóvil y Vodafone a la luz de la experiencia que se acumule sobre el acceso a este tipo de elementos.

Ello justifica que la modalidad de replanteo autónomo no sea adecuada, sino que por el momento es más sólido confiar al replanteo conjunto el estudio de la situación sobre el terreno y excluir las SUC que incluyan acceso a armarios sobre pedestal del procedimiento con replanteo autónomo.

Cuando no exista espacio en los armarios, los operadores podrán poner en práctica las previsiones dirigidas a facilitar el despliegue de acometidas por parte de los operadores que se comentan en el siguiente epígrafe, lo que resulta una vía mucho más práctica y factible que regular la ampliación de los armarios con espacio insuficiente.

Orange se refiere a la habilitación de un acceso mayorista como remedio para dichas situaciones, pero esa medida excedería claramente del alcance de la oferta MARCo.

También se han referido los operadores a una posible indefinición de las condiciones económicas para el acceso a armarios sobre pedestal. Ahora bien, la lista de precios de elementos de registro, si bien especifica precios según una extensa tipología de cámaras y arquetas, incluye también una categoría para los elementos de otras tipologías no especificadas, bajo la denominación “Otros Registros”:

<b>DENOMINACION DE LA CAMARA DE REGISTRO</b>	<b>TIPOLOGÍA EN CARPE</b>	<b>PRECIO € Mes / Unidad</b>
Cámara rectangular pequeña Tipo gBR	ARQ BR, CR BR, CR gBR	7,54
Cámara rectangular pequeña Tipo gBRF	CR BRF, ARQ BR tipo de construcción PREFA, CR gBR tipo de construcción PREFA	6,58
Cámara curva pequeña Tipo gLR	CR LR, CR gLR	9,87
Cámara curva pequeña Tipo gJR	CR JR, CR gJR	9,87
Cámara curva pequeña Tipo gTR	CR TR, CR gTR	9,89
Cámara rectangular grande Tipo gABP	ARQ ABP, CR ABP, CR gABP, CR gABPF, ARQ ABP tipo de construcción PREFA, CR ABP tipo de construcción PREFA, CR gABP tipo de construcción PREFA	2,49
Cámara curva grande Tipo gLP	ARQ LP, CR LP, CR gLP	3,67
Cámara curva grande Tipo gJP	CR JP, CR gJP	3,87
Cámara curva grande Tipo gTP	CR TP, CR gTP	4,06
Arqueta grande Tipo D	ARQ D, ARQ D tipo de construcción PREFA,	1,46
Arqueta grande Tipo DFO	ARQ DFO, CR DFO	1,39
Arqueta grande Tipo DFOC	ARQ DFO-C	1,96
Arqueta grande Tipo H	ARQ H, ARQ H tipo de construcción PREFA	0,92
Arqueta pequeña Tipo M	ARQ M , ARQ M tipo de construcción PREFA	0,32
Arqueta IPC	ARQ IPC	7,54
Arqueta NN	ARQ NN	1,71

Arqueta F	ARQ F	0,92
Arqueta S	ARQ S	1,46
Cámara de Registro IPC	CR IPC	7,54
Cámara de Registro NN	CR NN	1,71
Otros Registros	Tipología no identificada	1,71

Masmovil indica en su escrito de alegaciones al informe de la DTSA que el precio de los armarios debería ser igual al de una arqueta grande tipo H (0,92 €/mes). En el suyo, Telefónica señala que el precio debería ubicarse, al menos, entre 7,56 y 8,74 €/mes.

Cabe observar que ninguna de las partes aporta datos de costes específicos de estos elementos. Masmovil se refiere al precio de un elemento de infraestructura que no es directamente equiparable, mientras que Telefónica se refiere a otro elemento, la caja de interconexión de 800 pares, que considera equivalente, del que resulta un precio ubicado en el rango característico de las grandes cámaras de registro de la red de alimentación, lo que parecería indicar que es excesivo.

Por ello, en tanto no se determine un precio específico de los armarios sobre pedestal, se considera oportuno mantener el criterio recogido en el informe de la DTSA: el precio aplicable debe ser el fijado para el concepto de “Otros Registros.”

Por otra parte, tal como propone Telefónica, se creará una categoría específica para los armarios sobre pedestal, denominada “ARM”, que permita identificar los armarios en los sistemas para simplificar la obtención de información y estadísticas.

### Modificación de la oferta

Los operadores pueden solicitar acceso a los armarios sobre pedestal mediante el procedimiento estándar previsto en la oferta, según los plazos y condiciones indicadas en el mismo (la modalidad de replanteo autónomo no es aplicable a las SUC que incluyan el acceso a estos elementos).

Se creará una categoría específica “ARM”, cuyo precio será el actualmente establecido para “Otros registros”.

## 5. Ubicación de CTO y cables en paso en red de dispersión canalizada

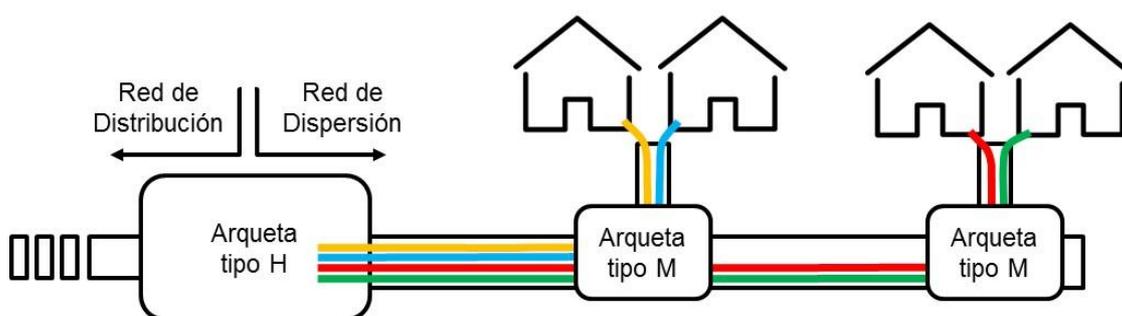
### Sobre lo dispuesto en la oferta MARCo

En zonas de baja densidad como urbanizaciones de viviendas unifamiliares, es habitual que Telefónica utilice armarios de exterior ubicados sobre pedestales para emplazar en su interior las cajas terminales de cobre y las cajas terminales ópticas (CTO) que albergan los empalmes de las acometidas de cliente.

En la oferta MARCo se establece que los operadores pueden proceder de forma análoga a Telefónica e instalar sus propios armarios sobre pedestales para la ubicación de sus elementos de red. Asimismo, se indica que cuando esta instalación resulte inviable por causas relacionadas con la falta de espacio o la imposibilidad de conseguir los permisos correspondientes, y no existan alternativas razonables al despliegue planificado por el operador, Telefónica deberá atender solicitudes razonables de uso de los armarios ya instalados.

Es decir, los operadores pueden ubicar armarios sobre pedestales en las inmediaciones de las infraestructuras de Telefónica en las que han instalado sus tendidos de fibra y, de ser necesario, pueden solicitar espacio en los armarios de Telefónica, como se ha expuesto en el epígrafe anterior.

En cuanto al tendido de acometidas de usuario, se establece en la oferta que los operadores pueden hacerlo a partir del punto que delimita el inicio de los tramos de dispersión, siendo dicho punto el definido por la ubicación de las arquetas de tipo H o equivalentes (por ejemplo, de tipo D), tal como ilustra la figura siguiente:



Asimismo, se establece que la instalación de cajas de empalmes puede llevarse a cabo, además de en armarios de Telefónica y en elementos de registro de los operadores, en todas las cámaras y postes de Telefónica, así como en sus arquetas de tipo D, aunque no se permite en arquetas de menor tamaño (de tipo H, F y M). Por su parte, las cajas terminales, al estar sometidas a una manipulación frecuente para la conexión de las acometidas de usuario durante el alta de los mismos, no pueden ubicarse en elementos de registro de Telefónica, por lo que deben instalarse en registros de los operadores o bien en armarios o postes. No obstante, se establece que, cuando los operadores constaten que una arqueta H contiene elementos pasivos de Telefónica (cajas de empalmes o terminales), podrán instalar elementos similares siempre y

cuando exista espacio suficiente y los elementos instalados no dificulten la manipulación e instalación de cables de terceros.

### Solicitud de los operadores

MasMovil indica que la imposibilidad de instalar cajas terminales en arquetas de tipo D, H o M, así como de cables de acometida en arquetas de tipo D, conlleva escenarios ineficientes y la construcción de nuevas canalizaciones. Por ello, solicita que se permita la instalación de elementos de conexión en arquetas D, H y M, así como el tendido de cables en paso por los armarios de Telefónica, que, básicamente, constituyen elementos de unión entre canalizaciones existentes.

Según Vodafone, el tendido de cables en paso en armarios no solo es necesario en la red de dispersión, sino también en la de distribución, puesto que estos elementos constituyen el nexo entre dos tramos de canalización (interceptan la canalización). Además, el uso en paso consume muy poco espacio, al no requerirse la ubicación de equipos. Por ello, según Vodafone, debe permitirse el tendido en paso por armarios, ya sea en red de distribución o dispersión, y para cualquier tipo de cable (multifibra, coaxial o monofibra).

Según AOTEC, las actuales limitaciones obligan a los operadores locales, que normalmente operan en zonas de baja densidad en las que no existe red de fibra óptica de Telefónica, a realizar acciones alternativas que incrementan el coste y ralentizan el despliegue. Asimismo, indica que Telefónica incumple su propia normativa puesto que aloja cajas de distintos tipos en arquetas H e I. Por ello, solicita AOTEC que se elimine la prohibición de ubicar cajas de empalme en arquetas de tipo H e I, independientemente de que contengan o no elementos pasivos de la red óptica de Telefónica.

Vodafone indica que en la práctica la CTO puede encontrarse situada en un espacio anterior a la arqueta H, en cuyo caso el punto de inicio de la red de dispersión sería anterior al de la ubicación de dicha arqueta, motivando una inconsistencia: es decir, si bien la red de dispersión se originaría en el punto donde está ubicada la CTO, las condiciones relativas a la omisión del replanteo (procedimiento simplificado) únicamente serían de aplicación a partir del emplazamiento donde se encuentra la arqueta H. Vodafone considera que el procedimiento simplificado de acceso a la red de dispersión debería ser también de aplicación al tramo anterior a la arqueta H.

Telefónica indica que los operadores sólo deberían usar los armarios para el tendido de cables en paso, dado que la ubicación de equipos daría lugar a su rápida saturación, además de la posibilidad de provocar daños a la red.

Según Telefónica, su normativa interna no permite que las cajas terminales preconectorizadas para exterior puedan ubicarse en arquetas. Por ello solicita que se mantengan las restricciones recogidas en la actual oferta (prohibir la

instalación de cajas terminales en cualquier tipo de arqueta, y permitir la ubicación de cajas de empalme únicamente en arquetas de los tipos D y DM).

### Valoración

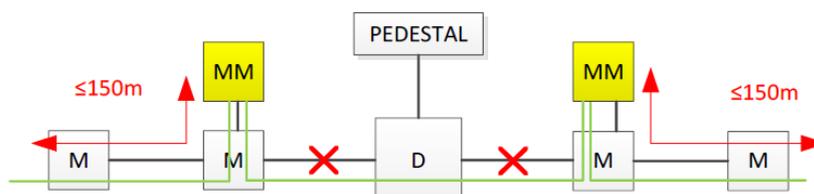
Los armarios sobre pedestal de Telefónica son un elemento de gran utilidad para la ubicación de cajas terminales en zonas de baja densidad poblacional, dado que permiten la fácil y rápida instalación de las mismas y el tendido de acometidas hasta los usuarios finales a través de elementos de registro de Telefónica, normalmente arquetas de tipo D, H y M, todo ello sin necesidad de construir obra civil adicional.

No obstante, no puede obviarse que el uso de armarios entraña una problemática muy relevante, principalmente asociada con la falta de espacio en los mismos, al alojar estos armarios numerosos elementos de conectividad de la red de cobre de Telefónica, así como con la dificultad que conlleva la obtención de los permisos necesarios para el emplazamiento de armarios adicionales o la sustitución de los instalados por otros de mayores dimensiones. En la práctica, limitar las opciones de despliegue de los operadores a este recurso específico puede convertirse en una barrera de entrada que paralice el desarrollo de las redes ópticas en estas zonas.

Ante dichas circunstancias es necesario valorar cuáles son las alternativas que pueden ponerse a disposición de los operadores para la instalación de los tramos finales de sus redes en las infraestructuras existentes, y si las actuales condiciones de acceso a las mismas pueden suponer un freno al despliegue.

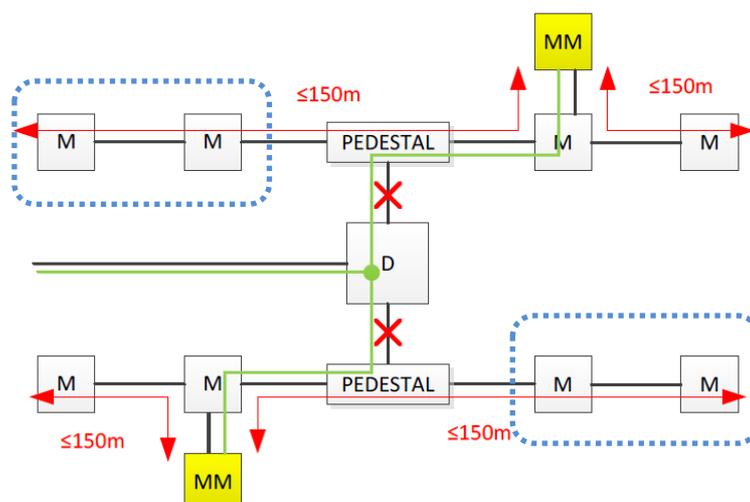
La información aportada por MasMovil ilustra cómo las condiciones actualmente previstas en la oferta MARCO para la utilización de elementos de infraestructura canalizada en zonas de baja densidad (arquetas D, H, M y armarios sobre pedestal) estarían limitando las posibilidades de despliegue eficiente por parte de los operadores.

En particular se observa, en uno de los ejemplos aportados, que la imposibilidad de instalar una caja terminal en arqueta D (uso actualmente no permitido en la oferta), o bien en armario (por falta de espacio o permisos), así como de tender acometidas de usuario a través de dicha arqueta, conlleva la necesidad de construir dos nuevas arquetas y tender un tramo de red de distribución adicional entre las mismas, en lugar de acometidas, lo que impide al operador beneficiarse del procedimiento simplificado asociado al tendido de la red de dispersión.



**X:** tramo en el que no se admite el tendido de acometidas (por atravesar arqueta D)  
**Líneas rojas:** acometidas de usuario (procedimiento de acceso simplificado)  
**Líneas verdes:** red de distribución (procedimiento de acceso genérico)  
**MM:** arquetas adicionales de MasMovil en la que se instalaría la CTO

La figura siguiente muestra otro caso en que el operador debe acometer la construcción de nuevas arquetas e instalar tendidos de distribución entre ellas. Además, permite observar que el tendido de cables en paso por los armarios de Telefónica puede ser necesario para evitar que surjan dificultades aún mayores: en esta situación, sin el tendido de cables en paso por los armarios no es posible garantizar la continuidad hasta los registros colindantes (marcados por la línea azul de puntos).



Lo señalado permite concluir que una mayor flexibilidad en las condiciones de uso de estos elementos de red redundaría en instalaciones más eficientes por parte de los operadores, reduciendo los plazos y los costes asociados a las mismas, y en general paliando la problemática característica del despliegue de redes en estas zonas de menor densidad. En particular deben considerarse las previsiones siguientes:

- i. Tendido en paso por arquetas D, H o similares, así como por armarios.

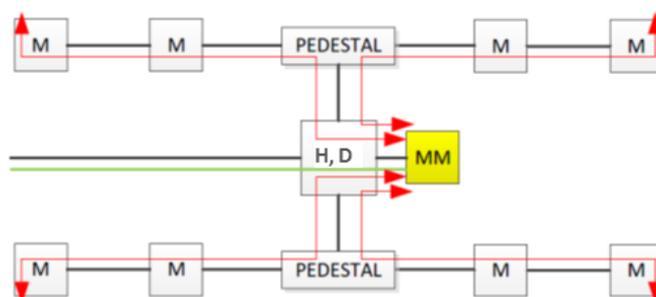
Telefónica debe permitir el tendido de cables en paso por armarios, como consecuencia directa de su actual obligación de atender solicitudes razonables de uso de los armarios. A este respecto debe matizarse que el empleo de estos elementos es de carácter genérico, y por tanto no debe entenderse restringido a la red de dispersión. Es decir, al encontrarse los

armarios interceptando canalizaciones de Telefónica, está justificado que los operadores puedan recurrir a ellos para el tendido de cables en paso, ya sean pertenecientes a la red de dispersión (acometidas) o distribución. Dicha medida se establece con el objeto de facilitar que los operadores puedan construir arquetas vinculadas a los armarios de Telefónica.

A su vez, el paso de acometidas por arquetas D y H se desprende también de dicha obligación, dado que cuando el operador ubica una caja de empalmes en un armario físicamente conectado a dichas arquetas, las acometidas necesariamente discurrirán a través de ellas. En general, el tendido de acometidas en paso por arquetas D, H o similares debe permitirse en red de dispersión, es decir, cuando las arquetas colindantes sean armarios o bien arquetas M.

Por tanto, Telefónica no podrá rechazar solicitudes de uso compartido que incluyan el tendido en paso de acometidas de usuario por armarios o bien por arquetas H, D o similares.

La adopción de estos criterios evita que los operadores tengan que incurrir en las prácticas ineficientes antes señaladas, pudiendo llevar a cabo instalaciones como, por ejemplo, la siguiente:



- ii. Ubicación de cajas terminales y de empalmes en arquetas de tamaño medio (de tipo D, H o similares) y en armarios.

También como consecuencia directa de su obligación de atender solicitudes razonables de uso de los armarios, Telefónica debe permitir la ubicación de cajas terminales y de empalmes en ellos.

Por otra parte, la instalación de cajas de empalmes en arquetas de tipo D está ya prevista en la oferta, de forma que lo que ahora se plantea es una extensión razonable de dicha previsión para incluir otras arquetas de características similares, así como la instalación de CTOs.

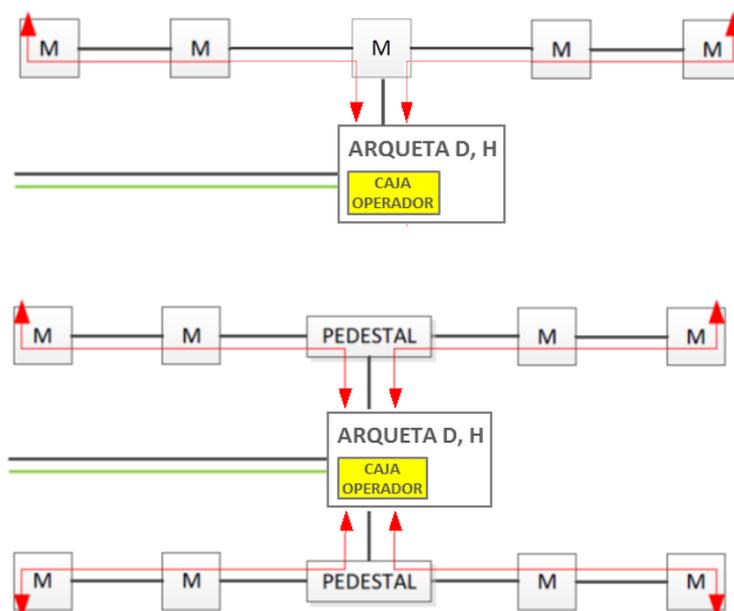
Esta facilidad quedaría condicionada a la existencia de espacio suficiente en las arquetas para la instalación ordenada de las cajas de los operadores. Además, no puede permitirse en arquetas de tamaño inferior: en particular, en

arquetas de tipo M o similares, por su reducido tamaño, no puede considerarse viable esta opción.

Telefónica indica en sus escritos de alegaciones que, dado que su normativa interna no contempla que las cajas terminales preconectorizadas puedan ubicarse en arquetas, tampoco debería permitirse al resto de operadores. Al respecto cabe indicar que cada operador debe poder decidir si lleva a cabo esta práctica aunque Telefónica prefiera no hacerlo, ya que es el operador quien asumirá el riesgo de ubicar un elemento sensible (directamente relacionado con las altas de usuario) en un emplazamiento accesible a cualquier otro operador.

Asimismo, en referencia a la preocupación manifestada por Telefónica con respecto al daño que estas actuaciones puedan ocasionar en la integridad de las redes, debe recordarse que en el marco de este servicio mayorista los operadores ostentan la responsabilidad general de someter sus actuaciones a requisitos exigentes de calidad y PRL. En este caso, los operadores deben tener presentes criterios técnicos esenciales, como la fijación a la pared de sus equipos y cables, evitando los espacios destinados al acceso y la manipulación por parte de los trabajadores (techo y centro del registro).

Las previsiones señaladas permitirán que los operadores puedan llevar a cabo instalaciones como las siguientes:



En referencia a lo señalado por Vodafone cabe indicar que, ciertamente, el procedimiento simplificado previsto para el tendido de la red de dispersión debe abarcar cualquier tendido de acometidas de usuario con independencia de la ubicación de la CTO. Por ello debe establecerse que, en todos los casos, las condiciones relativas a la omisión del replanteo (procedimiento simplificado de

uso compartido) serán de aplicación al tendido de acometidas de usuario y, por tanto, a partir de la ubicación de la CTO del operador (ya sea en armario o arqueta propia o de Telefónica). Los operadores podrán especificar por medio de los sistemas soporte de los servicios mayoristas de Telefónica (NEON) las arquetas o armarios donde tienen previsto instalar sus cajas terminales y de empalmes.

#### Modificación de la oferta

Telefónica debe aceptar solicitudes de uso compartido que incluyan el tendido de acometidas de usuario en paso por arquetas D, H o similares (cuando las arquetas colindantes sean armarios o bien arquetas M).

Los operadores podrán ubicar cajas terminales y de empalmes en arquetas de tamaño medio (de tipo D, H o similares), siempre y cuando el espacio disponible en las mismas permita su instalación ordenada: deben fijarse cajas y cables a la pared del registro, y evitarse los espacios destinados al acceso y la manipulación (techo y centro).

Los operadores pueden recurrir a los armarios para la ubicación de sus CTO cuando exista espacio disponible, así como para el tendido de cables en paso, ya sean pertenecientes a la red de dispersión o distribución.

En el sistema NEON los operadores podrán especificar las arquetas o armarios donde tienen previsto instalar sus cajas terminales y de empalmes.

Las condiciones relativas a la omisión del replanteo (procedimiento simplificado de uso compartido en red de dispersión) serán de aplicación a partir de la ubicación de la CTO del operador.

### **6. Procedimiento de gestión de SUC genéricas en red de dispersión**

#### Sobre lo dispuesto en la oferta MARCo

Para el tendido de cables de acometida de cliente en canalizaciones ubicadas en la red de dispersión (tramos finales de la red de acceso que alcanzan el domicilio de los clientes), la oferta MARCo prevé un procedimiento simplificado por el que los operadores pueden efectuar el proceso de replanteo y la instalación del tendido con total autonomía, tras la validación de la SUC por parte de Telefónica en un plazo de hasta 10 días. Por otra parte, la oferta no prevé precios diferenciados para la compartición de estas infraestructuras en red de dispersión, al considerarse que la supresión del replanteo conjunto y la facturación recurrente por sección (grosor) del cable (escaso en estos tramos) conllevan una disminución suficiente de las cuantías que deben abonar los operadores.

### Solicitud de los operadores

Orange considera necesaria la modificación de los actuales procedimientos para el uso de MARCo en red de dispersión. En particular solicita que se permita la gestión de una SUC genérica para solicitar acceso a una zona de dispersión. Esta SUC debería contener el total de infraestructuras de obra civil de la zona, y su aprobación habilitaría al operador para hacer uso de cualquiera de sus tramos en el momento en que lo requiera, sin que resulte necesario volver a interactuar con Telefónica. Es decir, esta SUC no representaría el trazado de ninguna acometida concreta e individual de cliente, sino que contendría todas las infraestructuras que en un momento dado podrían ser requeridas para constituir acometidas en esa zona de dispersión.

Según Orange, sobre esta SUC genérica aplicaría el procedimiento simplificado previsto para el acceso a la red de dispersión canalizada, incluyendo el análisis previo de solicitudes (validación) por el que Telefónica facturaría los 52,50€ previstos en la oferta. Según Orange dicho coste no debería imputarse por cada una de las acometidas individuales que posteriormente sean tendidas en las infraestructuras incluidas en la SUC genérica, ni éstas deberían consumir cupo semanal de registros solicitados, puesto que la validación de la SUC genérica ya incluiría cualquier validación de acometida individual, y no existirían otros trabajos asociados que debieran ser realizados ni controlados por Telefónica.

Indica que si tuviese que someterse todo tendido de acometida individual al actual procedimiento (aun a pesar de la mejora aportada en la Resolución MARCo), solo la validación por parte de Telefónica requeriría de un plazo de 10 días por acometida, lo que resultaría discriminatorio. A este respecto señala Orange que su plazo medio de instalación de acometidas en zonas densas con CTO instalada es muy inferior.

Finalmente indica que el coste recurrente por cada acometida individual debería ser fijo (determinándose un coste promedio) y debería facturarse según las acometidas que el operador declare mantener en servicio en cada zona de dispersión. Según Orange, este procedimiento aporta varias ventajas con respecto al actual (basado en precios calculados en función de los elementos de red ocupados por cada acometida individual):

- Elimina la necesidad de calcular un precio específico para cada acometida individual.
- Supone la aplicación de un precio razonable y proporcionado para este uso de las infraestructuras de Telefónica.

- Facilita la transferencia de acometidas entre operadores<sup>12</sup>, que resultaría imposible en caso de que cada acometida individual tuviera que ser inventariada en los sistemas de MARCo.

Euskaltel, R, AOTEC y MasMovil comparten con carácter general la propuesta de Orange.

Según Telefónica, el actual procedimiento de acceso a red de dispersión canalizada recogido en la oferta MARCo ya satisface los requisitos operativos solicitados por Orange. Asimismo, indica que la propuesta de Orange tiene como único objetivo el ahorro de costes.

### Valoración

De acuerdo con el procedimiento recogido en la oferta MARCo, el operador está habilitado para cursar una SUC que incluya hasta 40 registros, lo que puede abarcar una zona de dispersión considerable y un amplio número de acometidas (cientos de acometidas en red de dispersión, de acuerdo con el ratio de UUII por registro calculado por Orange).

Esta SUC es asimilable a lo que Orange denomina 'SUC genérica', puesto que una vez validada por Telefónica en el plazo de 10 días, queda a total disposición del operador: éste podrá llevar a cabo el tendido de sus acometidas cuando estime oportuno, ya que Telefónica no intervendrá en ningún momento tras la validación de la SUC, al no existir en el procedimiento simplificado para red de dispersión replanteo conjunto ni participación de Telefónica en la instalación.

Es decir, el actual procedimiento no requiere la tramitación de una SUC por cada acometida individual, puesto que una vez que Telefónica lleva a cabo la validación (de hasta 40 registros), si es correcta y cumple los requisitos de red de dispersión, pasa automáticamente al estado SUC\_CONFIRMADA, permitiéndose a los operadores realizar el tendido de sus acometidas cuando lo deseen, sin que se requiera replanteo conjunto ni autónomo. Existiría solamente la duda de si debe aplicarse el límite temporal de 6 meses para la instalación de los tendidos que se ha establecido para la generalidad de las solicitudes.

Asimismo, de acuerdo con la actual oferta, el coste asociado a la tarea de validación de la SUC (52,50€) no lo facturará Telefónica por cada acometida que tienda el operador, como parece interpretar Orange, sino una sola vez, con independencia del número de registros, o de acometidas, contenidos en la SUC.

En relación con el precio recurrente por la ocupación de las acometidas en la red de dispersión canalizada, cabe tener en cuenta que está ya muy acotado, puesto

---

<sup>12</sup> La transferencia de acometidas forma parte de los acuerdos celebrados en aplicación de la Resolución, de 12 de febrero de 2009, relativa a la imposición de obligaciones simétricas de acceso a los operadores de comunicaciones electrónicas en relación con las redes de fibra de su titularidad que desplieguen en el interior de los edificios.

que se factura en función de la sección ocupada por el cable, que en este tramo de la red es reducida, y en función de los registros ocupados, que son los más económicos también por su reducido tamaño.

Orange solicita también que las solicitudes en red de dispersión no se contabilicen en el cómputo de cupos semanales. Sin embargo, esta propuesta no se considera justificada, puesto que siempre es necesario efectuar el análisis previo de la SUC (tarea de validación) para constatar que los datos de los cables están debidamente informados y que se cumplen los requisitos de red de dispersión canalizada. A este respecto la CNMC ya se pronunció en la Resolución MARCo al señalar que *“la tarea de validación de solicitudes es un trámite inherente a cualquier solicitud de acceso mayorista, puesto que constituye un filtro necesario para corregir los errores que puedan existir en la documentación aportada por los operadores, evitando así posteriores complicaciones en el proceso de provisión. No obstante, el procedimiento debe minimizar en lo posible el plazo necesario para instalar acometidas de usuario”*.

También solicita Orange que en el despliegue de la red de dispersión se elimine o se amplíe sustancialmente el límite de 40 registros por SUC. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que el tamaño máximo de una SUC debe ser acorde con el plazo máximo previsto para su validación, de forme que si se incrementase el primero, cabría pensar en aumentar también el segundo. Por tanto, por motivos prácticos, se considera que el actual límite favorece la agilidad de la tramitación de las solicitudes, a la vez que permite abarcar zonas lo bastante extensas. En cualquier caso, siempre es posible tramitar varias SUC en paralelo, ya que el único límite viene dado por los cupos máximos que se contabilizan en número agregado de registros.

Masmovil considera que un plazo de 5 días sería suficiente para validar solicitudes en la red de dispersión, y que el actual plazo de 10 días es excesivo para cursar altas de cliente. Al respecto cabe indicar que el actual procedimiento de tramitación de SUC genéricas favorece que los operadores trabajen con cierta anticipación, solicitando las infraestructuras necesarias en la fase de despliegue, y dejando zonas muy amplias listas para el tendido inmediato de acometidas de usuario una vez la SUC ha sido validada, por lo que no sería necesario reducir este plazo. En efecto, en la fase de instalación de acometidas (ya bajo demanda de los usuarios que desean contratar el servicio) no estará Masmóvil condicionado por los plazos de tramitación de la SUC.

Por otra parte, de las alegaciones aportadas por Orange, Vodafone y Telefónica se desprende que existe cierta indefinición relativa a la instalación de acometidas con posterioridad a la validación de la SUC genérica de dispersión, y en particular relacionada con los límites temporales, la facturación y el control de las mismas:

- Según Orange no está justificado que tras la validación de la SUC genérica en red de dispersión deban tenderse las acometidas antes de que transcurra un plazo máximo de 6 meses.

En efecto, la necesidad de realizar tendidos de acometidas es recurrente e indefinida en el tiempo (ya que los clientes finales pueden contratar accesos del operador en cualquier momento, y no necesariamente en los seis primeros meses de vida de la red desplegada), en contraposición con lo que ocurre en las redes de alimentación y distribución, donde los tendidos son necesarios en la fase de despliegue de red. Por ello es razonable eliminar esta limitación en las SUC para red de dispersión.

- Según Vodafone, en ocasiones es necesario rectificar el estado de una SUC para corregir qué tramos están efectivamente ocupados con acometidas de usuario, ya que de lo contrario pueden estarse facturando tramos que no lo están. Sin embargo, según indica, no es posible llevar a cabo dicha regularización de forma adecuada, puesto que la opción de rectificación de ocupación de SUC está sujeta a una limitación temporal que impide cualquier modificación tras 4 meses desde la fecha de “SUC CONFIRMADA” o tras un mes desde “EN OCUPACIÓN”.

Cabe indicar que dichas limitaciones las estaría imponiendo Telefónica de forma arbitraria, puesto que no están recogidas en la oferta de referencia. La rectificación de SUC se introdujo como un mecanismo para corregir estados de ocupación incorrectamente registrados en los sistemas, que por tanto estuviesen motivando una facturación indebida. Siendo así, carece de motivación que existan trabas que impidan que el operador pueda solicitar la debida rectificación.

Por tanto Telefónica no debe limitar temporalmente ni cuantitativamente la rectificación de ocupación de SUC. Este criterio debe entenderse de aplicación a cualquier SUC, ya sea o no de dispersión, y también a las que sean anteriores a la entrada en vigor de esta Resolución, y a aquéllas para las que el plazo máximo impuesto por Telefónica haya expirado. Al objeto de facilitar la operativa de esta medida, el cambio en factura puede llevarlo a cabo Telefónica a nivel de ciclos mensuales de facturación.

- Según Telefónica, el tendido de acometidas en red de dispersión sin ningún tipo de conocimiento previo de Telefónica (al no estar amparado por una solicitud individual cada uno de ellos) es susceptible de dar lugar a un aumento de los defectos de operativa y PRL en las instalaciones. Solicita que, al objeto de favorecer el control tanto de la facturación como del estado de ocupación de las infraestructuras, cualquier tendido de acometidas de los operadores en el marco de una SUC genérica de dispersión deba venir precedido de una nueva SUC. Además, considera que el mecanismo de facturación debe iniciarse en el momento en el que se confirma la SUC genérica, imputándose la totalidad de la longitud de la red de dispersión, con independencia del número de acometidas efectivamente instaladas por el operador. Asimismo está en contra de que se establezca un precio medio que sea de aplicación a cualquier acometida tendida por los operadores.

Cabe señalar que un adecuado control del estado de las canalizaciones permite solventar algunos de los problemas destacados por los operadores en relación con la correcta facturación de estos tramos de red. Es por ello que se considera justificado que los operadores deban comunicar a Telefónica la instalación de sus acometidas individuales. Sin embargo, esta notificación no puede sufrir la carga administrativa de una SUC convencional ni, en particular, requerir el visto bueno de Telefónica (la SUC genérica ya ha sido previamente validada y confirmada por Telefónica). Ello es innecesario, además de que conllevaría una dilatación de los plazos que es necesario evitar en la fase de instalación de acometidas bajo demanda, directamente relacionada con el alta de clientes. Por tanto, debe tratarse de una mera notificación al objeto de que Telefónica actualice el recuento de acometidas efectivamente instaladas en una SUC genérica determinada.

Además, esta notificación debe ser de carácter genérico, debiéndose referenciar a la SUC genérica a la que pertenece, pero sin que el operador deba sufrir la carga de enumerar los registros específicos por los que discurre su tendido. Esto viene justificado por el hecho de que el despliegue de acometidas de usuario está menos sujeto al proceso de planificación previa característico del despliegue de la red de alimentación o distribución, y es habitual que deba decidirse en campo la ubicación concreta del despliegue.

Esta medida permite que la facturación recurrente pueda venir motivada exclusivamente por el número de acometidas efectivamente instaladas en la SUC genérica, de forma que si ésta no alberga ninguna acometida, no genere el pago de cuotas recurrentes.

Con dicho objeto, Telefónica mantendrá un recuento de las acometidas cuya instalación haya sido notificada por el operador en cada SUC genérica. Este recuento se incrementará con cada nueva notificación, o bien disminuirá si el operador rectifica a la baja la situación de ocupación.

Si los operadores lo estiman oportuno, podrían comunicar a Telefónica los detalles que permitan facturar de forma precisa acometida a acometida –sin emplear promedios- por cada registro y metro efectivamente ocupado por cada acometida individual. Pero debe establecerse un precio aplicable a las acometidas para las que esa información no sea transmitida adecuadamente a Telefónica.

Dicho precio debe calcularse de forma que, si el operador hipotéticamente instalase todas las acometidas previstas en una SUC genérica, Telefónica pueda recuperar el coste de todas las arquetas utilizadas (en la parte proporcional que corresponde a ese operador), y el correspondiente a la longitud de canalización empleada por los cables instalados (cuyo valor será mayor que la longitud real existente en la SUC genérica, ya que el uso múltiple de un mismo tramo de canalización multiplica su nivel de ocupación, y por tanto el coste a sufragar por el operador).

Para ello, a las acometidas para las que no se informe su recorrido preciso debe aplicarse un precio, que será la suma del 50%<sup>13</sup> del precio medio de las arquetas contenidas en la SUC genérica, y del precio por el uso de la canalización por una longitud igual a la longitud media de las acometidas previstas en la SUC (en cada ramal<sup>14</sup> se tomará el 50% de su longitud máxima, y cuando la SUC genérica incluya diversos ramales se promediará la longitud de los mismos).

Por último, debe matizarse que el precio de alta asociado a la SUC genérica de red de dispersión debe incluir el concepto “Precio de análisis de solicitudes previo (validación)” recogido en el punto 2.1 del apartado de precios y condiciones de facturación de la oferta, pero no los conceptos “Precio de replanteo conjunto” (punto 2.2) y “Precio de alta” (punto 2.3), ya que los mismos están asociados a la actividad de replanteo conjunto, que en este caso no se lleva a cabo (no existe una memoria descriptiva que el operador deba enviar a Telefónica para que ésta constate que se corresponde a lo acordado en el replanteo).

#### Modificación de la oferta

Se incorporarán las aclaraciones siguientes al procedimiento de uso compartido de la red de dispersión canalizada:

El operador podrá cursar una SUC en red de dispersión que abarque un número indefinido de acometidas (no se requiere la tramitación de una SUC por cada acometida individual), aplicándose únicamente el límite general de 40 registros. Tras la validación de la SUC por parte de Telefónica, el operador podrá llevar a cabo el tendido de sus acometidas cuando lo estime oportuno, sin que se requiera la intervención de Telefónica (no existe replanteo conjunto ni autónomo).

Tras la validación de la SUC genérica (SUC Confirmada) en red de dispersión, el tendido de las acometidas que forman parte de ella podrá hacerse indefinidamente, sin que exista un límite temporal máximo.

La facturación recurrente vendrá motivada exclusivamente por el número de acometidas efectivamente instaladas en la SUC genérica, de forma que si ésta no alberga ninguna acometida, no conllevará el pago de cuotas recurrentes. Cuando el operador tramite su SUC genérica, podrá especificar cuáles son las acometidas que son objeto de tendido inmediato, de forma que puedan ser inmediatamente –tras la validación de la SUC- instaladas y facturadas.

Telefónica mantendrá un recuento de las acometidas cuya instalación haya sido notificada por el operador en cada SUC genérica. Este recuento se incrementará

---

<sup>13</sup> Cada arqueta alberga típicamente dos acometidas de usuario.

<sup>14</sup> Tramo comprendido entre el registro origen de la red de dispersión y la última arqueta.

con cada nueva notificación, o bien disminuirá si el operador rectifica a la baja la situación de ocupación.

A cada acometida se aplicará un precio que será la suma del 50% del precio medio de las arquetas contenidas en la SUC genérica, y del precio por el uso de la canalización por una longitud igual a la longitud media de las acometidas previstas en la SUC (en cada ramal se tomará el 50% de su longitud máxima, y cuando la SUC genérica incluya diversos ramales se promediará la longitud de los mismos).

Telefónica no debe limitar temporalmente ni cuantitativamente la rectificación de ocupación de SUC. Este criterio debe entenderse de aplicación a cualquier SUC, ya sea o no de dispersión, y también a las que sean anteriores a la entrada en vigor de esta Resolución, y a aquéllas para las que el plazo máximo impuesto por Telefónica haya expirado. El cambio en factura puede llevarlo a cabo Telefónica a nivel de ciclos mensuales de facturación.

Si bien el conjunto de registros incluido en esta SUC genérica debe pertenecer a la red de dispersión, no tienen que presentar necesariamente continuidad. Es decir, la SUC puede incluir varios trazados del tipo “una arqueta D, H o similar y múltiples arquetas M”, siempre que estén ubicadas en la misma zona y con el límite máximo antes indicado.

## **7. Procedimiento de tendido de red de dispersión en postes**

### Sobre lo dispuesto en la oferta MARCo

Para el tendido de acometidas en zonas de postes no puede recurrirse a la modalidad de replanteo autónomo ni al procedimiento simplificado para zonas de dispersión canalizadas, sino que debe emplearse el procedimiento estándar de red de distribución y alimentación, lo que conlleva la necesidad de realizar replanteos conjuntos, estudios de cargas y presupuestos de adecuaciones (30 días laborables).

### Solicitud de los operadores

Orange, Vodafone y Masmovil destacan la necesidad de agilizar el procedimiento de tendido de acometidas en postes.

Vodafone indica que no es aceptable que la instalación de una acometida en postes se someta al plazo convencional de una SUC en red de distribución o alimentación, además del plazo para elaborar el proyecto específico, el de ejecución del mismo, así como el plazo que conlleva la sustitución por defecto de los postes de inicio, fin y ángulo. Vodafone solicita que se haga extensible el procedimiento simplificado a la instalación de acometidas desde CTO ubicadas en poste, ya que suele llevarse a cabo mediante el tendido de un cable monofibra (a lo sumo bifibra) que por su escaso peso no puede tener un impacto relevante.

Según Orange, el actual procedimiento implica plazos de provisión de los clientes muy altos (un mínimo de 30 días) y precios desproporcionados (154€ por SUC más 5,49€ por poste visitado). Por tanto solicita que se prevea una operativa simplificada equivalente a la ya establecida para zonas de dispersión canalizada.

Según Masmovil, no es necesario llevar a cabo el procedimiento estándar de acceso a postes cuando el cable de acometida no discurre de poste a poste, ya que en estos casos la caja terminal ya ha sido instalada tras la realización de un replanteo conjunto y tras acometer sobre los postes afectados las modificaciones pertinentes de acuerdo con el resultado del estudio técnico realizado por Telefónica.

Según Vodafone, la posibilidad de omitir estudios técnicos cuando durante el replanteo se constate que no son necesarias actuaciones de adecuación, será de difícil aplicación si no se concreta en la medida de lo posible, cuando ha de considerarse que no son necesarias dichas actuaciones.

Según Telefónica, la aplicación de un procedimiento simplificado para el tendido de red de dispersión en postes, no garantiza el cumplimiento de la normativa técnica y de PRL, lo que puede ocasionar accidentes de gravedad.

### Valoración

En el informe de la DTSA se señalaba que los trabajos en postes presentan una problemática superior a la que se da en los trabajos en red canalizada, y por ello se consideraba justificado que Telefónica ostentase en este caso una capacidad de supervisión y control superior, no pudiéndose recurrir en el despliegue en postes ni al replanteo autónomo ni al procedimiento simplificado.

Al tiempo, como señalan los operadores en sus escritos de alegaciones, los plazos y precios actualmente previstos en la oferta para el tendido de cableado en postes, aun cuando resultan adecuados para el despliegue de la red de distribución, impiden el despliegue ágil y en condiciones no discriminatorias de acometidas, y por tanto la provisión de altas de cliente en condiciones competitivas. En efecto, impedir que los operadores puedan provisionar altas de cliente en plazos inferiores a 30 días laborables va en detrimento de su capacidad de competir de forma efectiva en zonas servidas por líneas de postes, y por tanto puede conllevar su exclusión en estas zonas.

Por otra parte, resulta claro que, en virtud del Anexo 3 (“OBLIGACIONES EN RELACIÓN CON EL ACCESO A LA INFRAESTRUCTURA DE OBRA CIVIL”) de la Resolución de los mercados 3 y 4, Telefónica debe ofrecer acceso en condiciones no discriminatorias a sus infraestructuras, ya que se especifica textualmente que *“Telefónica implantará los medios necesarios para la provisión del acceso mayorista a sus infraestructuras de obra civil, suministrando a terceros recursos equivalentes a los que se proporciona a sí misma o a sus empresas filiales o participadas, en las mismas condiciones y plazos. [...] Este*

*principio implica en particular que Telefónica no podrá discriminar entre terceros o respecto de sí misma en relación con la ocupación de la capacidad disponible, plazos y demás condiciones relevantes relativas al acceso a las infraestructuras de obra civil.”*

Se considera que podrían conciliarse ambas circunstancias (necesidad de mayor supervisión en este ámbito de las infraestructuras, necesidad de provisionar altas de forma rápida y no discriminatoria) estableciendo una distinción de procedimientos en función del tramo de red que se despliega.

Así, por una parte, el despliegue de la red de distribución, caracterizado por el tendido de cables de mayor grosor y peso, así como la instalación de elementos de red (CTO), quedaría sujeto al actual procedimiento general, que por incluir tareas de replanteo y de verificación de cargas, otorga a Telefónica una mayor capacidad de control y supervisión.

Por su parte, el tendido de acometidas de usuario (red de dispersión), caracterizado, tal como señalan los operadores, por el uso de cables monofibra de menor peso y longitud (que, además, al instalarse con menores tensiones ejercen fuerzas mucho menores sobre los postes), puede llevarse a cabo mediante un procedimiento simplificado, como el definido para el tendido de acometidas de usuario en red de dispersión canalizada.

Ya se ha indicado al tratar los aspectos generales del procedimiento de acceso a los postes, que la instalación de acometidas puede ser un ejemplo de la situación en que el replanteo permite concluir que los postes presentan margen de carga para acoger cables de acometida, de modo que pueden omitirse los estudios adicionales, y puede procederse a la fase de instalación.

En relación con la preocupación manifestada por Telefónica, cabe señalar que existen vías para diseñar un procedimiento que permita el acceso en condiciones no discriminatorias a los postes y con ello sea posible la provisión de conexiones de cliente en condiciones competitivas.

En primer lugar, durante el desarrollo del procedimiento estándar para el tendido de la red de distribución podrá estimarse también la carga en poste que puedan ocasionar las futuras acometidas, puesto que los operadores comunicarán a Telefónica la ubicación de sus CTO (y por tanto el inicio de su red de dispersión). Esto permitirá que el procedimiento para la instalación de acometidas en postes se lleve a cabo sin que sean necesarias tareas propias del procedimiento estándar, como son el replanteo o el estudio de cargas.

En segundo lugar, la intervención de personal que, por su propia seguridad, debe contar con la formación específica para la instalación en postes, garantiza que estén en condiciones de asegurar la integridad de las infraestructuras y la red e igualmente la seguridad de las operaciones.

En conclusión, análogamente a lo dispuesto para la red de dispersión canalizada, una vez los operadores hayan tendido su red de distribución (incluyendo, en su caso, las CTO necesarias) mediante el procedimiento estándar de acceso a postes, deberían estar en condiciones de proceder a la instalación de sus acometidas de usuario mediante un procedimiento ágil y no discriminatorio.

También deben reconocerse las dificultades que supone dar respuesta adecuada a las preocupaciones legítimas de ambas partes en estas áreas de actividad con menos experiencias hasta la fecha. Por ello, hay que referirse a la solución que dio esta Sala a una situación similar por su carácter novedoso y su complejidad operativa: la conveniencia de que fueran los operadores que demandan el servicio NEBA los que asumieran la instalación de acometidas para mejorar la experiencia del cliente, reducir los costes globales de la provisión y reducir las incidencias y las discrepancias.

Por ello, esta Sala resolvió imponiendo únicamente a Telefónica la obligación de negociar un acuerdo que diera respuesta a la necesidad planteada<sup>15</sup>. Dicha medida, además de haber sido respaldada por la Audiencia Nacional al desestimar el recurso de Telefónica, ha permitido habilitar esta posibilidad para los operadores afectados sin que la CNMC tuviera que imponer a Telefónica los detalles operativos.

El mismo enfoque puede aplicarse a la definición de un procedimiento simplificado para la instalación de acometidas en postes.

En definitiva, si bien esta Sala es competente para introducir en la oferta un procedimiento simplificado de esta índole, se considera más adecuado que Telefónica lo concrete con los operadores interesados, estando ambos obligados a negociar unas condiciones razonables que satisfagan a ambas partes y solventen de este modo cualquier dificultad que pudiera aparecer. El acuerdo que se alcance deberá ser notificado a la CNMC.

### Modificación de la oferta

En aplicación de las obligaciones ya impuestas en el análisis de mercados, Telefónica debe negociar con los operadores que se lo requieran un procedimiento simplificado para el tendido de acometidas en postes en condiciones no discriminatorias con respecto a la provisión de sus servicios minoristas.

---

<sup>15</sup> “Si un operador solicita a Telefónica poder desplegar sus propias acometidas FTTH en las altas sobre vacante, ésta deberá negociar un acuerdo en términos razonables y notificar dicho acuerdo a la CNMC”.

## **8. Despliegue de la red de dispersión para el segmento empresarial**

### Sobre lo dispuesto en la oferta MARCo

No existen previsiones específicas acerca del despliegue de red de dispersión para el segmento empresarial.

### Solicitud de los operadores

Según Vodafone la replicación técnica de un servicio minorista empresarial mediante la oferta MARCo depende en buena parte de la posibilidad de desplegar la red necesaria de forma rápida.

Indica que la instalación de cables de acometida monofibra prevista en la oferta para tramos de dispersión no es la solución a la que normalmente se recurre para clientes empresariales, quienes suelen demandar servicios que requieren cables multifibra (por ejemplo, tendidos punto a punto de hasta 8 fibras), aunque de diámetro razonablemente reducido (10-11 mm).

En consecuencia, Vodafone solicita que pueda recurrirse al procedimiento simplificado para la instalación de acometidas de empresa, sin restricciones al tipo de cable (pudiéndose instalar cables multifibra) ni al tipo de arquetas por las que éstos discurran. En particular Vodafone solicita que la acometida a cliente empresarial pueda asociarse a una sola SUC que tenga su origen en la caja de empalme, aunque parte de la SUC incluya un tramo de red de distribución (es decir, discurra por registros propios de esta parte de la red).

Telefónica solicita que no se aplique al despliegue de acometidas multifibra el procedimiento simplificado de acceso a la red de dispersión.

### Valoración

La prestación eficiente de servicios a empresas requiere, al igual que la prestación de servicios residenciales, que los operadores puedan recurrir al procedimiento simplificado previsto en la oferta MARCo para el tendido de acometidas, para de esta forma acomodarse a los tiempos de provisión que demandan los clientes.

La característica primordial de una acometida de cliente es que constituye el tramo final de la red de acceso y que está vinculada al alta de clientes, de forma que su tendido se realiza en muchos casos a demanda de éstos. Por otra parte, si bien es frecuente en ciertas arquitecturas de red FTTH que dicho tramo esté compuesto por cables de una sola fibra (monofibra), no siempre es así. Por ejemplo, en arquitecturas punto a punto es habitual que las acometidas consten de dos fibras por cliente. El propio Reglamento regulador de las infraestructuras

comunes de telecomunicaciones<sup>16</sup> prevé de forma explícita que cada acometida óptica que se instale en las viviendas esté constituida por dos fibras ópticas.

La oferta MARCo no ignora esta diversidad, motivo por el cual, cuando se refiere a las acometidas de cliente, lo hace en los términos “normalmente cables monofibra”. La razón por la que se entiende como “normal” la configuración monofibra es porque es la habitual en la arquitectura GPON empleada por los operadores para el segmento residencial. No obstante, no debe obviarse que los citados términos no tienen carácter exclusivo.

Es decir, no es el número de fibras que componen el cable lo que diferencia la acometida, sino el hecho de que se trate de tendidos vinculados al alta de clientes. Es por ello que está justificado que sea este último el criterio a tener en cuenta para discernir qué tendidos pueden estar sujetos al procedimiento de acceso simplificado. Por otra parte es cierto, tal como indica Vodafone, que todo cable de acometida estará compuesto por un número muy limitado de fibras, y que por tanto su grosor será muy reducido en comparación con los tendidos que se llevan a cabo en los tramos de alimentación o distribución.

En relación con los registros por los que puede discurrir un tendido que esté sujeto al procedimiento simplificado para red de dispersión, cabe incidir en lo señalado en el apartado relativo a la ubicación de CTO en red de dispersión canalizada, y en particular en la aseveración siguiente:

*“[...] en todos los casos, las condiciones relativas a la omisión del replanteo (procedimiento simplificado de uso compartido) serán de aplicación al tendido de acometidas de usuario, y por tanto a partir de la ubicación de la CTO del operador (ya sea en armario o arqueta propia o de Telefónica).”*

Es decir, no es el tipo de registro el que delimita el inicio de la red de dispersión, sino la ubicación de la CTO. En el despliegue empresarial, si la caja de empalmes hace la función de CTO, está justificado considerar que delimita también el inicio de la red de dispersión, y por tanto la instalación de la acometida empresarial que parte de dicho elemento puede hacerse según las condiciones establecidas en el procedimiento simplificado.

### Modificación de la oferta

Puede recurrirse al procedimiento simplificado para la instalación de acometidas de empresa que requieran cables multifibra. Estos tendidos deberán ser de características razonables para una acometida de empresa (por ejemplo cables de 8 fibras y 10-11 mm de diámetro).

---

<sup>16</sup> Aprobado por Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

## **9. Utilización de la CRMO como registro de entrada**

### Sobre lo dispuesto en la oferta MARCo

De acuerdo con la oferta, Telefónica debe atender solicitudes de acceso a la cámara multioperador (CRMO) que tengan por objeto el tendido de cables de redes de nueva generación, ya sea en dirección a la central o a otros elementos de registro, siempre y cuando no se dé una situación de escasez de espacio en la cámara multioperador ni en los conductos adyacentes empleados. Los operadores sólo podrán utilizar la cámara multioperador para el tendido de cable en paso (no para la ubicación de cajas de empalme ni otros elementos pasivos) y no podrán manipular los cables de los servicios que Telefónica provisiona en dicha cámara multioperador.

### Solicitud de los operadores

Según Vodafone lo dispuesto en la oferta no llega a satisfacer las necesidades de los operadores, al no existir, habitualmente, una cámara de Telefónica más allá de la CRMO, donde se pueda entregar el cable de fibra, y por tanto constituye una solución limitada, pues no permite un pleno cumplimiento del principio de reutilización eficiente de las infraestructuras.

Por tanto, solicita que el paso desde la CRMO pueda ser hacia elementos de registro colindantes del propio operador que tenga ya presencia en la CRMO, pues la red de Telefónica no suele continuar aguas abajo más allá de este registro.

En particular solicita que se matice que el cable que se tienda a través de la CRMO podrá ir dirigido tanto a registro de Telefónica como del operador, pudiéndose requerir, en el segundo supuesto, que se disponga el cable en punta en la CRMO para que el operador lo recupere hasta su registro, existente o de nueva construcción, y pueda realizar allí el empalme.

Telefónica solicita que no se la obligue a entregar tendidos de cable mediante extremos enrollados (“valonas”) en la CRMO, ya que los trabajos del operador para dirigirlos hacia su cámara podrían dañar los elementos ubicados en ella. Asimismo solicita que se eviten todas las configuraciones que puedan permitir a los operadores la conexión de los cables de fibra de la CRMO (que constituyen la entrega de señal OBA) con la red de infraestructuras de MARCo, ya que constituiría un uso indebido de ambas ofertas.

### Valoración

La CRMO constituye un recurso valioso -al facilitar la salida de cables de los operadores de la central- que fue establecido para los servicios de entrega de señal y fue costado por los operadores que la solicitaron.

Por tanto, carece de sentido que los operadores no puedan recurrir a esta facilidad para el despliegue de sus redes de nueva generación. A este respecto, la actual oferta establece que “*Telefónica deberá atender solicitudes de acceso a la cámara multioperador que tengan por objeto el tendido de cables de redes de nueva generación, ya sea en dirección a la central o a otros elementos de registro*”, sin que exista una restricción que limite la naturaleza de esos elementos. Es decir, la limitación señalada por Vodafone no existe en la actual oferta.

Sin embargo, preocupa a Telefónica que los operadores incurran en usos indebidos. Señala que, por ejemplo, deben prohibirse usos como el tendido de conexiones alternativas de entrega de señal en CRMO con sala OBA, la conexión de los cables de fibra de la CRMO que constituyen la entrega de señal OBA con la red de infraestructuras de MARCo, o bien el tendido de cable previsto en la oferta MARCo desde la sala OBA hasta la primera cámara de registro después de la cámara cero (CR0) a través de la CRMO.

Al respecto cabe indicar que los tendidos de los operadores a través de la CMRO deben tener por objeto el despliegue de sus redes de nueva generación, y deben llevarse a cabo de forma que no se acaparen o malgasten los recursos y el espacio disponible. El incumplimiento de estos principios por parte de los operadores podrá denunciarlos Telefónica ante la CNMC, aunque naturalmente no se cuestionará la compartición de recursos o la reutilización de recursos ya costeados por los operadores.

#### Modificación de la oferta

Se matizará que el cable que se tienda a través de la CRMO podrá ir dirigido tanto a registro de Telefónica como del operador, pudiéndose requerir, en el segundo supuesto, que se disponga el cable sin empalmar (“en punta”) en la CRMO para que el operador lo recupere hasta su registro, y pueda realizar allí el empalme.

Telefónica podrá exigir al operador la coordinación de trabajos que sea necesaria para evitar que tenga que dejarse un sobrante de cable enrollado o “valona” en la CRMO.

### **10. Acceso a la cámara 0**

#### Sobre lo dispuesto en la oferta MARCo

La oferta prevé que las cámaras 0 puedan ser usadas únicamente en paso.

#### Solicitud de los operadores

AOTEC indica que esta restricción impide a los operadores hacer uso de salidas laterales a fachada en cámaras 0 (salidas que, según AOTEC, la propia

Telefónica sí emplea), así como la instalación de elementos pasivos en dichas cámaras. Como consecuencia de ello, muchas zonas de baja densidad, que únicamente son accesibles desde estas salidas laterales, quedan sin cobertura.

AOTEC solicita que se permita el uso de las cámaras 0 en cualquier circunstancia, y no únicamente en paso.

Según Masmovil, cuando no existe canalización tras la cámara 0, deben poder usarse las salidas laterales existentes, aplicando los mismos criterios que en otro tipo de cámaras o arquetas ya que, de lo contrario, como expone AOTEC, muchas zonas de baja densidad que únicamente son accesibles desde estas salidas laterales estarían quedando sin cobertura.

### Valoración

La falta de canalización tras la cámara 0 pone de manifiesto que su única función es la de dar acceso a salidas laterales, y que por tanto esa es la utilidad que le da Telefónica. Siendo así, está justificado que los operadores puedan también hacerlo.

### Modificación de la oferta

Cuando no exista canalización de alimentación tras la cámara 0, sino únicamente salidas laterales, se podrá usar dicha cámara para el tendido de cables en las mismas, y serán de aplicación las mismas condiciones que en otro tipo de cámaras o arquetas.

## **11. Tipos de redes**

### Solicitud de los operadores

Vodafone indica que no debe discriminarse por tecnología de acceso, ya que todos los problemas que han puesto de manifiesto los operadores se sufren igualmente en la red HFC. Por tanto solicita que las medidas que se incorporen a la oferta sean también de aplicación a los tendidos mediante cable coaxial, especialmente en la parte correspondiente a la red de dispersión. A este respecto Vodafone solicita que se contemplen de igual forma la acometida de cable coaxial y la de fibra óptica, dado que ambas son redes de dispersión de tipo NGA, siendo, en el caso del coaxial, el TAP o derivador el elemento de la red equivalente a la CTO que establece la frontera con la red de distribución.

### Valoración

El servicio MARCo no discrimina por tecnología de acceso, puesto que está disponible para que todo operador de redes públicas de comunicaciones electrónicas pueda llevar a cabo el despliegue de sus redes de acceso de nueva generación (NGA), ya estén basadas en portadores de fibra óptica o de cable

coaxial (así se indica en el apartado 2.4 del Procedimiento de Gestión para Operadores de la oferta MARCo). Por tanto, todas las medidas que se incluyen en la oferta son directamente aplicables a ambos tipos de redes, en atención al citado principio de no discriminación.

#### Modificación de la oferta

No es necesaria.

### **12. Revisión de la plataforma NEON y del proceso de solicitud**

#### Solicitud de los operadores

AOTEC pone de manifiesto diversas reclamaciones en relación con la plataforma de provisión, tales como la necesidad de actualizar el navegador, la disponibilidad del servicio de atención telefónica, el correcto etiquetado de las arquetas, y el tiempo de refresco de la aplicación.

#### Valoración

Lo requerido por AOTEC, al referirse a aspectos generales del servicio MARCo, excede el objeto de este expediente. No obstante, puede apreciarse que se trata de reclamaciones razonables vinculadas a requisitos básicos de calidad del servicio, que por tanto son exigibles a Telefónica. Como tales, sería de esperar que ésta hiciera sus mejores esfuerzos en solventarlas.

#### Modificación de la oferta

No es necesaria la modificación de la oferta a este respecto.

### **13. Acceso a tramos interurbanos**

#### Sobre lo dispuesto en la oferta MARCo

La normativa actual no prevé el acceso a las infraestructuras de Telefónica ubicadas en ámbito interurbano.

#### Solicitud de los operadores

AOTEC solicita que se incluya en la oferta el acceso a las infraestructuras ubicadas en tramos interurbanos, puesto que resultan imprescindibles para interconectar poblaciones colindantes de baja densidad.

#### Valoración

Los tramos interurbanos, con carácter general, no tienen consideración de infraestructuras de red de acceso, y por tanto no pueden formar parte del servicio

MARCo. No obstante, ya se ha señalado con anterioridad<sup>17</sup> que existen determinadas excepciones, como son aquéllos tramos no urbanos que discurren hasta polígonos industriales, urbanizaciones o localidades colindantes, que, por su escasa longitud, puede considerarse que forman parte de la red de acceso.

Debe ponerse de manifiesto, por otro lado, que junto a la obligación de Telefónica de ofrecer el acceso a sus infraestructuras en virtud de la Resolución de los mercados 3 y 4, esta entidad se encuentra además sujeta, al igual que otros agentes titulares de infraestructuras susceptibles de alojar redes públicas de comunicaciones electrónicas, a lo establecido en los artículos 37 y 38 de la LGTel, desarrollados mediante el Real Decreto 330/2016, de 9 de septiembre, relativo a medidas para reducir el coste del despliegue de las redes de comunicaciones electrónicas de alta velocidad, de modo que los operadores interesados pueden dirigir solicitudes a Telefónica de acceso a infraestructuras interurbanas en ese contexto.

#### Modificación de la oferta

No está justificada.

### **14. Procedimiento para evitar posibles accesos no autorizados**

#### Antecedentes

En la Resolución MARCo Telefónica manifestó que se estaban produciendo accesos no autorizados a sus infraestructuras por parte de operadores que cuestionaban los derechos que sobre las mismas tiene Telefónica.

La CNMC resolvió que dichos accesos debían tratarse caso por caso, tal y como se ha venido efectuando hasta el momento.

#### Solicitud de los operadores

AOTEC solicita que a este respecto se generalice la solución aplicada por la CNMC en su resolución de 13 de julio de 2012, por la cual resolvió el conflicto de compartición presentado por Telefónica frente a la entidad Lebrija TV, S.L. concerniente a la ocupación de determinadas infraestructuras situadas en el municipio de Lebrija (RO 2011/2355).

En dicha resolución, la CNMC consideró que Telefónica debía probar el derecho de uso que ostentaba sobre ciertas infraestructuras que, a juicio del operador local, no deberían aparecer en la oferta mayorista. Así, la CNMC solicitó a Telefónica que aportase documentación para probar los derechos de uso reclamados, presentando entonces Telefónica convenios de aportaciones ajenas con los promotores en aquellos casos en los que efectivamente disponía de ellos.

---

<sup>17</sup> Resolución, de 5 de julio de 2012, sobre la revisión de la Oferta Mayorista de Acceso a Registros y Conductos de Telefónica (expediente MTZ 2011/1477).

En el resto de casos en los que Telefónica no pudo demostrar que había soportado un coste en el momento de la construcción de la respectiva infraestructura, la CNMC resolvió que Telefónica no podía reclamar pago alguno al operador local por el acceso a la misma.

AOTEC propone que la normativa sea revisada para prever que cuando un operador manifieste a Telefónica que tiene indicios de que determinadas infraestructuras no deberían aparecer en la oferta, Telefónica deba remitir al solicitante copia de los documentos que acrediten que soportó un coste en el momento de su construcción.

MasMovil solicita que se refleje en ESCAPEX la titularidad de las canalizaciones correspondientes a la red de dispersión, y considera que las infraestructuras que no son propiedad de Telefónica deberían quedar exentas de los procedimientos MARCo.

### Valoración

De conformidad con los términos en los que se encuentra redactada la oferta MARCo, Telefónica tiene la obligación, con carácter genérico, de dar acceso a todas aquellas infraestructuras sobre las cuales ese operador ostente un derecho de uso. Es decir, la obligación incluye, en principio, toda infraestructura que se encuentre en posesión de Telefónica.

Asimismo cabe resaltar que la oferta no contempla unas obligaciones diferenciadas en función del título jurídico ostentado por Telefónica sobre sus infraestructuras (ya sea como propiedad, posesión, uso privativo o aprovechamiento especial del dominio público municipal, etc.), por lo que la determinación expresa del derecho real ostentado por Telefónica en los acuerdos de uso compartido de infraestructuras no se ha considerado oportuna por parte de esta Comisión, y en el mismo sentido se ha manifestado la Audiencia Nacional en sus sentencias de 22 de mayo de 2012 (nº de recurso 747/2009) y de 24 de septiembre de 2014 (nº de recurso 680/2012).

En efecto, en la primera de las sentencias referenciadas (mencionada expresamente en la segunda), la Audiencia Nacional señala expresamente lo siguiente:

*"El Tribunal comparte los fundamentos de la resolución de 1 de octubre de 2009, decisoria de la reposición, en el sentido de resultar irrelevante, a efectos de acordar el uso compartido de las infraestructuras y para fijar las condiciones económicas de dicha compartición, el título jurídico (o, justamente al contrario, la carencia de éste) que Telefónica pueda ostentar sobre las canalizaciones y demás infraestructuras existentes en el dominio público municipal.*

*También es irrelevante, con independencia de aquel título, si Telefónica ostentaba cuanto menos la posesión de aquellas infraestructuras cosa que, como hemos visto, sigue ésta defendiendo en sus argumentos defensivos en el presente recurso.*

*La complejidad de la cuestión, a la postre, queda en buena medida disipada si se repara en que las cantidades que la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones fija no han sido establecidas "por compartir" infraestructuras sino "con ocasión de compartir" infraestructuras. Si estuviéramos ante el primero de estos casos ciertamente la premisa de la titularidad de las infraestructuras de cuya compartición se trata pasaría a un primer plano y también lo haría una cierta percepción subjetiva de injusticia pues se obligaría al pago por compartir algo que no es de aquél al que se ha de pagar.*

*Pero, como decimos, no es éste el caso sino la decisión, bien distinta, de que "con ocasión" de acordar la compartición de aquellas infraestructuras, se actúa una decisión regulatoria que tiene por objeto evitar que una de las operadoras se beneficie de los gastos que otra operadora afrontó.*

*La necesidad y oportunidad de emitir una decisión regulatoria en la materia queda claramente puesta de manifiesto en la resolución de 1 de octubre, resolutoria del conflicto, en la que se indicaba: «No es baladí la cuestión relativa a la contraprestación económica que los operadores alternativos entrantes, que soliciten acceso las infraestructuras, han de satisfacer al operador que sufragó los gastos para la construcción de éstas, ya que como se ha señalado por esta Comisión, por la Comisión Europea y el ERG, los costes de las infraestructuras de obra civil suponen entre el 50% y el 80% de los costes totales del despliegue de una red de comunicaciones electrónicas».*

En este contexto AOTEC pone de manifiesto que el derecho a recibir una contraprestación económica por el uso de las infraestructuras de Telefónica debe producirse únicamente en aquellos supuestos en los que la propia Telefónica haya incurrido en costes en el momento de su construcción. Esta postura se ajusta no solo al espíritu de la doctrina jurisprudencial referenciada, sino también a las prescripciones establecidas actualmente para el despliegue de redes de alta velocidad. Así, tanto la Directiva 2014/61/UE, de 15 de mayo<sup>18</sup>, como el Real Decreto 330/2016, de 9 de septiembre<sup>19</sup>, consideran necesario, a la hora de establecer los precios del acceso, asegurar que el suministrador del mismo tenga la oportunidad de recuperar los costes en los que haya incurrido para su construcción de manera justa, justicia que solo cabe cuando, en efecto, la ejecución de las infraestructuras haya supuesto un coste para el sujeto obligado.

---

<sup>18</sup> Relativa a medidas para reducir el coste del despliegue de redes de comunicaciones electrónicas de alta velocidad.

<sup>19</sup> Relativo a medidas para reducir el coste del despliegue de las redes de comunicaciones electrónicas de alta velocidad.

De igual forma, de la obligación de orientación a costes prevista en los mercados 3 y 4 se desprende que sólo los costes realmente incurridos pueden repercutirse a los operadores.

No obstante lo anterior, esta Comisión entiende que la obligación de acceso debe mantener su carácter marcadamente genérico, ya que la introducción de requisitos tales como la justificación por parte de Telefónica de los costes incurridos durante la ejecución de todas y cada una de las infraestructuras ejecutadas, podría suponer una importante ralentización de los procesos de acceso. Se considera más adecuado, en este sentido, que los litigios que puedan surgir en relación con esta cuestión se resuelvan vía conflicto de acceso, tal y como ha venido efectuando la CNMC hasta el momento.

Por lo demás, más allá de los pronunciamientos generales que ha presentado, Telefónica puede denunciar ante las instancias competentes las situaciones concretas que haya detectado y puede proponer para que se incorporen a la oferta MARCo los procedimientos que considere más adecuados para mejorar el control de los usos irregulares que denuncia en términos genéricos.

#### Modificación de la oferta

No se requiere.

### **15. Concreción de obligaciones al amparo de la Resolución de obligaciones simétricas**

#### Solicitud de Orange

Orange solicita que, al amparo de la Resolución de obligaciones simétricas<sup>20</sup>, la CNMC adopte medidas para facilitar el despliegue de fibra en zonas de baja densidad poblacional donde se encuentren disponibles postes y armarios sobre pedestal de Telefónica, como un punto de compartición en el dominio público, en una ubicación cercana a las edificaciones, para que los operadores puedan acceder a la red desplegada por Telefónica. Asimismo solicita que, de forma subsidiaria al acceso pasivo señalado, se imponga al primer operador la obligación de proveer una solución activa de compartición, como NEBA local, que permita el acceso a las zonas afectadas por inviabilidad.

MasMovil considera, al igual que Orange, que ante circunstancias de inviabilidad técnica o económica debería preverse una solución de compartición activa similar al servicio NEBA.

---

<sup>20</sup> Resolución por la que se aprueba la imposición de obligaciones simétricas de acceso a los operadores de comunicaciones electrónicas en relación con las redes de fibra de su titularidad que desplieguen en el interior de los edificios y se acuerda su notificación a la Comisión Europea (expediente MTZ 2008/965).

AOTEC no comparte la necesidad de incluir medidas de carácter simétrico, ya que ello supondría establecer obligaciones a operadores locales que han realizado el esfuerzo inversor necesario para alcanzar localidades de baja densidad antes que Telefónica.

Tampoco Vodafone considera que deban proveerse soluciones activas, al considerar que ello contradice los criterios de la resolución de los mercados 3 y 4, y por tanto va contra la estabilidad y certidumbre jurídica.

Telefónica indica que no es necesario adoptar ninguna medida adicional en relación con el acceso por parte de terceros operadores al segmento de terminación de la red del primer operador. Indica que la propuesta de Orange excede el ámbito de la oferta MARCo, y que únicamente tiene por objeto conseguir que el servicio NEBA local se provea a un precio inferior al regulado. Telefónica indica que ello carece de sentido puesto que puede romper el equilibrio existente entre despliegue y obligaciones: si se aumentan las obligaciones sobre Telefónica, los operadores no tienen incentivos suficientes para desplegar en zonas menos rentables (menos densas).

### Valoración

La solicitud de Orange escapa del ámbito objetivo de la oferta MARCo, y además excede del ámbito competencial actual de esta Comisión, dado que el artículo 45 de la LGTel atribuye en la actualidad al Ministerio la facultad de determinar los aspectos técnicos que deben cumplir los operadores en los tramos finales de las redes de acceso ultrarrápido (apartado 6) y de imponer a los operadores su utilización compartida (apartado 7).

La prestación de un servicio NEBA local mediante un esquema económico basado en la inversión compartida, afectaría a las condiciones competitivas de un mercado cuyo equilibrio la CNMC ha diseñado mediante las condiciones concretas en que obliga a Telefónica a prestar servicios activos sobre sus accesos FTTH. Estas condiciones son el punto de partida para el posterior análisis y elección de estrategia que han realizado los distintos operadores, y constituye la base sobre la que se han podido desarrollar negociaciones comerciales. Estas decisiones y acuerdos requieren una mínima estabilidad y certidumbre jurídica que desaparecería si se adoptara la medida solicitada por Orange. Por ejemplo, dicha medida favorecería a aquellos operadores que no han asumido el riesgo de inversión en infraestructuras.

No obstante, en tanto la Resolución de obligaciones simétricas siga vigente, los operadores pueden acogerse a lo establecido en ella y exigir al primer operador la formalización de acuerdos para hacer efectiva la compartición de su segmento de terminación de red, lo que puede implementarse, tal como solicita Orange, a partir de un punto de compartición ubicado en el dominio público, desde el cual pueda acceder el operador a un segmento de red que preste servicio a varias edificaciones.

## **16. Plazo de implementación**

Para la modificación de procedimientos operativos que tengan un impacto en los sistemas de provisión mayorista debe preverse un plazo de implementación razonable para que Telefónica pueda llevar a cabo las adaptaciones necesarias en dichos sistemas.

Masmovil indica que, puesto que la implementación de estas medidas sólo requiere una modificación simple del sistema de provisión, es suficiente conceder a Telefónica un plazo de una semana. Por su parte Telefónica señala que es necesario un plazo de 4 meses para modificar los procedimientos operativos y llevar a cabo los desarrollos requeridos.

En la implantación inicial de la oferta MARCo se estableció un plazo de 4 meses. De igual forma, para la implantación de las medidas recogidas en la Resolución MARCo se concedió a Telefónica el mismo período de 4 meses.

No obstante, contrariamente a lo acaecido en dichos precedentes, en el caso actual no se lleva a cabo la incorporación de nuevos procedimientos operativos que requieran una profunda modificación de los sistemas de provisión, sino que únicamente se alteran parámetros de procesos ya existentes (nuevos cupos máximos, nuevos precios para la elaboración del proyecto técnico) o se suprimen restricciones que actualmente presentan dichos procesos (sustitución sistemática de postes). Ciertas modificaciones no precisan la actualización de los sistemas de provisión, como es la autorización de instalar cables de acometida que contengan más de una fibra. Por tanto, puesto que el alcance de las modificaciones previstas en la presente propuesta es inferior al de las recogidas en las anteriores revisiones de la oferta marco, se considera suficiente para su planificación y desarrollo el plazo de dos meses, transcurrido el cual las nuevas especificaciones deberán estar implementadas.

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

## **RESUELVE**

**Primero.-** Aprobar las modificaciones a la oferta de referencia para la prestación del servicio MARCo de acuerdo con lo indicado en el anexo 1 de la presente propuesta.

Dichas modificaciones surtirán efectos una vez transcurridos dos meses desde la notificación de la presente Resolución a Telefónica de España, S.A.U.

**Segundo.-** El texto de la oferta modificado será publicado por la CNMC en su página web y Telefónica deberá publicarlo en su página web en el plazo máximo de 10 días a partir del día siguiente a la notificación de la presente Resolución a Telefónica de España, S.A.U.

**Tercero.-** Si un operador solicita a Telefónica poder desplegar acometidas en postes, ésta deberá negociar un acuerdo en términos razonables y notificar dicho acuerdo a la CNMC.

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

## **ANEXO 1. OFERTA DE REFERENCIA MODIFICADA**