



Respuesta a la Consulta Pública sobre Redes de Acceso de Nueva Generación

Consideraciones generales

FRANCE TELECOM ESPAÑA, S.A. (en adelante FTES), agradece a esa Comisión la oportunidad brindada para que mi representada se pronuncie sobre un tema que resulta crucial, no sólo para el momento inmediato en que nos encontramos, sino para el futuro a medio y largo plazo del desarrollo de las redes fijas de comunicaciones electrónicas. Mercado en el que FTES tiene vocación de continuar invirtiendo con el objeto de convertirse en el operador alternativo de referencia del mercado español.

El objetivo fundamental de la posible regulación de las redes de acceso de nueva generación debería ser la competencia basada en infraestructuras alternativas, dónde y cuando sea práctica y económicamente factible, puesto que dicha competencia resultará en los mayores beneficios para los usuarios. Por ello, "la CMT debería intentar que los posibles competidores inviertan en infraestructura de red en el nivel más profundo de "assets" de red que sea tanto económico como práctico, es decir en el punto en el que una infraestructura competidora sea económicamente viable y sostenible. Por lo tanto, una cuestión fundamental a determinar en el contexto de esta consulta pública, consiste en determinar cuál es ese nivel más profundo en el que los competidores pueden construir una infraestructura sostenible" (Fuente: ERG Consultation Document on Regulatory Principles of NGA).

En la práctica esto implica identificar los posibles cuellos de botella económicos en la infraestructura de una red de acceso de nueva generación, evaluar si dichos cuellos de botella pueden ser persistentes y, en caso afirmativo, evaluar los remedios más factibles para conseguir el desarrollo de infraestructuras competidoras.

En la generación actual de redes de acceso se determinó que el acceso al bucle de cobre era un cuello de botella claro y se desarrollaron las provisiones regulatorias adecuadas. En el caso de redes de acceso de nueva generación, FTES considera que a la hora de abordar el marco regulatorio que se aplicará, se debe distinguir entre aquellos desarrollos a aplicar sobre la red de cobre actual para optimizar sus resultados, de las nuevas redes de acceso propiamente dichas. Esta distinción es fundamental a la hora de determinar igualmente como aplican las obligaciones regulatorias vigentes así como para definir su posible extensión a otros ámbitos de aplicación, tales como las nuevas redes de acceso. De este modo FTES considera que dependiendo del modelo de red a implementar, el debate regulatorio será diferente:

- FTTX+VDSL: Siempre que se aplique una tecnología xDSL sobre la red de cobre estaríamos hablando de implementaciones de la red de cobre actual donde ciertos tramos se sustituirán por fibra (hasta el nodo, o acera o edificio; FTTN/FTTC/FTTB) manteniéndose una parte de cobre, en concreto la más cercana al usuario. En estos caso, el



marco regulatorio vigente definido por los análisis de los mercados 11 y 12 aplicaría plenamente, siendo necesario realizar ciertos desarrollos de esa regulación vigente con objeto de eliminar los nuevos cuellos de botella que puedan ser relativos al sub-bucle y a la conexión de éste a la central (que desarrollaremos a lo largo de este escrito).

- FTTH: Siempre que se de continuidad a la fibra hasta llegar al usuario final estaremos hablando realmente de una red de nueva generación que escapa del marco regulatorio vigente y por tanto el análisis debe ser diferente centrándose sobre la existencia o no de condiciones de competencia efectiva. Será un factor decisivo el hecho de que esta nueva red de FTTH conviva o sustituya a la red de cobre.

Una vez expuesta esta consideración, podemos distinguir, en principio, tres tipos de posibles cuellos de botella:

- el sub-bucle de cobre: en arquitecturas FTTC/B + VDSL
- los conductos y planta de fibra ya desplegada en la red de acceso (caso especial del Plan FOTON de TESAU)
- el cableado interno en los edificios de los usuarios

Es muy revelador que todos los estudios sobre costes de despliegue de redes de acceso de nueva generación (Arcep 2006, IDATE 2006, JP Morgan 2006) indican claramente que los costes de "ingeniería horizontal" (es decir, los costes necesarios para el despliegue de fibra con una capilaridad creciente, obra civil, acceso a conductos, etc.) son uno de los factores de coste más importantes en el diseño y despliegue de una red de acceso de nueva generación (sea con arquitectura FTTC/B+VDSL o FTTH), llegando a alcanzar entre el 50% y el 80% del coste total, dependiendo de las condiciones particulares de despliegue (densidad urbana, uso de conductos propios, etc.). El acceso a conductos existentes o la posibilidad de acceder a ofertas de alquiler de fibra para conectar el subbucle, reduce significativamente los costes necesarios para el despliegue de una red de acceso de nueva generación, y en muchos casos puede ser la única forma de que dicho despliegue sea económicamente viable, todo ello además del factor "tiempo" que resulta igualmente fundamental y que sólo se puede abordar correctamente utilizando infraestructuras ya existentes.

En ese caso, parece razonable considerar la posibilidad de introducir provisiones regulatorias que permitan el acceso o la compartición de aquellos elementos que constituyen una barrera de entrada estructural –por ejemplo conductos– y neutralicen las ventajas competitivas del operador incumbente por el hecho de haber desplegado ya una red de fibra en tiempos del monopolio y

reutilizarla, bajo la excusa de NGNs, para extender esta ventaja competitiva a un nuevo mercado y llegar así mucho antes que el resto de competidores dejándoles fuera de dicho nuevo mercado. De no corregir situaciones como la descrita en relación a despliegues de fibra de TESAU ya existentes que le suponen, de cara a las NGNs, una clara ventaja competitiva que le permitirá reducir, sino eliminar, el factor clave del *"time to market"*, los efectos anticompetitivos del mercado de acceso tradicional por la dominancia de TESAU se extenderían al nuevo mercado de accesos de fibra.

Como detallaremos más adelante, en el caso del sub-bucle (en la arquitectura de red de FTTx+VDSL), ya existe un marco regulatorio que resulta aplicable, en concreto el resultante del análisis del mercado 11 (acceso al bucle y subbucle metálicos) así como del análisis del mercado 12 (mercado mayorista de banda ancha). Ahora bien se requiere un desarrollo de dicho marco ya que hasta ahora sólo incorpora la obligación de permitir el acceso sin detallar las condiciones técnicas y económicas en que debe realizarse para permitir una competencia efectiva, así como la introducción de ofertas mayoristas de acceso indirecto (bitstream) en tecnología VDSL.

Sin embargo, los despliegues de FTTH exceden del ámbito de aplicación de los mercados 11 y 12 siendo por ello necesario que el regulador analice si existen condiciones de competencia efectiva que permitan a los operadores alternativos tender sus propias infraestructuras de FTTH en "igualdad de condiciones" que TESAU con el objeto de poder replicar sus servicios. En ese análisis es fundamental que esa Comisión evalúe todas las circunstancias necesarias para la prestación de los servicios con objeto de identificar si existen cuellos de botella que puedan constituir barreras de entrada a este mercado para los operadores que tengan voluntad de invertir en el mismo. El tiempo será un factor fundamental del despliegue así como las infraestructuras que darán soporte a la fibra.

En ese análisis a realizar por el regulador sobre las condiciones de competencia efectiva que permitan a los operadores alternativos tender sus propias infraestructuras de FTTH en "igualdad de condiciones" que TESAU con el objeto de poder replicar sus servicios, deberán tener en cuenta todas las particularidades del mercado. En el caso del mercado español, parece que TELEFONICA DE ESPAÑA, S.A.U. (en adelante TESAU) ya posee una parte sustancial de la infraestructura que anuncia como nueva (en sus comunicaciones sobre NGNs), y así lo indica en algunas presentaciones públicas. Por ejemplo, en "Deployment of multimedia services to residential customers. José A. Pozas, Telefónica I+D, Spain. 2000" se dice:

"In Spain, the Telefonica FOTON project provides optical fiber to a distance of 200 meters in cities whose population is above 50.000 inhabitants." En "Estado actual y evolución de las infraestructuras para los ámbitos de Hogar Digital y Entorno Personal Digital. Foro MINT 2007 – Telecomunicaciones / IHD. Presentación de Telefónica, Enero 2007", se muestran todas las opciones de despliegue consideradas en esta consulta (FTTx+VDSL, FTTH) y se indica:



- para arquitectura FTTN (VDSL2), la fibra entre la CO/OLT y el armario exterior DSLAM/VDSL2 es "plan Fotón"
- para arquitectura Híbrida FTTB (GPON/VDSL2) o FTTH (GPON) el tramo de fibra entre el OLT y el primer punto de splitting es "plan Fotón u obra nueva"

Otros datos públicos apuntan a que la penetración de dicho despliegue cubría más de 3.000km de fibra óptica, llegando a casi 55.000 manzanas urbanas. En definitiva, parece que TESAU ya dispone de un conjunto masivo de elementos (conductos, fibra óptica) en la planta de la red de acceso que podría utilizar para esas nuevas NGNs haciendo por tanto uso de ventajas competitivas en perjuicio de los operadores alternativos. Existen por tanto indicios suficientes que avalan la idea de que TESAU podría tener condiciones muy diferentes al resto de operadores en relación a los despliegues de FTTH. Efectivamente, el Plan Fotón de TESAU fue aprobado en el año 1993 realizándose su despliegue a partir del año 94, es decir, previamente a la liberalización del mercado de las telecomunicaciones.

Por ello, TESAU pudo realizar este despliegue haciendo uso de derechos exclusivos y excluyentes propios de cualquier situación de monopolio que hoy en día le suponen una clara y evidente ventaja competitiva frente al resto de operadores en relación a los despliegues de FTTH. En tanto en cuanto TESAU haga uso de esa red FOTON para su despliegue de NGNs, reduciendo de este modo el nuevo despliegue a los últimos metros para conectar a los clientes, FTES considera que esa CMT deberá articular las medidas regulatorias necesarias para poner a todos los operadores en igualdad de condiciones para desplegar nuevas redes eliminando así las barreras de entrada que ya existen. Esto implica, por supuesto, la necesidad de regular el acceso a esta red FOTON y las condiciones técnicas y económicas de dicho acceso.

Por último, FTES desea señalar la importancia de que esa CMT aborde este tema en toda su amplitud con objeto de sentar las bases para el desarrollo de una competencia efectiva. Para ello, resulta igualmente necesario que esa Comisión regule la demanda histórica de los operadores alternativos de igualar sus condiciones de contratación minorista con las de TESAU, y a estos efectos, decida aprobar una Circular que extienda la VPT (Verificación por Terceros) a la contratación de servicios minoristas soportados sobre los servicios mayoristas de los mercados 11 y 12 y potabilidades asociadas.



P 1 ¿Considera conveniente abordar la cuestión de la neutralidad de la red (*net neutrality*) y sus implicaciones sobre los precios minoristas y mayoristas de los accesos de banda ancha en el contexto de la revisión del marco regulador comunitario?

El despliegue de nuevas redes (FTTx, cable, etc.) requiere una gran inversión que sólo podrá recuperarse mediante los ingresos adicionales derivados de los nuevos servicios que podrán ofrecerse gracias al mayor ancho de banda que dichas redes posibilitan.

La situación actual, con un mercado de acceso muy competitivo, garantiza a los proveedores de servicio un gran abanico de opciones para acceder al cliente final, por lo que no se prevé ningún tipo de riesgo competitivo. Por ello, creemos que los operadores deberían tener libertad para comercializar su solución de acceso, sin **ninguna regulación referente a la neutralidad de la red**. El mantenimiento de la actual filosofía de tarifas planas independientes del uso impediría la diferenciación entre distintas ofertas de acceso y su adaptación a las distintas necesidades de los usuarios, tanto en ancho de banda como en calidad de servicio, y provocaría la pérdida del principal incentivo para los operadores de acceso para invertir en la innovación de sus redes.

Sin embargo, los mercados de contenidos y servicios no son suficientemente competitivos hoy en día, especialmente en lo referente a contenido audiovisual. Esto es una preocupación para la libertad del cliente final y para la sostenibilidad de los proveedores de acceso.

P 2 ¿Considera necesario analizar en una consulta pública la evolución de las redes NGN troncales y sus impactos en la interconexión de redes?

Sí. Entre los beneficios potenciales de las redes NGN troncales podemos incluir:

- Ahorro de costes sustancial debido a economías de escala inherentes a una única red troncal (construida sobre un sustrato tecnológico común, la conmutación de paquetes IP). Por ejemplo, BT considera que el ahorro de costes por la introducción de su red NGN (troncal + acceso) puede alcanzar los 1.000 millones de libras esterlinas anuales en el período 2008/2009.
- Reducción en el tiempo necesario para la introducción de nuevos servicios
- El desarrollo de servicios innovadores heterogéneos en sus necesidades en la red de acceso, pero soportados por un núcleo de red común

Estos y otros factores permiten considerar la implementación de redes NGN troncales como un cambio sustancial en las redes de los operadores de telecomunicaciones (y de los operadores incumbentes en particular). Si bien parece claro que el diseño e



implementación de las redes NGN troncales no debería estar sujeto a regulación, el principio de asegurar una competencia efectiva y la necesidad de asegurar que los usuarios finales y los servicios que reciben no se ven afectados de manera negativa por la transición hacia estas nuevas redes apunta hacia la necesidad de analizar, al menos, los siguientes elementos (tanto en su aspecto técnico como económico):

- Modelo futuro de interconexión de redes
- Modelo de referencia para la interoperabilidad de servicios
- Escenarios de transición y migración

Es por ello, que FTES solicita a esa CMT que publique una consulta pública referida expresamente a la evolución de las redes NGN troncales y sus impactos en la interconexión de redes, en fechas próximas.

P 3 ¿Cómo podría evitarse la discontinuidad competitiva y la separación anticipada de clientes potenciales pertenecientes a las centrales con operadores coubicados, en un escenario de transición a las nuevas topologías de cobre y de fibra óptica? ¿Podría ser suficiente revisar en este contexto la Oferta de Acceso al Bucle de Abonado (OBA) por la incorporación de las nuevas señales e infraestructuras VDSL y de fibra?

Como ya hemos adelantado en nuestras consideraciones generales, FTES considera que el debate sobre NGNs debe diferenciar el marco regulatorio actual que resulta aplicable y vigente en relación a la red de cobre de aquel que deba ser abordado en relación a las nuevas redes de fibra. Por tanto consideramos que debe diferenciarse entre (a) FTTC/FTTB + VDSL y (b) FTTH.

El despliegue de soluciones FTTC y FTTB representa una amenaza de discontinuidad de la competencia al poder implicar la interrupción de la red actual RTC / ADSL. El marco regulatorio actual definido por los análisis de los mercados 11 y 12, una vez extendido de forma apropiada, permitiría gestionar estos riesgos. La OBA debería ampliarse para tener en cuenta VDSL (FTTC y FTTB), asegurando a los operadores alternativos la posibilidad de ofrecer un acceso competitivo y protegiendo las inversiones actuales en ULL.

La revisión de la OBA debería incluir desarrollos en relación a:

- la desagregación del subbucle (sub loop unbundling, o SLU),
- el acceso a los armarios de distribución situados en la calle o en el interior de edificios (co-ubicación)

- la conexión de fibra desde los armarios a los equipos en las centrales abiertas a ULL o puntos alternativos
- una oferta de acceso bitstream VDSL (futura oferta OIBA pendiente de aprobación final por esa Comisión)
- la continuación de las provisiones regulatorias actuales de ULL en lo relativo a la infraestructura en las centrales (evitando la pérdida de costes hundidos realizados por los operadores alternativos si el operador dominante decide discontinuar una central abierta a ULL)

El caso de un despliegue FTTH en coexistencia con la red de cobre deberá analizarse por parte del Regulador desde la perspectiva de; por un lado fomentar la inversión de todos los operadores en estas nuevas redes (y no solo las del incumbente) y, por otro lado, verificar si las condiciones para competir son las mismas para todos los operadores sin que existan por tanto barreras de entrada que pudieran conllevar en un futuro a la consolidación de nuevos monopolios o duopolios.

Además la CMT deberá velar por el efecto sustitutivo que dicha nueva red pueda tener sobre la red de cobre, a los efectos de asegurar las inversiones realizadas en bucle y su migración hacia el nuevo modelo de red para ser reutilizables por los operadores alternativos en la prestación de los nuevos servicios de Banda Muy Ancha.

P 4 ¿Qué consideraciones haría en relación con las conocidas como ‘vacaciones regulatorias’ para el tendido de nuevas redes de fibra óptica (y VDSL), en el actual marco regulatorio?

Al haberse iniciado ya el despliegue de VDSL por parte de TESAU, debe incluirse lo antes posible FTTC/FTTB + VDSL en la OBA.

Los riesgos de las “vacaciones regulatorias” son muy elevados. Por ejemplo, existe el riesgo que TESAU despliegue armarios de distribución sin espacio disponible para los equipos de otros operadores, impidiendo que estos operadores puedan acceder a la oferta VDSL.

Los precedentes de casos similares recientes en Alemania y Holanda ofrecen algunas pistas de los posibles riesgos de dichas vacaciones regulatorias:

- El 26 de Febrero de 2007 la Comisión Europea envió a Alemania una notificación formal indicando su intención de abrir un procedimiento de infracción contra Alemania en el Tribunal Europeo de Justicia. La razón de dicha infracción era la modificación legislativa de la ley alemana de telecomunicaciones mediante la cual DT obtendría de hecho unas vacaciones regulatorias para su oferta de servicios VDSL –excluyendo dicha red del ámbito regulatorio europeo-. *“It is the Commission’s view that the mere installation of new technology or new infrastructure does not merit ‘regulatory holidays’ and should not in itself change existing access obligations. Regulation should only be phased out when competition in the market becomes*

effective.” Con fecha 25 de junio, la Comisión ha remitido una nueva carta a **BNetzA en relación a los “remedies” propuestos.**

- En Holanda KPN ofrecía a los operadores alternativos que querían acceder al subbucle la posibilidad de co-ubicación en los armarios de distribución, pero siempre que el coste de dichos armarios fuese totalmente soportado por el/los operadores co-ubicados, introduciendo de hecho una barrera de entrada insalvable en la mayoría de los casos. El caso holandés se caracteriza por una competencia inter-plataforma (cable vs. DSL) intensa, pero aun así parece que el regulador holandés no es favorable a otorgar vacaciones regulatorias en NGN. De hecho, el regulador ha comentado (que no impuesto de momento) la necesidad de fijar un periodo transitorio de entre 5 y 7 años de duración.

Por el contrario, es pronto todavía para comprender el alcance y el impacto en el mercado del despliegue de las redes FTTH, por lo que de momento el análisis regulatorio debería limitarse, como ya hemos comentado, a verificar si las condiciones para competir son las mismas para todos los agentes, y, en caso contrario, eliminar los cuellos de botella que puedan consolidarse como barreras de entrada (tales como la llegada y el acceso a los edificios así como las infraestructuras internas de los mismos, aspectos que detallamos más adelante).

P 5 ¿Bajo qué circunstancias y condiciones consideraría justificado en el futuro abordar la conveniencia de una separación funcional o de una separación estructural de la red o redes de acceso del operador tradicional?

La lógica de la argumentación a favor de una separación de la red de acceso del operador tradicional requiere de una distinción clara entre aquellos mercados en los que el incumbente ejerce un poder persistente en el mercado (y por ello puede discriminar a sus competidores resultando en un efecto anti-competitivo) y aquellos mercados que son competitivos. Una división apropiada para la separación depende por lo tanto no sólo de las condiciones actuales del mercado sino también de los desarrollos futuros, y de cómo estos podrían impactar en dicha frontera entre mercados competitivos y no competitivos. En el caso de la red de acceso, y en concreto en el contexto de NGN, dichos desarrollos futuros están aun en su infancia, y no parece posible determinar cuál puede ser su impacto sobre la naturaleza pro-competitiva de los mismos.

Un principio básico de la teoría regulatoria es que a la hora de imponer obligaciones regulatorias debe primar el principio de proporcionalidad entre las medidas a imponer y la posible situación de competencia efectiva a resolver. El objetivo último de la separación funcional y de la estructural, es la aplicación efectiva del principio de transparencia para evitar posibles discriminaciones. Existen medidas regulatorias intermedias, todavía por estudiar en nuestro mercado español que pueden y deben



imponerse antes de llegar a soluciones tan extremas como las aquí expuestas (tales como la publicación de indicadores de calidad de los servicios mayoristas comparados con los minoristas, ya vigente en relación a los servicios de la OBA pero pendiente todavía de comprobación en cuanto a los resultados). Medidas que deberán aplicarse, eso sí, de forma estricta. Con el objetivo de establecer incentivos positivos por TESAU, se podría establecer medidas que vincularan objetivos regulatorios de dicha compañía (en particular, en cuanto a la comercialización de servicios) con el cumplimiento de un nivel de servicio acordado en materia de sistemas de información, provisión e incidencias y en particular en cuanto a la transparencia, y sobre todo, a la no discriminación.

Por todo ello, consideramos que el marco regulatorio actual, junto con las medidas y nuevos desarrollos en redes de acceso de NGN tal y como detallamos a lo largo de este escrito, es suficiente de momento, para crear un entorno competitivo sólido, y estimamos que no es necesaria una separación funcional o estructural de la red de acceso del operador tradicional.

Además, los posible efectos y beneficios de una separación de la red de acceso de un operador incumbente no se conocen en su totalidad, puesto que el único caso conocido es el de BT (OpenReach) en UK, caso que aún se encuentra en su infancia y que respondió a unas circunstancias que podríamos decir específicas de UK.

"Much of the UK case in favour of operational separation rests on the proposition that BT had the means and the motive to practise non-prices discrimination in relation to such products as unbundled loops, wholesale line rental, and bitstream, had in fact done so, and was likely to persist in doing so. The proposed remedy is a redesign of business processes, – operational separation – to ensure precisely equal treatment – 'full equivalence' – for both internal and external purchasers of the same service.

[...]

Operational separation in the UK:

Ofcom undertook an analysis of the regulatory history of key access products, which led it to the conclusion that BT had been obstructive in their provision. It also undertook a careful analysis of the scope for competition in various markets, in order to delineate those services which were immune from competitive pressure in the medium term, and hence should be placed in the separated access services division.

Any NRA proposing to avail itself of a new operational separation remedy should undertake the same analysis. It would also be desirable if some form of scrutiny of remedies, by the Commission or the European Regulators Group, were in place to prevent 'copy-cat' use of a fairly draconian remedy"

Six Degrees of Separation Operational Separation as a Remedy in European Telecommunications Regulation, Martin CAVE, Warwick Business School, Coven; COMMUNICATIONS & STRATEGIES, no. 64, 4th quarter 2006, p. 1.



P 6 ¿Durante cuanto tiempo cree usted que debe garantizarse el mantenimiento en el estado actual de la planta de cobre?

Entendemos que el despliegue de FTTB y FTTC podría beneficiar en gran medida a TESAU, permitiendo por ejemplo la retirada paulatina de centrales (MDFs).

Todavía es pronto para pensar en el desmantelamiento de la red de cobre, pues actualmente es usada para conectar a la gran mayoría de clientes y la retirada debería tardar varios muchos años. Sin embargo, hay que preparar el marco regulatorio para el proceso de discontinuidad y las provisiones que se obliguen al operador dominante para abandonar la central (en función de qué operador/es quede/n en la central).

La transición debe ser para todos (TESAU y operadores alternativos). TESAU debería mantener el servicio hasta que la nueva red sea una realidad para todos los operadores (los operadores alternativos deben poder replicar los servicios de VHBB). Se debería permitir que Telefónica vaya modificando su red siempre que se asegure que los operadores alternativos pueden replicar sus servicios retail y que este hecho quede lo suficientemente probado mediante la constatación por parte de esa CMT antes de permitir a TESAU esta modificación.

Por tanto, debe mantenerse con carácter indefinido la accesibilidad a los bucles accesibles desde las centrales abiertas a la cubricación, en tanto no haya un servicio mayorista sustitutivo que no establezca barreras de entrada (niveles de inversión) que hagan inviable continuar la competencia hoy basada en la desagregación. Es esencial que una vez exista dicho servicio sustitutivo, se programe un periodo transitorio.

De cualquier modo, el tiempo mínimo antes de poder desmantelar un bucle de cobre dependerá de:

- Una regulación suficiente para los mercados 11 y 12 que asegure un modelo de negocio FTTC o FTTB al menos tan bueno como el modelo actual ULL para el operador alternativo de cierto tamaño, que permitiría a su vez recuperar los costes hundidos en la infraestructura DSL (tales como DSLAM o tarjetas de líneas)
- Procesos de migración eficientes y efectivos



P 7 Considerando que la unidad mínima que Telefónica podría estar interesada en abandonar es un mazo de cables que sale desde la central ¿Cómo cree usted que debería realizarse la transición? ¿Cómo deberían repartirse los costes de mantenimiento en caso que algún operador esté interesado todavía en la utilización de los pares de dicho mazo?

No debería permitirse que Telefónica pueda recolocar a sus clientes en mazos de mayor calidad dejando los de peor calidad para los clientes de los operadores alternativos, puesto que esto sería discriminatorio.

De hecho si TESAU decide recolocar a sus clientes de cobre en infraestructuras de FTTH significaría que podría hacerlo con respecto a todos los clientes que colgaban del mismo cableado de cobre anterior, y con ello ofrecerles servicios de VHBB (del inglés Very High Broad Band- Banda Muy Ancha). Esto podría suponer problemas, en materia de derecho de la competencia, entre los dos mercados distintos (el de Banda Ancha y el de Banda Muy Ancha).

El mantenimiento asociado a los mazos de cables debe seguir prestándose por Telefónica; los costes por línea deberían ser los mismos que los actualmente recogidos en la OBA sin sufrir incremento alguno, al menos en los primeros años. TESAU alegrará un incremento en los costes a efectos de aumentar las tarifas de ULL, y lo cierto es que estos incrementos durante los primeros años serán relativos en comparación con las reducciones generales de costes en la red local de TESAU debido a la mejora constante de su eficiencia.

P 8 ¿Qué proceso y qué plazos deberían establecerse para permitir a Telefónica el desmantelamiento de una central en caso de que tampoco ella tuviera ningún interés en utilizarla desde el punto de vista de un operador coubicado y con servicios de EdS?

La posible reconfiguración o discontinuidad de centrales y MDFs como consecuencia del despliegue de redes de acceso de NGN es habitualmente mencionado como uno de los factores principales de ahorro de costes para un operador incumbente si bien la libertad comercial de un operador incumbente para desarrollar sus propias redes y servicios debe ser respetada en principio, es necesario encontrar un equilibrio con los objetivos del regulador de promover la competencia, y asegurar que las condiciones de competencia ya alcanzadas no sean eliminadas. Por otro lado, también será fundamental tener en cuenta el grado de desarrollo del acceso al bucle en España a efectos de considerar el tiempo y las posibilidades reales que han tenido los operadores alternativos para recuperar sus cuantiosas inversiones en este servicio. Por ello, no debería permitirse a Telefónica el desmantelamiento de una central y de las provisiones de ULL en dicha central hasta que existan condiciones suficientes para que los operadores co-ubicados puedan migrar sus clientes desagregados. En caso contrario, se proporcionaría a Telefónica una ventaja competitiva, al trasladar la ventaja adquirida al construir la central cuando era un monopolio a una nueva red, en la que todos los operadores deberían partir con las mismas condiciones.

Parece razonable que estas obligaciones no se mantengan de forma indefinida, por lo que consideramos que la solución pasa por una clara regulación de:

- las condiciones bajo las cuales se permitiría a Telefónica discontinuar una central
- -un marco temporal durante el cuál los operadores co-ubicados pueden continuar haciendo uso de las provisiones regulatorias de ULL en dicha central, durante el cuál las obligaciones actuales de Telefónica no sufrirían modificación alguna (a modo de ejemplo recordamos que la OPTA ha comentado la idoneidad de fijar un período de 7 años)
- un proceso de migración que delimite las obligaciones de Telefónica en lo relativo a los posibles futuros servicios sustitutivos (tal y como desarrollamos más adelante).

P 9 ¿Qué proceso y qué plazos deberían definirse para permitir a Telefónica el desmantelamiento de una central en caso que tampoco ella tuviera ningún interés en utilizarla desde el punto de vista de un operador con puntos de interconexión ubicados?

Véase respuesta a la pregunta 8. Se deberían aplicar las mismas consideraciones.

Además y, en todo caso, esta importante cuestión debería ser tratada en la consulta pública sobre redes troncales de nueva generación a la que nos hemos referido anteriormente y sobre la que insistimos, debería publicar esa Comisión en los próximos meses.

Por otro lado, a estos efectos debe tenerse en cuenta lo establecido, con carácter general, en la Oferta de Interconexión de Referencia (OIR) según la cual TESAU:

...."actualizar mensualmente el listado de centrales abiertas a la interconexión y, en cualquier caso, con 12 meses de antelación a la entrada en vigor de la modificación del estado de una central en relación con la interconexión..." (apartado 3.2 de la OIR)

Ciertamente, sería necesario incluir en la OIR un plazo específico para el caso en que TESAU decidiera suprimir un conmutador y con ello el Pdl que pudiera existir. Tal y como está regulado en otros países de nuestro entorno comunitario, esta antelación mínima de comunicación por TESAU debería ser superior al plazo genérico de 12 meses establecido en la OIR (a modo de ejemplo, en Francia FT está obligada a comunicar la supresión de un conmutador con una antelación mínima de 18 meses).

P 10 ¿Cuál de los escenarios anteriormente descritos, o cualquier otro que pudiera considerar, garantizaría que los servicios minoristas asociados se prestasen en un entorno de competencia efectiva? ¿Qué opciones regulatorias recomendaría según los escenarios?

Las redes de acceso de nueva generación no deberían ser una excusa para eludir el marco regulatorio existente con respecto a las redes de acceso.

Para FTTN/C/B + VDSL:

- Mientras se siga usando la red de cobre, las obligaciones y remedios del mercado 11 deberían adaptarse al despliegue VDSL. Asimismo, y en el caso que el operador incumbente lance servicios minoristas VDSL, también aplica el mercado 12, por lo que debería regularse una oferta mayorista bitstream para VDSL.

El sistema de ofertas mayoristas de SLU (Sub bucle) y BSA (servicios mayoristas bitstream de banda ancha) y sus precios debería permitir a los operadores alternativos que actualmente utilizan ULL y ADSL BSA competir en precios y diferenciar sus ofertas.

Debe regularse una oferta mayorista bitstream para VDSL a nivel MDF (aparte de las ofertas ATM e IP), de modo que las inversiones realizadas en ULL por los OLOs pudieran aprovecharse. Los OLOs deberían poder elegir el punto de acceso a bitstream VDSL (en los MDF actuales y a un precio desde luego inferior al que se fije para los niveles de entrega en los actuales PAIS de GigADSL y de ADSL/IP, con objeto también de incentivar las cuantiosas inversiones que se han realizado en materia de desagregación de bucle y, naturalmente respondiendo a los costes más bajos que deberían ser repercutidos en este nivel de MDF).

Además y, en paralelo, debe completarse la regulación con respecto al subbucle, a los efectos de garantizar el espacio para que los operadores alternativos puedan coubicar sus equipos (ej: DSLAMS de VDSL), así como la conexión entre el MDF y el subbucle utilizando la fibra de TESAU. Es decir será necesario incluir en la OBA los siguientes servicios:

- Backhaul de fibra óptica u otros recursos asociados: además, debe definirse una oferta mayorista regulada para el backhaul de fibra óptica y otros recursos asociados (conexiones de fibra entre MDFs y armarios de distribución).

- Co-ubicación en armarios de distribución (tanto para despliegues FTTC como FTTB). Acceso y co-ubicación de elementos necesarios para la desagregación del sub-bucle de cobre, dentro del armario, por ejemplo VDSL DSLAM o MSAN, ODF (Optical Distribution Frame) del armario, cableado interno, alimentación y facilidades para alimentación ininterrumpida, etc.

➤ **Para FTTH:**

El nuevo cableado en edificios privados debería ser un modelo abierto que impidiese una situación de monopolio para el primer operador que llegue al edificio privado. En el contexto español, donde TESAU puede desplegar su propia fibra sin tener que renegociar con los propietarios del edificio, este modelo abierto debe incluir una obligación regulatoria (siguiendo el modelo francés actualmente bajo discusión por parte de los operadores: el primer operador que llega instala fibra vertical para todos los clientes y la alquila o vende a otros operadores que lleguen más tarde). En España, el regulador debería imponer la obligación para el operador de firmar un acuerdo con la comunidad estableciendo una condición "abierta" del cableado interior incluyendo la instalación de un splitter de fibra o armario de dispersión óptica en el interior del edificio privado.

En cuanto a segmentación geográfica podemos considerar las siguientes opciones:

Áreas densas (dos posibles situaciones):

- FTTH es una red en coexistencia con la red de cobre

Aplica la regulación de los mercados 11 y 12 para FTTC/B+VDSL.

Para la nueva FTTH, los OLOs deberían estar en las mismas condiciones que TESAU para tender sus redes. Teniendo en cuenta la ventaja competitiva que proporciona el Plan FOTON a TESAU en cuanto al "tiempo de llegada al mercado", debería establecerse con carácter transitorio una oferta de bitstream hasta que exista competencia. En paralelo, los OLOS podrán desplegar sus propios ductos o establecer acuerdos para compartir los ductos de otros proveedores. En caso de que esto no sea posible a coste económico justo, y que el incumbente despliegue o ya haya desplegado FTTH teniendo suficiente espacio en sus ductos, debería imponerse la compartición de ductos al incumbente. En caso que la cuota de mercado de otros operadores (principalmente cable) en el mercado local sea significativo, debería imponerse también la compartición de ductos a estos operadores.

Además, debería regularse, como hemos indicado anteriormente, el modelo de red "abierto" del cableado interior del edificio incluyendo la instalación de un splitter de fibra en el interior del edificio privado (armario de dispersión óptica).

- FTTH es una red en sustitución de la red de cobre

La sustitución de la red de cobre no debería autorizarse por el momento, hasta que el modelo competitivo en un contexto FTTH no sea conocida. Si TESAU decidiera desplegar FTTH con efecto sustitutivo al cobre, consideramos que esa CMT debería extender las obligaciones del mercado 12 (ofertas bitstream) para permitir, de alguna manera, la migración de los servicios de banda ancha de los operadores alternativos provisionados sobre ULL a los nuevos servicios de VHBB.

En áreas no densas:

- Aplicación del mercado 11 y 12 para VDSL. Si TESAU despliega FTTH deberá regularse una oferta de acceso indirecto (bitstream) que permita a los operadores replicar los servicios evitando la consolidación de un futuro monopolio de TESAU.

P 11 ¿En qué medida considera que las redes móviles UMTS y las redes de acceso inalámbrico sobre tecnología WiMAX constituyen una alternativa a una red NGN como las descritas?

En ningún caso las redes de acceso móvil pueden considerarse como una alternativa a una red FTTx, dado que las prestaciones que ofrecen nunca serán similares, en términos de ancho de banda, garantías de caudal, etc., por lo que no podrán ofrecer los mismos servicios o paquetes de servicios. Además, existe la problemática de la simultaneidad de las conexiones en los casos de UMTS y WIMAX, al compartir el espectro entre todos los usuarios que comparten la red.

Independientemente de la evolución de las tecnologías de acceso radio, la capacidad que puede llegarse a ofrecer con una red FTTH es y será siempre muy superior a la que se pueda ofrecer con una red de acceso inalámbrico. Las tecnologías inalámbricas mejorarán en cuanto a la capacidad máxima y cobertura, pero siempre estarán muy por detrás de una red de acceso fijo.

Por ejemplo, habitualmente se indica que WiMax puede proporcionar 70 Mbit/s, con un alcance de 48km. Esto es cierto si consideramos cada uno de estos parámetros por separado –en cierto modo es similar a la limitación del producto ancho de banda x longitud del bucle en DSL–, en condiciones ideales (interferencias, desvanecimiento de señal, etc.), pero no cuando los consideramos simultáneamente.

Las soluciones móviles 3G actuales tienen un rendimiento inferior. Por ejemplo, HSDPA, que podemos considerar como ampliamente desplegado, ofrece anchos de banda típicos en su primera fase (3GPP R5) de 1-2/0.2 Mbps (bajada/subida), pudiendo llegar a un ancho de banda de pico (teórico) de bajada de 14.4 Mbit/s (HSDPA categoría 10). Los planes de evolución de HSDPA/HSUPA tienen un objetivo de 42 Mbit/s (3GPP R7 o HSPA Evolved). En todos estos casos, estas son velocidades máximas obtenibles en situaciones que difieren de los casos típicos, en los que pruebas de campo indican una reducción del ancho de banda disponible de al menos un 30%; además es necesario tener en cuenta la reducción en el ancho de banda disponible para cada usuario en situaciones de elevada simultaneidad de conexiones.

Las soluciones móviles futuras de 4G (HSOPA, parte del proyecto 3GPP Long Term Evolution o LTE) prometen anchos de banda de bajada de 100 Mbit/s, y de subida de 50 Mbit/s, por cada 20 MHz de espectro, pero las mismas consideraciones anteriores (máximos teóricos frente a situaciones típicas, reducción de ancho de banda disponible debido a simultaneidad elevada) son aplicables.

Teniendo en cuenta que la evolución de las redes de acceso fijo viene motivada por una demanda cada vez mayor de ancho de banda con SLAs adecuados, no parece factible que esta carrera de servicios cada vez más demandantes de ancho de banda vaya a pararse de modo que las soluciones inalámbricas sea equiparables a las de una red FTTx.

En resumen, y dado que todos los servicios del futuro sobre redes fijas no se podrán ofrecer en redes inalámbricas con igualdad de calidad (por ejemplo, la calidad de HD-TV en el hogar es muy superior a la calidad que se puede tener en el móvil), las tecnologías inalámbricas no son una alternativas a las redes NGN fijas. Las tecnologías inalámbricas nos permiten acceder a servicios en movilidad, pero dichos servicios nunca podrán considerarse una alternativa a los proporcionados a través de una red fija, pues estarán más limitados en términos de ancho de banda, simultaneidad de conexiones, etc.



Por todo ello, no sería razonable considerar que existe sustituibilidad entre los servicios de banda ancha provisionados en la red fija y los de las redes móviles e inalámbricas no siendo por tanto equiparables ni los servicios ni las redes a efectos de medir el grado de competencia en el mercado ni la replicabilidad de los servicios de gran ancho de banda de redes fijas a través de las redes móviles e inalámbricas. No existe sustitución ni desde el punto de vista de la oferta ni de la demanda, estamos hablando de mercados distintos.

P 12 ¿Considera justificado la definición de mercados geográficos acordes con las categorías anteriores?

FTES considera que en relación a las arquitecturas de FTTX+VDSL (excluyendo por tanto FTTH), dado que se seguirá utilizándose la red cobre como hemos indicado anteriormente, aplicarían los marcos regulatorios de los mercados 11 y 12, definidos a nivel nacional, no procediendo modificación alguna del ámbito geográfico de los mismos.

Sin embargo, la definición de mercados ex-ante de ámbito inferior al nacional sí podría resultar razonable para el análisis de nuevos servicios de VHBB prestados sobre redes nuevas que no contengan cobre (todo fibra –FTTH-, fibra con coaxial –HFC-, etc.), especialmente dado que el despliegue inicialmente no será a nivel nacional.

Para los servicios de VHBB (del Inglés Very High Broad Band) sin cobre aplicarían únicamente las áreas geográficas de tipo 1 (un único operador con red propia de acceso) y tipo 3 (dos operadores). La existencia de una segunda infraestructura será efectivamente un elemento significativo a efectos de realizar el análisis de ese mercado de ámbito geográfico limitado, siempre y cuando un nuevo operador entrante pueda efectivamente desplegar una infraestructura similar (por ejemplo que la calle en cuestión no se encuentre en "GARANTÍA": Sólo en este caso, al no existir problemas adicionales que pudieran suponer cuellos de botella para nuevos operadores, sería admisible una presión regulatoria menor que en el escenario tipo 1. Ahora bien, en ambos casos, escenario tipo 1 y 3, deberá regularse el cableado interno de los edificios de los usuarios (un modelo de red de nueva generación única y abierta, desplegando la fibra el primer operador que llegue y colocando un splitter óptico (armario de dispersión óptica) con el objeto de alquilar o revenderla a terceros operadores, detallamos este aspecto en las preguntas siguientes), así como garantizar la posibilidad real para un nuevo operador entrante de tirar su fibra usando sus propias canalizaciones, las de un tercero proveedor de infraestructuras civiles, o las de los operadores ya presentes en dicho mercado a quienes se les debería imponer la obligación de dar acceso a precios razonables en caso de no resultar económicamente viable lo primero. En este sentido, nos parece importante traer nuevamente a colación el Plan FOTON cuya utilización para los nuevos



despliegues de NGNs de TESAU justificaría una intervención regulatoria mucho mayor a efectos de establecer condiciones competitivas semejantes para todos los operadores.

Asimismo, los servicios de VHBB sin cobre podrán prestarse con fibra óptica u coaxial, pero por el momento no parece que redes de tecnologías inalámbricas tales como HDSMA o WIMAX puedan considerarse como redes equivalentes a las anteriores para determinar el nivel de competitividad en un área geográfica.

Si bien la definición de mercados inferiores al ámbito nacional puede estar justificada para el despliegue de redes de acceso de nueva generación (considerando a tales efectos solo las redes de FTTH y coaxiales), sin embargo, es difícil definir límites geográficos para los mercados. La existencia actual de operadores ULL no debería ser un criterio a considerar, todo lo contrario por cuanto que estos mercados de ámbito geográfico limitado debería analizarse exclusivamente en relación a posibles nuevos mercados de FTTH, no siendo el ULL una alternativa a ninguna de los efectos. Los criterios a tener en cuenta deberían versar sobre la concentración de la población, las antiguas demarcaciones del cable, etc.

P 13 ¿Alguno de los escenarios anteriormente descritos, o cualquier otro que pudiera considerar, garantizaría que los servicios minoristas asociados se prestasen en un entorno de competencia efectiva? (en el contexto del marco regulador europeo de las comunicaciones electrónicas, se entiende que hay competencia efectiva en un mercado cuando no hay ningún OPSM en dicho mercado)

Como venimos indicando existe una diferencia fundamental entre un despliegue de FTTN/C/B+VDSL y uno de FTTH, sobre el marco regulatorio que aplica y en relación a que tipo de redes son comparables a efectos de determinar si existe o no competencia para prestar servicios de VHBB, quedando fuera por tanto la red de cobre incluso optimizada con VDSL, las redes móviles e inalámbricas por las limitaciones técnicas que tienen frente a las redes fijas de fibra y coaxiales. Por ello los escenarios propuestos por esa Comisión deberían referirse exclusivamente como hemos indicado a las redes de fibra y coaxiales, reduciéndose el número de escenarios a tres:

- Escenario tipo 1: No hay ningún operador.
- Escenario tipo 2: Hay un operador con una red propia.
- Escenario 3: hay 2 operadores con red propia.

La presencia o ausencia de operadores de ULL en estos mercados será un criterio adicional a tener en cuenta de cara a garantizar regulatoriamente su migración hacia la prestación de servicios de VHBB. Efectivamente el marco regulatorio en ningún caso debería fomentar una regresión en los servicios sino consolidarse como una herramienta facilitadora para fomentar una competencia efectiva en la prestación de nuevos servicios de VHBB por todos los operadores presentes en dicho mercado. Sólo a estos efectos podríamos entender razonable mantener el escenario tipo 4, es decir teniéndolo en cuenta para garantizar la migración de servicios de banda ancha a servicios de banda muy ancha para estos operadores de ULL sin que ello implique que su mera presencia suponga que el mercado de VHBB es más o menos competitivo.

Debe tenerse en cuenta que para calcular las cuotas de mercado de los nuevos servicios deberán incluirse todas las velocidades no incluidas actualmente en la oferta bitstream (velocidades superiores a 8 Mbps) como VHBB. Ello implica la inclusión de Imagenio y las ofertas minoristas de ADSL2+ de TESAU dentro de las ofertas de VHBB (aprobadas por esa CMT hace tiempo sin la correspondiente oferta mayorista de bitstream).

P 14 En los tipos 3 y 4, ¿considera que el hecho de que la red de uno de los dos operadores propietarios de la infraestructura alternativa sea de una dimensión y cobertura inferior a la del otro afectaría a la competencia efectiva en el área geográfica donde el primero esté presente?

Volvemos a insistir en la necesidad de comparar redes y servicios sustitutivos que además, por novedosos justifiquen el análisis de nuevos mercados. Por ello, esta pregunta al igual que el resto de la sección en la que está encuadrada, debería referirse exclusivamente a redes de FTTH y coaxiales que, como ya hemos indicado, no son comparables con la red de cobre, ni con las redes de tecnologías inalámbricas tales como HDSPA o WIMAX, y por tanto no cabría definir un escenario tipo 4 como el aquí propuesto.

Ahora bien, en relación al escenario tipo 3, la competencia efectiva en un área donde estén presentes dos operadores sí se vería afectada por el hecho que un operador tuviese una dimensión y cobertura inferior a la del otro por cuanto que su mercado objetivo sería inferior y con ello sus posibilidades de incrementar su cuota de mercado. Además, podría darse la situación de que en zonas concretas de ese área geográfica la existencia de tan sólo un operador (probablemente el incumbente) conllevara a crear barreras de entrada al resto de operadores que quisieran desplegar sus redes si no fuera viable crea infraestructuras propias y este único operador no estuviera dispuesto a compartir las propias. Este hecho por si sólo motivaría la definición geográfica de un mercado diferente, es decir que se aplicara el escenario tipo 1 (un único operador) y no el tipo 3 (dos operadores), salvo que los distintos

mercados vengan predefinidos geográficamente por otras consideraciones que en todo caso deberían ser expuestas abiertamente por el regulador, aunque a priori nos parece poco deseable no ligar la definición de los mercados a la existencia o ausencia de infraestructuras alternativas.

P 15 ¿En qué medida considera que las redes móviles UMTS y las redes de acceso inalámbrico sobre tecnología WiMAX constituyen una alternativa a una red NGaN como las descritas?

Como ya argumentamos en la respuesta a la pregunta 11, las tecnologías de acceso móvil no constituyen una alternativa a redes NGaN como las descritas anteriormente. Aunque las redes móviles UMTS y las redes de acceso inalámbricos sobre tecnología WiMAX pueden ayudar a reducir la brecha digital en zonas rurales o con poca densidad de población (en el sentido que permitirán tener acceso a Internet a una mayor velocidad), sobre un acceso de tipo compartido no seremos capaces de ofrecer los mismos servicios del fijo, con fuertes requisitos de ancho de banda y control de calidad (SLAs, priorización de cierto tipo de tráfico frente a otros, etc.). Por ello los servicios de estas redes frente a los servicios VHBB provisionados sobre redes de fibra y coaxiales no serán sustitutivos.

P 16 ¿Qué criterio objetivo considera conveniente para su definición de manera que su implementación práctica sea factible y se garantice la estabilidad de los límites geográficos?

Reiteramos la consideración de FTES de que las arquitecturas de red que incluyan la red de cobre aunque sólo sea en la "última milla" entran dentro del ámbito de aplicación de los vigentes mercados 11 y 12, siendo por tanto el mercado nacional.

Para la definición de mercados geográficos de ámbito inferiores al nacional en relación a un posible nuevo mercado de servicios de VHBB provisionados sobre redes de fibra y coaxiales, se podría considerar como límite superior una provincia (demarkación del cable), y como límite inferior las áreas metropolitanas.

La definición de mercados geográficos de ámbito inferior al nacional debe hacerse según la combinación de la intensidad competitiva y la unidad geográfica considerada.

P 17 ¿Estima que el desarrollo de las nuevas redes de acceso podría modificar el análisis de los problemas de competencia de suerte que fuera justificada la diferenciación de obligaciones dentro de un mismo mercado de referencia?

No debería haber diferenciación de obligaciones dentro de un mismo mercado de referencia salvo en el caso de que dicho mercado coincidiera geográficamente con el ámbito de aplicación de un mercado diferente y limitado (por ejemplo de servicios VHBB provisionados sobre redes de fibra y coaxiales). En este último caso la obligaciones regulatorias podrían ser distintas en función de la red que se esté utilizando (si es FTTH+ VDSL usaría el cobre y por tanto aplicarían los mercados 11 y 12 frente a las obligaciones que pudieran imponerse en relación a las redes de fibra y coaxial).

En este sentido, FTES manifiesta su conformidad con los objetivos descritos en la consulta de la ERG anteriormente citada, en relación a la adaptación de las obligaciones (o «remedies») a los nuevos mercados. La ERG establece que dichas obligaciones deberán:

- adaptarse a las nuevas redes
- evitar que la ausencia de dichos remedies pueda conducir a la regresión e incluso cierre de los nuevos mercados
- Tener en cuenta una remuneración justa a las inversiones realizadas e incentivar las inversiones de los operadores alternativos.

P 18 ¿Considera adecuada la diferenciación de las obligaciones de acuerdo con los criterios establecidos en la Posición Común del ERG sobre la imposición de obligaciones específicas? En el caso de que la provisión de alguno de los servicios anteriores (innovadores y tradicionales) se ofreciese empaquetada, ¿considera que debería modificarse el análisis respecto a la diferenciación de las obligaciones a imponer?

En general, consideramos adecuada la diferenciación de las obligaciones según los criterios establecidos en la Posición Común del ERG para los servicios existentes que pueden ser prestados también mediante las nuevas infraestructuras y para los servicios sustitutivos de los existentes prestados mediante las nuevas infraestructuras.

Por el contrario, en el caso de nuevos servicios prestados mediante las nuevas infraestructuras creemos que hay que garantizar por regulación la replicabilidad de los servicios por parte de los operadores alternativos. A estos efectos consideramos que la naturaleza de “nuevo servicio” debería otorgarse a todos aquellos servicios de ancho de banda superior a los contenidos en las ofertas mayoristas reguladas de TESAÚ.

Consideramos que no deben permitirse los paquetes de servicios tradicionales con servicios innovadores si estos no son replicables por parte del resto de operadores, ya que en este caso se constituiría una barrera de entrada difícil de superar por parte del resto de operadores, que no podrían ofrecer este paquete. Sólo debería permitirse paquetes de servicios innovadores y

tradicionales si se garantiza que los operadores alternativos serán capaces de empaquetar los mismos servicios a un precio competitivo. En ningún caso el mero hecho de empaquetar servicios actuales con nuevos servicios debe ser considerado como servicios innovadores en sí a efectos de eludir las obligaciones regulatorias que procedan (incluso entendiendo que dichas obligaciones deban adaptarse a las redes afectadas).

P 19 Teniendo en cuenta lo expuesto sobre los posibles servicios innovadores prestados sobre nuevas redes de acceso, ¿en base a qué criterios consideraría que estos servicios podrían constituir o formar parte de un mercado emergente? ¿qué efectos tendría esta calificación de mercado emergente minorista en la regulación del mercado mayorista en el que se apoya (definición del mercado, determinación de OPSM y establecimiento de obligaciones específicas)?

Hablar de mercado "emergente" antes de analizar las condiciones de ese nuevo mercado de servicios de VHBB prestados sobre las nuevas redes (de fibra y coaxiales) es anticiparse y adelantar consecuencias que podrían conllevar a la adopción de decisiones regulatorias desafortunadas. FTES está de acuerdo con esa CMT en la consideración de que los nuevos servicios de VHBB prestados sobre las nuevas redes de FTTH y coaxiales, podrían constituir un nuevo mercado distinto del actual mercado de servicios de banda ancha prestados sobre la red de cobre. En este sentido, dicho mercado deberá ser analizado por esa Comisión con el objeto de analizar las condiciones de competencia en el mismo e identificar si todos los operadores se encuentran en la misma posición de partida para competir. Si así fuera, cabría calificarlo de "emergente" y aplicar las consecuencias regulatorias que ello implica. Ahora bien, primero habrá que analizarlo y FTES sostiene que no todos los operadores del mercado español partimos de la misma posición, ni mucho menos. Efectivamente, TESAU cuenta con una importantísima ventaja competitiva como ya hemos indicado, que consiste en reutilizar su red FOTON y darle la mínima continuidad que requiere (200 metros a lo sumo) para llegar con FTTH a los usuarios, lo que le reduce al mínimo el elemento fundamental de tiempo de llegada al mercado, en perjuicio de los operadores alternativos que incluso invirtiendo el triple que TESAU llegaríamos años después. FTES sostiene que, si no se remedia, TESAU extenderá rápidamente su PSM del mercado de banda ancha al nuevo mercado de banda muy ancha, consolidándose en el nuevo mercado las barreras de entrada del mercado actual de banda ancha e incluso creándose nuevas.

Por tanto, FTES considera que la calificación de "emergente" responde a una serie de criterios y presupuestos mínimos que deben concurrir en ese mercado para ser aplicada y en consecuencia hablar de aplicar unas medias regulatorias u otras.

En cuanto a los servicios, el principal criterio para considerar que un servicio constituye o forma parte de un mercado nuevo será el efecto sustitutivo de la demanda. Tal y como hemos explicado anteriormente, el grado de competencia existente deberá medirse en relación a servicios que sean sustitutivos entre si desde el punto de vista de la demanda. En este sentido no se trata de analizar y comparar únicamente el ancho de banda requerido sino el tipo de servicio y la imposibilidad de prestarlo con la red de cobre (por ejemplo, la HDTV no debería considerarse un nuevo servicio)

P 20 ¿Estima que la definición del servicio de acceso que conlleva la imposición de las obligaciones de selección de operador es adecuada dada la introducción de las redes de acceso de nueva generación? En el mismo sentido, ¿considera necesaria la modificación del análisis del mercado mayorista de originación de llamadas?

En el caso de proporcionar el mismo servicio de voz que la PSTN por otra red de acceso con efecto sustitutivo, habrá que aplicar las mismas obligaciones que actualmente afectan al mercado mayorista de originación de llamadas, porque al fin y al cabo se estaría prestando STDP. Por ejemplo, la oferta de servicios de voz sobre IP no debería implicar la variación de obligaciones respecto al servicio telefónico disponible al público, todo ello porque estos servicios, "mayoritariamente telefónicos", serían plenamente sustitutivos de los actuales.

Ahora bien, en caso de utilizarse estos nuevos accesos de fibra a cable coaxial para prestar servicios de VHBB, estaríamos probablemente ante un nuevo mercado que habrá que analizar según detallamos más adelante.

P 21 Dado el desarrollo de las redes de acceso de nueva generación y la evolución de los servicios de acceso telefónico fijo, ¿estima que existen mercados geográficos de ámbitos inferiores al nacional cuyas condiciones de competencia justifican la retirada de las obligaciones de selección de operador?

La definición de nuevos mercados de ámbito inferior al nacional sólo debe aplicarse a los nuevos servicios, no para los servicios ya existentes o para los servicios sustitutivos.

Los servicios de acceso telefónico fijo ya existen actualmente, por lo que deberían mantenerse las obligaciones a nivel nacional en relación a esos servicios "mayoritariamente telefónicos" comentados en la pregunta anterior.

P 22 ¿Considera que la prestación del servicio telefónico fijo a partir de las redes de acceso de nueva generación justifica la retirada de las obligaciones de selección de operador?

En ningún caso la prestación del servicio telefónico fijo a partir de las redes de acceso de nueva generación justifica la retirada de las obligaciones de selección de operador cuando, como ya hemos indicado, se utilicen estos accesos para prestar “servicios mayoritariamente telefónicos”, tal y como hemos explicado en la pregunta 20.

P 23 ¿Considera que los servicios mayoristas de terminación de llamadas en numeración geográfica prestados mediante VoIP, deberían incluirse en este mercado de referencia? (mercado de terminación de llamada vocales en una red pública individual de telefonía fija)

Sí. La inclusión en el mercado 9 a los servicios mayoristas de terminación de llamadas en numeración geográfica prestados mediante VoIP permitiría tener menos puntos de interconexión (con más capacidad y menor coste asociado) y evitaría conversiones innecesarias de las llamadas VoIP a TDM, lográndose ahorros en media de gateways (MGW), menores retardos, etc.

P 24 ¿Considera que deberían aplicarse las mismas obligaciones regulatorias que las vigentes en la actualidad en dicho mercado de referencia?

Para los servicios mayoristas de terminación de llamadas en numeración geográfica prestados mediante VoIP consideramos que hay que extender las obligaciones vigentes.

P 25 ¿Considera que las obligaciones impuestas en el marco del mercado 11 deberían mantenerse?

Las obligaciones del mercado 11 deberían mantenerse para cualquier solución FTTx + VDSL como ya hemos indicado.

Las redes de acceso de nueva generación no deberían ser una excusa para eludir el marco regulatorio existente con respecto a las redes de acceso.

Para FTTN/C/B + VDSL:

- Mientras se siga usando la red de cobre, las obligaciones y remedios del mercado 11 deberían adaptarse al despliegue VDSL. Como recursos asociados a la apertura del subbucle dentro del Mercado 11, debe concederse y

regularse el acceso necesario a los edificios estableciendo la obligación de TESAU de proveer la conexión entre la Central (MDF) y el subbucle (oferta de fibra). Además deberá establecerse un marco especial referente a los edificios donde se encuentre el repartidor del subbucle a efectos de permitir la coubicación de los equipos de los OLOs (por ejemplo los DSLAMS de VDSL) así como regular las condiciones económicas y técnicas de dichos servicios.

Por otro lado, igualmente aplicarían las medidas del Mercado 12 en relación a la inclusión de ofertas de VDSL en las ofertas mayoristas de bitstream de TESAU con niveles de entrega que incluirán los actuales (PAIS de GigADSL y PAIS de ADSL/IP) junto con un nuevo nivel situado en las centrales de ULL con un nivel de precios mayoristas inferior al de las ofertas de bitstream, puesto que los costes a repercutir serán muy inferiores, y también para favorecer la inversión siguiendo el modelo de la "investment ladder".

Para FTTH:

- Como ya hemos indicado, cabría la posibilidad de analizar si los nuevos servicios prestados sobre redes de FTTH y coaxiales justificarían la creación de un nuevo mercado que debería ser analizado a efectos de medir el grado de competencia y eliminar los posibles cuellos de botella para que no generen barreras de entrada en un futuro inmediato. FTES considera que ya existen barreras de entrada para el despliegue de nuevas redes por parte de los operadores alternativos; en concreto:
 - En el acceso a los edificios de los clientes. En los casos en que no sea viable (técnica o económicamente) la creación de infraestructuras propias, deberían imponerse obligaciones de compartición a los propietarios de infraestructuras existentes (ya sean de telecomunicaciones o incluso de otros servicios públicos) y en el ámbito sectorial, si el operador con PSM tuviera espacio disponible en sus canalizaciones debería imponérsele la obligación de dar acceso a las mismas a terceros operadores).
 - En el cableado interno de los edificios privados. Debería ser un modelo abierto que impidiese una situación de monopolio para el primer operador que llegue al edificio privado. Este modelo abierto debe incluir una obligación regulatoria (siguiendo el modelo francés actualmente bajo discusión por parte de los operadores: el primer operador que llega instala fibra vertical para todos los clientes y la alquila o vende a otros operadores que lleguen más tarde). En España, el regulador debería imponer la obligación para el operador de firmar un acuerdo con la comunidad estableciendo una condición "abierto" del cableado interior incluyendo la instalación de un splitter de fibra en el interior del edificio privado (armario de dispersión óptica).



Si TESAU decidiera desplegar FTTH con efecto sustitutivo al cobre, consideramos que esa CMT debería extender las obligaciones del mercado 12 (ofertas bitstream) para permitir, de alguna manera, la migración de los servicios de banda ancha de los operadores alternativos provisionados sobre ULL a los nuevos servicios de VHBB.

P 26 La progresiva sustitución de los bucles de par metálico por los bucles de fibra óptica, ¿eximiría a Telefónica del cumplimiento de las obligaciones impuestas en el mercado 11?

La sustitución de los bucles de par metálico por los bucles de fibra óptica no debería eximir a Telefónica del cumplimiento de las obligaciones impuestas en el mercado 11. Si hay efecto sustitutivo deberían extenderse las obligaciones a los efectos de permitir la replicabilidad de los servicios por parte de los operadores alternativos, adaptando las obligaciones a las características técnicas de la nueva red.

FTES considera alarmante el crecimiento de los rechazos en materia de ULL por la causa “equipo MUXFIN Instalado”, hecho que ha puesto en conocimiento de esa CMT por cuanto que cada vez se va reduciendo más el mercado potencial de FTES en las centrales donde mi representada tiene equipos cubricados, poniendo en un serio riesgo las cuantiosas inversiones realizadas por FTES hasta la fecha. Efectivamente las Redes de nueva Generación en ningún caso deberían ser una herramienta para que los operadores incumbentes eludan las obligaciones regulatorias que se les han impuesto. Todavía más, si estas redes tienen un efecto sustitutivo, el marco regulador vigente (mercado 11 y 12) deberá extenderse adaptándose a las nuevas redes de fibra y coaxiales.

P 27 ¿Sería necesario establecer un periodo de tiempo transitorio en el que Telefónica siguiera dando acceso a los bucles de par metálico con el objeto de facilitar a los operadores alternativos su adaptación a esta nueva situación?

Consideramos precipitado alcanzar en este momento conclusiones de este tipo. TESAU deberá seguir dando acceso a los bucles de par metálico y allí donde despliegue redes de fibra con efecto sustitutivo deberá ofrecer bitstream. Sólo en caso de alcanzar un número de líneas desagregadas que determine la existencia de cierto nivel de competencia, podrán considerarse opciones de regulación transitoria hacia nuevos modelos de red como el aquí propuesto por esa CMT.

En todo caso para fijar el plazo de un período transitorio, habrá que determinar el grado de desarrollo de ULL en España que teniendo en cuenta los niveles actuales en comparación con países de nuestro entorno comunitario (en Francia ya son 4,5 millones

las líneas desagregadas frente al millón de líneas desagregadas en España) todo indica que dicho plazo deberá ser muy prolongado porque el ULL en España a penas acaba de arrancar.

P 28 Al objeto de asegurar una competencia efectiva en los mercados de nuevos servicios que sólo pueden ser provistos a través de NGaNs, ¿considera que las obligaciones vigentes con respecto a la red tradicional de pares metálicos deberían extenderse a la red de fibra óptica?

Aunque esta pregunta parece referida a la FTTH, insistimos que en la arquitecturas de red de fibra que impliquen una parte (la última) en cobre FTTC/B + VDSL, las obligaciones vigentes para la red tradicional de pares metálicos deben extenderse en cualquier caso.

Como FTES viene indicando a lo largo del presente escrito, el factor decisivo en esta cuestión debería ser el efecto sustitutivo de los servicios y de las redes que los soporten. Si efectivamente, tal y como se propone en esta pregunta, los nuevos servicios (donde incluiríamos exclusivamente aquellos que hoy en día no pueden prestarse sobre la red de cobre), se prestaran sobre nuevas redes de fibra y o coaxial, deberá asegurarse su replicabilidad tal y como detallamos a continuación. Además, debería mantenerse la red de cobre y por otro lado, como también hemos indicado, debería favorecerse la inversión en estas redes de fibra y o coaxiales, no solo del operador incumbente sino también de los alternativos mediante la eliminación de cuellos de botella y barreras de entrada con objeto de que todos estuvieran en condiciones semejantes de competir. Como citábamos en preguntas anteriores, para FTTH, excepto en el caso de que haya un efecto sustitutivo que impida dar los servicios que el operador alternativo proporcionaba hasta entonces, no deberían extenderse las obligaciones actuales, pero si eliminarse los posibles cuellos de botella. A priori FTES considera que existen barreras de entrada para el despliegue de nuevas redes de fibra por parte de los operadores alternativos; en concreto:

- En el acceso a los edificios de los clientes. En los casos en que no sea viable (técnica o económicamente) la creación de infraestructuras propias, deberían imponerse obligaciones de compartición a los propietarios de infraestructuras existentes (ya sean de telecomunicaciones o incluso de otros servicios públicos) y en el ámbito sectorial, si el operador con PSM tuviera espacio disponible en sus canalizaciones debería imponérsele la obligación de dar acceso a las mismas a terceros operadores).
- En el cableado interno de los edificios privados. Debería ser un modelo abierto que impidiese una situación de monopolio para el primer operador que llegue al edificio privado. En el contexto español, donde TESAÚ puede desplegar su propia fibra sin tener que renegociar con los propietarios del edificio, este modelo abierto debe incluir una obligación regulatoria (siguiendo el modelo francés actualmente bajo discusión por parte de los

operadores: el primer operador que llega instala fibra vertical para todos los clientes y la alquila o vende a otros operadores que lleguen más tarde). En España, el regulador debería imponer la obligación para el operador de firmar un acuerdo con la comunidad estableciendo una condición "abierta" del cableado interior incluyendo la instalación de un splitter de fibra en el interior del edificio privado (armario de dispersión óptica).

P 29 Dado el desarrollo de las redes de acceso de nueva generación y la evolución de los servicios de acceso de banda ancha, ¿estima que existen mercados geográficos de ámbitos inferiores al nacional cuyas condiciones de competencia justifican la retirada de las obligaciones de acceso desagregado al bucle?

No, en ningún caso. Todo lo contrario, las muy reducidas cuotas de mercado de los operadores que desagregan bucles indican que tras 7 años de inversiones continuadas es ahora cuando empiezan a recuperar lo invertido pero a un ritmo muchísimo más lento de lo esperado. Deben mantenerse las obligaciones del mercado 11 en su ámbito de mercado nacional ya que los OLOs han invertido asumiendo que se mantendrían las obligaciones de acceso desagregado al bucle y además se estaría condicionando futuros despliegues de los OLOs con VDSL. Adicionalmente, deberán desarrollarse las medidas regulatorias propuestas por FTES en relación a permitir el acceso al subbucle (regulando las condiciones económicas, técnicas y procedimentales), la conexión entre la central (MDF) y el subbucle, así como la elaboración de ofertas mayoristas reguladas de bitstream de VDSL con niveles de entrega tanto vigentes (PASI de GigADSL y ADSL-IP) como nuevos (a nivel de central/MDF) que fomenten la inversión en el nivel más bajo de la red.

P 30 En un escenario de despliegue FTTN y entre las posibilidades descritas anteriormente ¿cuál o cuáles le parecen más adecuada(s) al objeto de facilitar a los competidores una oferta de acceso al bucle equiparable a la de Telefónica?

La opción que cada operador pueda instalar sus propios armarios en la vía pública u otras ubicaciones parece poco factible en España. Difícilmente puede justificarse la presencia de armarios de distintos operadores en la vía pública.

La compartición de los armarios por varios operadores puede ser una buena solución siempre y cuando se garantice que no habrá ningún impedimento para el crecimiento del número de clientes servidos por un operador.

La opción, acceso al subbucle mediante la "desagregación virtual", entendida como una oferta de acceso indirecto (bitstream) y por tanto una medida propia del Mercado 12, debe implementarse siempre con independencia de que se complete el marco regulador del subbucle.

En cualquier caso, las dos alternativas factibles deben regularse con un esquema de precios distintos que permitan que sea el operador alternativo el que escoja qué opción quiera en función de su posicionamiento objetivo.

Según estimaciones de Analysis para el mercado español, los dos factores críticos para la viabilidad de SLU en España son la naturaleza del enlace SDF-MDF y el número de líneas por armario.

P 31 ¿Cómo considera usted que debería realizarse la adopción del plan de frecuencias y la modificación de las reglas de penetración de las señales VDSL?

La adopción del plan de frecuencias y la modificación de las reglas de penetración de las señales VDSL en la planta de cobre debe hacerse garantizando que el VDSL no afecte ni limite al resto de señales provistas desde la central.

Asimismo, consideramos que la modificación del Plan de Gestión del espectro no se puede realizar únicamente en base a pruebas en laboratorio de TESAU. Es necesaria la realización de pruebas conjuntas del resto de operadores con TESAU para verificar que el conformado espectral no afecta a ninguna de las señales enviadas desde central, independientemente del número de señales (esto es, realización de pruebas de carga, en las que varias señales xDSL se transmiten en paralelo en un mismo cable, adicionales a las pruebas efectuadas con una única señal). A estos efectos, FTES está participando muy activamente en el foro creado entre TESAU, ASTEL y la CMT, cuyo fin debería ser legitimar la futura modificación de la OBA relativa al Plan del Espectro (a modo del Grupo de Expertos que existe en Francia para tratar estos temas).

P 32 En relación con el escenario 1 descrito anteriormente, ¿estima que deberían ampliarse las obligaciones impuestas para la prestación de los servicios de banda ancha actualmente sobre redes de acceso de nueva generación?

En el caso de la provisión de servicios existentes mediante nuevas infraestructuras, deberá garantizarse la continuidad de las posibilidades de replicar dichas ofertas, es decir que el hecho de que servicios existentes pasen a ser prestados por las nuevas redes de fibra no debería suponer diferencias de ningún tipo en cuanto a calidad, prestaciones, etc que pudieran ser utilizadas por TESAU para discriminar entre sus servicios minoristas y los mayoristas (no ofreciendo la posibilidad de pasar a las nuevas redes también a los clientes de los operadores alternativos dejando que fueran ellos quienes tomaran la decisión). De este modo, FTES considera que sí deberían extenderse las obligaciones.

Además, dada la previsión del abandono progresivo de la red de cobre que parece buscar TESAU, en cuanto se diera el efecto sustitutivo ya comentado, desde luego las obligaciones existentes del mercado 12 deberían extenderse a las nuevas redes de

fibra o coaxiales. Habría que regular también las ofertas bitstream para VDSL y, como indicábamos, establecer un nuevo nivel de entrega que coincidiría con las centrales donde los operadores tengan equipos coubicados.

P 33 En relación con el escenario 2 descrito anteriormente, ¿estima que las obligaciones impuestas en el marco del mercado 12 sobre los servicios prestados mediante tecnologías xDSL podrían ser suficientes para replicar determinados servicios sustitutos prestados mediante las nuevas redes de acceso?

Las obligaciones impuestas en el marco del mercado 12 no son suficientes, habría que regular también las ofertas bitstream para VDSL y, como indicábamos, establecer un nuevo nivel de entrega que coincidiría con las centrales donde los operadores tengan equipos coubicados por supuesto con un nivel de precios inferior (para optimizar las eficiencias de red podrían establecerse centrales de coubicación como puntos de entrega, que a su vez, recogieran el tráfico de distintas centrales de coubicación, en función del esquema de red seguido por TESAU).

P 34 En relación con el escenario 3 descrito anteriormente, ¿estima adecuada una modificación de las obligaciones impuestas en el marco del mercado 12 para los nuevos servicios prestados sobre las redes de acceso de nueva generación?

Mientras se siga usando la red de cobre, hay que extender la regulación, y esto incluye regular el bitstream para VDSL. En el caso de una oferta bitstream, la posibilidad de ofrecer triple play es fundamental.

En cambio, para FTTH tal y como venimos diciendo, habría que identificar si todos los operadores parten de las mismas condiciones para competir, y como en nuestro caso no sucede por la ventaja competitiva que el Plan FOTON supone para TESAU, habría que regular una oferta de acceso indirecto (bitstream) hasta que existiera competencia en redes de fibra, así como las medidas especiales que ya hemos comentado relativas a la red de fibra interna de los edificios así como el acceso a las canalizaciones (con las premisas ya indicadas).

P 35 Dado el desarrollo de las redes de acceso de nueva generación y la evolución de los servicios de acceso de banda ancha, ¿estima que existen mercados geográficos de ámbitos inferiores al nacional cuyas condiciones de competencia justifican la retirada de las obligaciones de acceso indirecto?

No. Si Telefónica planea desplegar FTTC y FTTB, creemos que las obligaciones de acceso indirecto deben mantenerse y reforzarse, incorporando una oferta de VDSL como ya hemos indicado (en los tres niveles de entrega; PAIs IP/Nacional, PAIs de GigADSL y Central-MDF). El ámbito geográfico del mercado debe seguir siendo Nacional.

Además, en lo relativo al SLU, la decisión de construir o comprar se hará a nivel de armario en la calle, con lo que será prácticamente imposible definir mercados geográficos.

Asimismo, como hemos mencionado anteriormente, el despliegue de FTTH deberá ser analizado por esa CMT a los efectos de imponer las obligaciones que ya hemos indicado.

P 36 En caso de modificación en las obligaciones relativas al mercado de acceso desagregado a los bucles y subbucles metálicos, ¿considera necesario definir un nuevo nivel de entrega local para el servicio de acceso mayorista de banda ancha?

Sí, en línea con los apuntado anteriormente sería necesario definir un nivel de entrega en el MDF en todos los casos donde ya haya otros operadores de ULL, así como un nivel de entrega superior en la jerarquía de la red que agregue MDFs, siendo el MDF de entrega uno en el que ya están coubicados los operadores de ULL sin que en ningún caso se pudieran definir puntos de entrega distintos a los actuales MDFs.

Existen actualmente en España 6.483 MDFs. Siguiendo la misma proporción anunciada por KPN (eliminación de más de 1.300 centrales telefónicas, conservando únicamente 193 metro nodes), podemos estimar que habría que definir unos 960 puntos de entrega a nivel metro core.

P 37 Dado el desarrollo de las redes de acceso de nueva generación, ¿estima necesaria la definición de mercados servicios adicionales a los incluidos en la Recomendación de mercados relevantes susceptibles de ser regulación ex ante? ¿Cuáles?

La definición de un nuevo mercado debería atender a la identificación de nuevos servicios que no se estén prestando hoy en día debido a las limitaciones técnicas de las redes actuales. A estos efectos, FTES considera que el ancho de banda no es el elemento diferenciador de los nuevos servicios, será ciertamente un factor importante pero no el decisivo para identificar a estos servicios como nuevos. Los operadores están desarrollando servicios que actualmente no se pueden provisionar por varios motivos (simetría, calidad, ancho de banda afectación por la simultaneidad de conexiones, etc.) que requerirían la definición de mercados de servicios adicionales. Estos servicios incluyen cualquier tipo de tráfico (datos, imagen, sonido...).

A medida que vayan surgiendo estos servicios deberá definirse si constituyen un nuevo mercado o no, y en el primer caso identificar si existen las condiciones de competencia necesarias para que los operadores con voluntad de ofrecer estos servicios lo puedan hacer en condiciones semejantes. De no ser así, el regulador deberá identificar los cuellos de botella que supongan barreras de entrada para eliminarlos y garantizar una competencia efectiva. FTES considera que este análisis deberá hacer progresivamente empezando en los próximos meses.

P 38 ¿Considera que la obra civil necesaria para el despliegue de una red de acceso podría constituir un mercado susceptible de regulación ex ante? De acuerdo con el análisis de sustituibilidad por el lado de la oferta y la demanda contenido en las Directrices, ¿qué definición tendría este mercado (incluiría a operadores de sectores diferentes al de las comunicaciones electrónicas)?

Una regulación de la obra civil apta para el despliegue de una red de acceso favorecería la creación de nuevos despliegues, si bien lo ideal sería incluir a todas las infraestructuras civiles, tanto existentes como nuevas, lo cual excedería el ámbito de la regulación sectorial. Por ello consideramos más viable establecer las obligaciones regulatorias necesarias para asegurar las mismas condiciones de partida a todos los operadores sin que existan condiciones competitivas previas que favorezcan a un operador determinado. A este respecto consideramos necesario que esa CMT requiera con carácter urgente a TESAU toda la información relativa al despliegue de su Plan FOTON.

Sería conveniente regular como mínimo los accesos a los edificios (pasamuros, montantes, servidumbres, etc.) ya disponibles actualmente por TESAU o por otros operadores, de modo que el resto de operadores puedan utilizar estos derechos de paso e infraestructuras existentes.

Respecto a la inclusión de otras compañías de servicio o infraestructuras existentes no controladas por los operadores de comunicaciones electrónicas, consideramos que debería ponerse a disposición de los operadores el acceso a las infraestructuras o derechos de paso existentes a un coste razonable. Por ejemplo, galerías de servicio, alcantarillado, túneles de metro, líneas ferroviarias, líneas eléctricas, autopistas y carreteras. La regulación debería ser muy clara respecto a los plazos máximos de respuesta, la obligatoriedad de autorización y los precios de alquiler o compra.

P 39 ¿Considera suficientes los instrumentos establecidos en la normativa aplicable para fomentar la instalación de las nuevas redes de fibra o considera necesario desarrollar mecanismos adicionales?

No estimamos suficientes los instrumentos establecidos en la normativa vigente para la instalación de nuevas redes, ya que las administraciones pertinentes (municipio, consorcio, etc.) podrían llegar a establecer condiciones y cargos excesivos o desproporcionados, o incluso discriminatorios según el operador, para la instalación de las nuevas redes de fibra. Consideramos conveniente la regulación de las obligaciones y derechos de los titulares de subsuelos, canalizaciones y edificios y de los operadores de telecomunicaciones. Aunque actualmente un operador tiene derecho genérico de ocupación de dominio público o privado, en la práctica no puede ejercer sus derechos si no es mediante una negociación caso a caso, ya que es totalmente inviable generar un expediente de expropiación cada vez que un operador tenga que tender infraestructuras de telecomunicaciones. Por tanto los trámites, plazos y costes deberían estar pre-definidos y regulados según la topología de la entidad s (ayuntamiento, consorcio... etc.) y las características de la infraestructura a desplegar.

Existe la tendencia a que las administraciones públicas (ayuntamientos, puertos, zonas logísticas) y algunas privadas (por ejemplo, polígonos) constituyan sociedades que administran sus propias canalizaciones o realizan las obras en determinadas zonas cobrando un canon o alquiler a los operadores que necesiten estos conductos, tubos o canalizaciones. Los precios son fijados por cada entidad (acuerdos comerciales), por lo que surgen importantes diferencias que en casos desproporcionados pueden convertirse en una importante barrera de acceso a dicha zona para los operadores que no tengan infraestructura propia.

Por todo ello, consideramos que si son necesarios nuevos instrumentos que afecten a los posibles proveedores de infraestructuras, ya sea para servicios de comunicaciones electrónicas o para otros servicios públicos o privados (alcantarillado, gas, agua o electricidad) con el objeto de normalizar y armonizar las condiciones de uso.

P 40 A su juicio, ¿ve oportuna la creación de un órgano de cooperación con participación de las comunidades autónomas, entidades locales y Administración estatal para impulsar el despliegue de las nuevas redes de fibra óptica, al estilo del previsto en la disposición adicional duodécima de la LGTel?

FTES estima que hay que impulsar la creación de un órgano de cooperación entre las distintas administraciones no sólo para promover, facilitar e impulsar el despliegue de las nuevas redes de fibra óptica, sino también para homogeneizar la solución a implementar, de modo que se replique el mismo modelo en todo el país. Asimismo, consideramos que dicho órgano de cooperación debería constituirse como entidad sin ánimo de lucro y mantener en todo momento una posición neutral ante los operadores.



P 41 ¿Qué medidas considera necesarias en el ámbito de la compartición de infraestructuras? ¿Considera necesario/oportuno que se imponga la compartición de infraestructuras soporte de redes de telecomunicaciones ya existentes? ¿O de infraestructuras por instalar?

Consideramos necesario disponer de una regulación adecuada para la compartición de infraestructuras, aunque, tal y como se desprende de lo expuesto en la pregunta 38, creemos que técnicamente será complejo.

En las redes existentes, debería imponerse la compartición de infraestructura, tanto para los operadores de telecomunicaciones como para los de otros servicios públicos. Es importante destacar la red de acceso de TESAU mediante fibra óptica (red FOTON), que por haber sido construida en una situación de no competencia y haciendo uso por tanto de derechos exclusivos propios de una situación de monopolio, supone una ventaja competitiva para TESAU cuyo impacto en la competencia debe analizarse con objeto de imponer y regular la obligación de acceso a la misma.

Como mínimo, creemos necesaria e imprescindible la regulación de las nuevas infraestructuras, que deberían estar dimensionadas para las necesidades de al menos tres operadores, debiéndose prestar especial atención a la regulación de los tendidos de fibra óptica.

P 42 ¿Ve oportuno que se fomente la utilización de otras infraestructuras para el tendido de las nuevas redes de fibra, como las infraestructuras públicas para el alcantarillado, o las privadas de las empresas de gas, agua o electricidad? ¿Cómo puede incentivarse que los agentes que disponen de infraestructuras permitan su utilización?

Como ya hemos mencionado anteriormente, sería muy aconsejable fomentar la utilización de otras infraestructuras para el tendido de las nuevas redes de fibra, tanto las infraestructuras públicas como las privadas, evitando así la realización de obras civiles innecesarias y costosas que entorpezcan el despliegue de nuevas redes y causen a los ciudadanos incomodidades evitables.

Debería ponerse a disposición de los operadores el acceso a las infraestructuras o derechos de paso existentes de las compañías de servicio o infraestructuras no controladas por los operadores de comunicaciones electrónicas (ver respuesta a la pregunta 38). Por ejemplo, galerías de servicio, alcantarillado, túneles de metro, líneas ferroviarias, líneas eléctricas, autopistas y carreteras. La regulación debería ser muy clara respecto a los plazos máximos de respuesta, la obligatoriedad de autorización y los precios de alquiler o compra definidos por la ley, asegurando un tratamiento no discriminatorio de los operadores que opten a dichas infraestructuras.

El principal incentivo para los agentes que disponen de dichas infraestructuras vendrá dado por los ingresos recurrentes que percibirán por parte de los operadores (servicio mayorista) que deberán en todo caso, permitir replicar económicamente los precios minoristas de TESAU.

P 43 ¿Considera que en determinados mercados podría ser una obligación adecuada la imposición al operador designado con poder significativo de mercado de la cesión de capacidad en sus infraestructuras de obra civil?

Tal y como venimos argumentando en esta consulta (véanse las respuestas a las preguntas 38 y 41), consideramos que la imposición a TESAU de la obligación de cesión de capacidad (entendida como acceso a los conductos) en sus infraestructuras de obra civil sí puede ser una obligación adecuada, en tanto que será una facilidad asociada a la extensión del mercado 11 a lo que resulte necesario. Es más, teniendo en cuenta las particularidades del caso español debido al Plan FOTON de TESAU consideramos que estaría, si cabe, todavía más justificado imponer y regular el acceso a esta red.

P 44 ¿Por su experiencia en el despliegue de infraestructuras, considera necesario modificar o revisar la normativa de ICT?

Como ya hemos adelantado en nuestras condiciones generales, y según la experiencia de FTES en el despliegue de infraestructura, consideramos que hay que modificar la normativa de ICT para asegurar que se podrá ubicar el equipamiento requerido en las distintas alternativas de despliegue de redes de acceso de nueva generación:

- Para FTTC/B + VDSL: La normativa debería prever, regular y asegurar las condiciones de cesión del espacio y alimentación necesaria para el armario de distribución VDSL utilizado por los operadores colubricados.
- Para FTTH: Debe considerar el espacio y alimentación para el splitter óptico (armario de dispersión óptica), el despliegue de cableado vertical (ya sea por fachada o por conductos internos) siguiendo un modelo de red única y abierta como ya hemos indicado, y la instalación de la terminación óptica en cada vivienda.

Para los edificios de nueva construcción, la ley debería obligar al promotor a realizar en los mismos la pre-instalación necesaria, por ejemplo instalando conductos interiores que permitan al primer operador que llegue con su propia infraestructura al edificio finalizar el cableado de fibra sin necesidad de obra adicional. Dicho operador, como parte de sus obligaciones relativas al modelo

abierto de cableado vertical propuesto (véase pregunta 45), sería responsable del cableado de fibra final y de la instalación del repartidor óptico, al que deberían poder acceder el resto de operadores.

En el caso de edificios ya construidos y carentes de este tipo de preinstalación, para conseguir un despliegue rápido, es imprescindible que la regulación obligue al primer operador que cablea el edificio a compartir en el futuro con otros operadores esta infraestructura en forma de alquiler, venta, cambio, etc.

En principio, debe evitarse que se use infraestructura destinada al coaxial para poner fibra en su lugar, salvo que el tamaño del conducto sea suficiente para alojar fibra y coaxial a la vez.

P 45 ¿Qué medidas considera justificadas para la compartición de la instalación en el edificio?

Para la compartición de la instalación interior del edificio creemos que es necesario una buena regulación previa o bien disponer de un acuerdo entre los operadores supervisado por la CMT. Cabe mencionar que en algunos casos han funcionado satisfactoriamente convenios homogéneos a los que pueden adherir los operadores interesados.

Para FTTH, se debería establecer un modelo de red única y abierta en el edificio con splitter o armario de dispersión óptica en la parte inferior del edificio, con el objetivo de evitar la duplicidad de tendidos de fibra óptica. Este despliegue será financiado con ayuda pública si se estima oportuno o por el operador que llegue primero (en este último caso, este operador luego podrá vender o alquilar la infraestructura a otros operadores).

Para VDSL, hay que revisar la normativa ICT actual para asegurar que haya espacio para colocar el armario de distribución con los equipos VDSL de los operadores que decidan co-ubicarse en el mismo

P 46 ¿Qué medidas de sensibilización de la población en general considera necesarias para facilitar el despliegue en los edificios?

Cualquier campaña de información y sensibilización en los medios de comunicación (campañas en televisión, medios escritos, radio, Internet, etc.), similar a la realizada para el despliegue de TDT, será positiva para facilitar el despliegue en los edificios, al mejorarse la comprensión de los afectados sobre la necesidad de actualizar las redes de acceso, incluido el segmento que transcurre en su edificio, así como su predisposición a permitir el acceso a instaladores de varios operadores en un entorno en competencia.

Pensamos que sería recomendable realizar una campaña de ámbito nacional y autonómico, similar a la que se ha realizado últimamente para la TDT y que parece que ha tenido buenos resultados en cuanto a concienciación de la sociedad en general. Si existen suficientes estímulos e información, los propios consumidores (particulares/empresas) estarán dispuestos a realizar inversiones propias. En ese caso, sólo sería necesario regular y complementar las inversiones en casos particulares (por ejemplo, para favorecer un despliegue rápido, evitar la brecha digital, etc.).

Consideramos que el Gobierno debería lanzar una campaña en medios impulsando los servicios de VHBB en general, en la que se informara a los ciudadanos sobre las principales ventajas que ofrecen las redes de acceso de nueva generación y la necesidad de adaptar los edificios para permitir su despliegue. Estas iniciativas deben complementarse con acciones específicas dirigidas a las comunidades de propietarios, por ejemplo mediante folletos en los que además se detallar los beneficios de dichas redes, se expliquen los pasos necesarios para que la red pueda llegar hasta sus casas.

Estas labores de sensibilización no deben verse como hitos aislados y sin continuidad, sino que deben ir evolucionando y adaptándose según vaya avanzando la penetración de VHBB en los hogares españoles.

P 47 ¿Qué opinión le merece la propuesta de plan de actualización generalizada de las infraestructuras en los edificios? ¿Cuál podría ser el coste del plan si se subvencionaran al 100% las instalaciones? ¿Supera dicho coste el beneficio esperable?

La propuesta de plan de actualización generalizada de las infraestructuras en los edificios conllevaría beneficios significativos para el despliegue de redes de acceso de nueva generación, entre ellos:

- impulsar fuertemente a los operadores a invertir en las redes de acceso NGN, al eliminar del Plan de Negocio una parte muy importante de los costes del despliegue de una red FTTH
- allanar la entrada en los edificios de cliente, complejo tanto por el hecho de cómo acometerlo (en edificios sin ICT) como por el hecho de evitar modelos de compartición entre operadores del cableado en casa cliente

Por todo ello, estamos a favor de la propuesta. Nos parece muy buena idea la actualización generalizada de las infraestructuras interiores de los edificios con un modelo similar a "Plan Prever", y regulando desde un inicio los edificios de nueva construcción, para que en el proyecto de instalaciones se incluya y se ejecute la infraestructura interior de fibra óptica (téngase en cuenta que se han llevado a cabo iniciativas similares con fondos públicos).

Asumiendo que en España existen 15 millones de hogares (viviendas principales), y que el coste orientativo de la infraestructura en el interior de los edificios es de unos 200 € por vivienda, una primera aproximación sugiere que el coste total de subvencionar el 100% de las instalaciones superaría los 3.000 millones de euros.



En varios países europeos (Alemania, Francia, Holanda, Italia, etc.) se han anunciado despliegues importantes de redes de acceso de nueva generación. Aunque actualmente la situación española en comparación con el resto de países de la UE no presenta desviaciones que puedan resultar críticas, es necesario un esfuerzo decidido por mantener y mejorar, donde proceda, el nivel de convergencia con los países europeos. Es por ello que consideramos que el beneficio esperable de subvencionar el coste de actualizar las infraestructuras en los edificios supera sin ninguna duda alguna el coste de subvencionar al 100% (o una porción significativa) de las instalaciones. Estamos hablando de la evolución de la red que dará servicio a los hogares españoles en las próximas décadas, permitiendo que los ciudadanos españoles dispongan de una infraestructura puntera, alineado con los países más avanzados de la Unión Europea.

P 48 En su opinión, ¿qué papel ha de jugar la regulación a fin de reducir la brecha digital entre las zonas rurales y las urbanas en relación con el acceso a este tipo de infraestructuras?

Aunque España converge progresivamente con los países más avanzados de la Unión Europea en cuanto al uso de las Tecnologías de la Información por parte de los ciudadanos, las diferencias en cuanto a penetración de servicios de banda ancha son considerables si comparamos zonas urbanas y zonas rurales (el desarrollo de la banda ancha sigue teniendo lugar principalmente en zonas urbanas). Para ayudar a que las zonas rurales accedieran a los servicios más avanzados, sería conveniente que la regulación compensara la ausencia de incentivos suficientes para invertir en zonas rurales con poca densidad de población.

P 49 ¿Cree que han de definirse mecanismos de políticas públicas para incentivar el despliegue de estas redes en zonas rurales donde el mismo no resulte rentable? ¿Qué mecanismos podrían ser más eficaces?

Como hemos mencionado, debe incentivarse en despliegue de nuevas redes de acceso en zonas rurales donde no resulte rentable, ya sea mediante mecanismos de ayudas públicas o mediante el despliegue de infraestructuras a través de entidades creadas por las administraciones locales o regionales. Este tipo de mecanismos permitirán que toda la población cuente con igualdad de oportunidades para acceder a las redes NGN.

Allí donde haya políticas locales públicas que incentiven el despliegue en zonas rurales (por ejemplo, en Asturias), hay que hacer un análisis en profundidad para asegurar que todos los operadores pueden desplegar fibra en igualdad de condiciones que la red subvencionada.

P 50 ¿Qué alternativas tecnológicas existen para paliar la brecha digital? ¿Cree que el WiMAX podría ser una alternativa viable para garantizar un acceso de velocidad suficiente en zonas donde el despliegue de las nuevas infraestructuras no resulte rentable? Asimismo, ¿cree que la tecnología móvil HSPA y la evolución hasta el LTE puede resultar una alternativa?

Como ya argumentamos en la respuesta a la pregunta 15, las tecnologías de acceso móvil no constituyen una alternativa a las redes NGaN fijas. Sin embargo, las redes móviles UMTS y las redes de acceso inalámbricos sobre tecnología WIMAX pueden ayudar a reducir la brecha digital en zonas rurales o con poca densidad de población, permitiendo el acceso a Internet a una mayor velocidad. En dichas zonas, donde el despliegue de nuevas infraestructuras fijas no sería a priori rentable, WIMAX y HSPA pueden ser alternativas viables para garantizar un acceso de velocidad suficiente. Asimismo, el uso de estas tecnologías ayudará a fomentar la demanda, pudiéndose dar el caso que en un futuro sea rentable llegar a estas zonas con tecnologías fijas.

P 51 ¿Qué modificaciones de la regulación de servicio universal y otras obligaciones de servicio público hacen necesarias los diferentes escenarios de evolución de la red de acceso?

Consideramos que el ámbito del Servicio Universal debe mantenerse al menos como hasta ahora. Independientemente de los despliegues de redes de acceso de nuevas generación, se debe continuar asegurando el servicio universal de conexión a la red telefónica en una ubicación fija. Sin embargo, creemos que esta conexión no necesariamente tiene que estar basada en los pares de cobre, sino que puede ofrecerse con la tecnología de acceso que el incumbente considere como más adecuada.

Por todo lo expuesto,

SOLICITA

A esa Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, que habiendo presentado este escrito en tiempo y forma, se sirva admitirlo y con base en las consideraciones expuestas en el mismo decida acordar las medidas propuestas en relación a la consulta realizada sobre Redes de Acceso de Nueva Generación.

