

Respuestas de
Citynet
a la consulta pública de la



sobre

Redes de Acceso de Nueva Generación

Madrid, 29 de junio de 2007

Citynet España, S.A.

Calle Azalea, 1
Miniparc 1, Edif. B, Planta baja
El Soto de la Moraleja
28109 Alcobendas - MADRID

Tel: (34) 91 515 99 70
Fax: (34) 91 561 11 22
e-mail: informacion@citynet.es

1 HISTÓRICO DE VERSIONES

Versión	Fecha	Modificaciones
0.0	15-Junio-2007	Edición inicial
1.0	25-Junio-2007	Revisión
2.0	26-Junio-2007	Inclusión Sección 4
2.1	29-Junio-2007	Revisión final y Aprobación

2 ÍNDICE

1	HISTÓRICO DE VERSIONES	2
2	ÍNDICE	3
3	INTRODUCCIÓN	4
4	CITYNET	5
4.1	La Empresa	5
4.2	La Red Citynet	5
4.3	Los Clientes	6
5	COMENTARIOS GENERALES	7
5.1	Comentarios a la sección 2.Introducción y Contexto General.....	7
5.2	Comentarios a la sección 3.4 FTTH.....	9
5.3	Comentarios a la sección 4.4 Posible regulación específica de las redes de nueva generación.....	9
5.4	Comentarios a la sección 5.1.1 La importancia de la obra civil para la competencia en infraestructuras.....	9
5.5	Comentarios a la sección 5.1.2.1 Ocupación del dominio público	10
5.6	Comentarios a la sección 5.1.5 Utilización de infraestructuras gestionadas por las administraciones locales	10
5.7	Comentarios a la sección 5.2.4 Información a las comunidades de propietarios ...	10
6	RESPUESTAS A PREGUNTAS	11
6.1	Sección 2. Introducción y Contexto General	11
6.2	Sección 3.2.1. Sobre el desmantelamiento de la red de cobre	12
6.3	Sección 3.2.2. Sobre el abandono de las centrales	13
6.4	Sección 3.2-3.3-3.4-3.5. Escenarios FTTX y Cable	14
6.5	Sección 4.2.1. Definición de mercados geográficos inferiores al nacional.....	14
6.6	Sección 4.2.2. Diferenciación de las obligaciones dentro de un mercado de referencia	15
6.7	Sección 4.3.1.3. Mercado mayorista de acceso desagregado a los bucles y subbucles metálicos (mercado 11)	15
6.8	Sección 4.3.1.4. Mercado mayorista de acceso a la banda ancha (mercado 12)	16
6.9	Sección 4.4. Posible regulación específica de las redes de acceso de nueva generación.....	17
6.10	Sección 5.1. La obra civil (y el uso de infraestructuras existentes).....	18
6.11	Sección 5.2. La infraestructura a instalar en el domicilio del abonado	19
6.12	Sección 6. La brecha digital	20
7	ACRÓNIMOS.....	21

3 INTRODUCCIÓN

Citynet, puesto que está trabajando activamente en el despliegue de redes de fibra óptica y dado que éstas son parte integrante de todos los modelos de *Redes de Acceso de Nueva Generación*, entiende que las decisiones que se adopten en esta materia le pueden afectar en gran medida y ese es uno de los motivos que le han llevado a tomar la decisión de responder a la consulta pública de la CMT sobre *Redes de Acceso de nueva Generación*.

Citynet, por su experiencia en el despliegue de redes de fibra óptica y por la utilización de tecnologías alternativas para este despliegue, entiende que puede aportar información de gran utilidad que ayude a la CMT en la toma de decisiones sobre el marco que debe regular el despliegue de Redes de Acceso de Nueva Generación.

Estas tecnologías alternativas aplicadas al despliegue de fibra óptica, y sobre todo aquellas que utilizan infraestructuras públicas ya existentes, conforman uno de los puntos a los que Citynet cree que debe prestarse especial atención facilitando su utilización, dado que favorecerán y acelerarán en gran medida el despliegue de *Redes de Acceso de Nueva Generación* al tiempo que pueden ayudar a reducir las ventajas iniciales de los operadores dominantes.

Citynet ha planteado sus respuestas a la consulta de dos maneras complementarias: por un lado mediante comentarios y sugerencias sobre algunos aspectos que aparecen en el texto de la consulta, y por otro lado mediante respuestas a algunas de las preguntas concretas que la CMT realiza en la consulta.

Este documento contiene las respuestas de Citynet a la consulta pública de la CMT sobre *Redes de Acceso de Nueva Generación*. La estructura de este documento se resume a continuación.

Las secciones precedentes de este documento contienen el histórico de versiones (sección 1) y el índice (sección 2).

Esta sección (sección 3: Introducción) contiene una breve introducción sobre el objetivo del presente documento y sobre cómo está estructurado.

La siguiente sección (sección 4) contiene una breve reseña sobre la empresa, su tecnología y la Red de Fibra Citynet.

Los comentarios y respuestas a la consulta están estructurados en dos secciones:

- Sección 5: contiene una serie de comentarios generales y sugerencias relativas al texto de la consulta publicada por la CMT
- Sección 6: parte contiene las respuestas a algunas preguntas expresas que la CMT plantea en la consulta.

4 CITYNET

4.1 La Empresa

Citynet es una empresa dedicada al despliegue de fibra óptica en entornos urbanos utilizando la red de saneamiento. Citynet utiliza una tecnología y métodos sensibles con el entorno en el que se despliega la fibra óptica y mínimamente intrusivos. La metodología de trabajo de Citynet y su tecnología le permiten reducir tanto los tiempos del despliegue de fibra como los costes de la instalación, al tiempo que se evitan las molestias derivadas de la obra civil.

La capilaridad de la red de saneamiento permite llegar a cualquier zona de las ciudades y la profundidad a la que se encuentra, la pone a salvo de la mayoría de las "agresiones" debidas a obras para otras infraestructuras (gas, luz,...). Otra ventaja de la utilización de las redes de saneamiento para el despliegue de fibra óptica, es que permiten el acceso de la fibra óptica al interior de los edificios eliminando la necesidad de realizar masivas y costosas obras en calles y edificios para las configuraciones FTTH y FTTB de las *Redes de Acceso de Nueva Generación*.

El uso de la red de saneamiento permite a Citynet desplegar las redes en las zonas más sensibles de las ciudades (casco histórico, zonas de alto tráfico,...) sin entorpecer la vida cotidiana de los ciudadanos.

Citynet, en su afán por facilitar el despliegue de redes de nueva generación, se presenta como una alternativa capaz de conciliar de manera óptima los intereses de operadores y ayuntamientos, ya que permite el desarrollo y evolución de las redes de fibra óptica sin interferir en la vida diaria de las ciudades.

4.2 La Red Citynet

Citynet cuenta actualmente con red desplegada en las siguientes ciudades: Sevilla (22 Km + 70 Km en proyecto), Córdoba (24 Km), Madrid (25 Km + 60 en proyecto), Badajoz (14 Km), Palma (40 Km) y Alcalá de Henares (1 Km).

La red de Citynet se encuentra en continuo crecimiento, y además de incrementar la red en las ciudades en las que Citynet ya tiene presencia, se va a comenzar el despliegue en nuevas ciudades: Las Palmas de Gran Canaria (42 Km), Sta. Cruz de Tenerife - La Laguna (29 Km), Huelva (3 Km), Zaragoza (25 Km), Benidorm (1 Km), Alicante (24 Km), Santander (5 Km) y Málaga (17 Km).

Otras ciudades en las que hay proyectada red son: Castellón, Albacete, Bilbao, Granada, Valencia...

4.3 Los Clientes

Los clientes de Citynet son tanto los operadores de redes de telecomunicaciones como Ayuntamientos y otras entidades municipales.

Citynet ofrece a los operadores un método rápido y barato (en comparación con la obra civil) de desarrollar sus redes dotándolas de redundancia, de mayor capacidad y de mayor capilaridad. Citynet se encuentra trabajando activamente para ayudar a los operadores tanto en el despliegue de FTTH, como en el desarrollo y evolución de la red troncal.

A los ayuntamientos y entidades municipales Citynet les ofrece la posibilidad de tener sus propias redes de voz y datos, generalmente a través de concursos públicos como el caso de Sevilla (AIE) en el que Citynet ha resultado adjudicataria, manteniendo la ciudad intacta y sin generar molestias a los ciudadanos. Ello les permite por un lado reducir sus costes en telecomunicaciones y por otro lado mejorar el servicio que prestan a los ciudadanos.

5 COMENTARIOS GENERALES

Citynet juzga que hay una serie de aspectos importantes dentro del marco de la consulta que quedan fuera de las preguntas planteadas en la misma. Esta sección contiene comentarios generales y/o sugerencias relativas al texto de la consulta pública sobre redes de acceso de nueva generación.

Estos comentarios están hechos al margen de las respuestas a las preguntas, aunque en algunos casos existe cierta relación entre los comentarios generales expresados en esta sección y las preguntas remitidas por la CMT en la consulta pública.

Esta sección está estructurada siguiendo las secciones del documento de la consulta de la CMT. Las siguientes subsecciones se refieren a cada una de las secciones de dicho documento.

5.1 Comentarios a la sección 2. *Introducción y Contexto General*

Página 9, último párrafo: Se dice que la introducción de fibra óptica incluye volúmenes de inversión, limitaciones temporales y recursos de dominio público que limitan el número de agentes con capacidad para dicho despliegue.

La opinión de Citynet es que se debe tratar de bajar dichas barreras de entrada, abaratando los costes con nuevas tecnologías para el despliegue de fibra óptica usando infraestructura existente (por ejemplo, la red de saneamiento, como ya se ha hecho en varias ciudades) y fomentando que las administraciones locales faciliten a los operadores el acceso al dominio público en igualdad de condiciones. El uso masivo de dichas infraestructuras permitirán a los operadores mayores despliegues con un menor coste y en menor tiempo, facilitando la deseada aparición de redes alternativas a la de Telefónica.

Página 10, penúltimo párrafo: Se dice que aparecen dudas sobre cómo mantener y promover la competencia y que el acceso desagregado al bucle es la principal herramienta competitiva junto con el despliegue de infraestructura propia.

La opinión de Citynet es que una competencia real sólo puede conseguirse mediante la inversión en Red por parte de todos los operadores, evitando en la medida de lo posible que sea sólo el dominante quien invierta y el resto se limiten a usar las nuevas infraestructuras del dominante.

Es obvio que el operador dominante cuenta con ventaja por las infraestructuras de las que ya dispone, pero en principio parte en las mismas condiciones que otros operadores allí donde las nuevas redes no pueden desplegarse por sus actuales infraestructuras. Si todos los operadores utilizarasen las infraestructuras de Telefónica sin invertir en Red propia, sólo podían acceder a los lugares a los que Telefónica decidiese llegar, y probablemente serían las zonas donde tenga un mayor número de clientes con respecto al resto de operadores. Se trata, por tanto, de facilitar que todos los operadores dispongan de sus propias redes de

nueva generación y para ello el abaratamiento de costes de despliegue es crucial.

Si no se impone a Telefónica la obligación de compartir las “nuevas” infraestructuras, se obligará a todos los operadores a invertir en red. Si los costes de las inversiones necesarias se reducen, se facilitará aún más la aparición de una competencia real que no dependerá de Telefónica y que podrá regir el despliegue de red según sus propios criterios de rentabilidad.

Obviamente hay que permitir a todos los operadores poder continuar con el acceso al bucle en las condiciones actuales, pero no tratar de extender esas obligaciones a las nuevas redes desplegadas mediante NUEVAS infraestructuras. Por otra parte, cuanto mayor sea el despliegue de fibra, mayor será la posibilidad de abaratar sus costes.

Página 11, último párrafo: Se dice que aunque se partiría de una situación de mayor equidad en el despliegue de nuevas NGN, no puede obviarse la ventaja que supone para Telefónica la reutilización de canalizaciones existentes.

Citynet está de acuerdo con esta afirmación. Al darse una situación de mayor equidad no deben imponerse las mismas regulaciones a las nuevas NGN. Pero sí se podría tratar de imponer algún tipo de regulación a la reutilización de sus canalizaciones existentes sólo en los casos en que Telefónica las usase para desarrollar su NGN.

Página 14, quinto párrafo: Se dice que el tramo de acceso a edificios presenta dificultades técnicas y jurídicas en muchos edificios, y que eso puede convertir ese último tramo en una barrera capaz de frenar la disponibilidad de fibra en los hogares.

Citynet está estudiando diferentes soluciones técnicas para acceder al interior de los edificios a través de la red de saneamiento, lo que eliminaría la componente técnica de esta barrera, facilitando la llegada de la fibra a los hogares. Una vez la fibra se encuentra en el interior del edificio gracias al uso de las técnicas más apropiadas de acceso a los hogares, las dificultades jurídicas se ven reducidas o eliminadas.

Página 15, cuarto párrafo: Se dice que es importante que los reguladores adopten un papel menos intrusivo y más facilitador.

En este sentido, Citynet quiere solicitar al regulador que facilite la puesta a disposición de las canalizaciones de saneamiento a los operadores por parte de las administraciones locales y de las empresas de aguas, que por diversos motivos y reticencias podrían actuar como frenos para el despliegue de nuevas NGN a través de saneamiento.

5.2 Comentarios a la sección 3.4 FTTH

Página 26, segundo párrafo de la sección: Se dice que la planta de fibra óptica se instala en paralelo a la de cobre. También se dice que desde el punto de vista de capacidad es la opción más segura a largo plazo.

La opinión de Citynet es que la instalación de una planta de fibra en paralelo a la de cobre, permite seguir dando servicio a los usuarios que no quieran cambiar a fibra y permite a los operadores cobubicados seguir prestando servicio.

Citynet está de acuerdo en que la “fibra hasta el hogar” es la opción más segura a largo plazo y que minimiza la necesidad de nuevas inversiones cuando sea necesario dar mayor ancho de banda a los hogares.

Página 29, cuarto párrafo: Se menciona el caso de Free/Iliad.

Citynet quiere añadir que en este caso se ha utilizado la red de saneamiento para el despliegue de fibra óptica reduciendo los costes del despliegue de la red FTTH y constituyendo un claro ejemplo de un caso de éxito que facilita enormemente la llegada de fibra a los hogares.

5.3 Comentarios a la sección 4.4 *Possible regulación específica de las redes de nueva generación*

Página 42, último párrafo: Se habla de las barreras a la entrada para el despliegue de fibra particularizando la obra civil.

Citynet quiere remarcar que la obra civil no es el único medio para desplegar fibra óptica. En concreto, en España algunos operadores están desplegando fibra óptica por la red de saneamiento utilizando la tecnología Citynet, con lo cual están evitando las barreras de entrada al despliegue de fibra que son específicas de la obra civil.

5.4 Comentarios a la sección 5.1.1 *La importancia de la obra civil para la competencia en infraestructuras*

Página 44, segundo párrafo: Se habla de diversos estudios que indican que la mayor parte de la inversión viene del establecimiento de la infraestructura de obra civil y en domicilios.

Citynet quiere incidir de nuevo en que la obra civil puede evitarse en muchos casos, abaratando con ello los costes del despliegue.

5.5 Comentarios a la sección 5.1.2.1 Ocupación del dominio público

Página 45, segundo párrafo: Se habla de la necesidad de garantizar la no discriminación de operadores y del límite del derecho de ocupación.

Citynet quiere añadir que la aplicabilidad de todas estas normativas no debe entenderse ceñida a la obra civil, sino a la ocupación de cualquier dominio público, como la red de saneamiento. Sería muy interesante que se indicase expresamente ya que algunas alternativas a la obra civil no son aún muy conocidas, y que el regulador trate de incentivar la aplicación de las normativas al caso de ocupación de la red de saneamiento por su especial interés.

5.6 Comentarios a la sección 5.1.5 Utilización de infraestructuras gestionadas por las administraciones locales

Citynet ha desplegado ya fibra óptica a través de la red de saneamiento para diversos operadores, lo que confirma el interés por estas infraestructuras. Por ello, Citynet quiere solicitar a la CMT que proponga a las autoridades locales que promueva cualquier tipo de iniciativa que facilite su utilización. En los casos en los que la gestión de las canalizaciones sea privada, Citynet solicita a la CMT que proponga a las autoridades competentes la adopción de medidas para que dichas canalizaciones puedan ser utilizadas para la instalación de fibra.

5.7 Comentarios a la sección 5.2.4 Información a las comunidades de propietarios

Citynet quiere solicitar que las mencionadas campañas de información y sensibilización incluyan todo tipo de posibilidades de acceso al edificio, incluyendo la red de saneamiento u otras canalizaciones existentes, y que no se limiten a campañas dirigidas a que un operador o tecnología determinada pueda hacer una instalación.

6 RESPUESTAS A PREGUNTAS

Esta sección contiene las respuestas a algunas de las preguntas que la CMT incluye de forma expresa en la consulta.

6.1 Sección 2. Introducción y Contexto General

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

- Si. Hay que considerar los siguientes aspectos:
- o en muchos casos los operadores neutros pueden beneficiarse de subvenciones públicas para el desarrollo de su red, subvenciones de las que no gozan otros operadores
 - o los operadores neutros pueden competir en algunos casos con el resto de operadores y dar servicio a clientes finales (ej. empresas que quieran tener red propia), no sólo a otros operadores
 - o los operadores neutros deberían tratar al resto de operadores que quieran usar su red sin beneficiar a unos frente a otros
 - o en algunos casos el operador neutro puede ser el único existente en una zona determinada (sobre todo en zonas de baja rentabilidad) y debe estudiarse si debe tener las mismas obligaciones que cualquier otro operador dominante

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

Las redes troncales NGN deben ser de uso privativo en todo caso y su evolución debe estar regida por los criterios de negocio de cada operador. Sin embargo debe facilitarse la interconexión de redes de una forma equitativa para todos los operadores.

Pregunta 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 fibra? ¿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?

En los casos en los que la infraestructura (canalizaciones) utilizadas por el operador dominante fuesen las mismas que se usan en la red tradicional, quizás sí fuese conveniente revisar las condiciones de la OBA para actualizarla incorporando las nuevas señales. En este caso los operadores coubicados ya están indirectamente utilizando infraestructuras del operador dominante y debe permitirse que pueda seguir utilizando dichas infraestructuras (canalizaciones) indirectamente. Por tanto, sí podría regularse el uso indirecto por parte de

operadores coubicados de las nuevas redes (nuevas topologías) que discurran sobre las infraestructuras existentes que ya están usando de manera indirecta mediante el acceso al bucle de abonado.

Pero si el operador dominante utiliza/crea infraestructuras NUEVAS en igualdad de condiciones que el resto de operadores, éstas deben quedar fuera de la OBA de manera que se fomente la inversión en infraestructuras por parte de todos los operadores en igualdad de condiciones. Eso si, debe garantizarse que las antiguas infraestructuras siguen a disposición de los operadores coubicados.

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

Una medida de este tipo no sólo puede desincentivar la inversión en nuevas infraestructuras, sino que sus costes pueden impactar la cifra de negocio y por tanto los presupuestos para el despliegue de red.

Desde luego en ningún caso este tipo de medidas deben imponerse sobre las NUEVAS infraestructuras que se vayan desplegando en igualdad de condiciones al resto de operadores.

De aplicarse este tipo de medidas a las nuevas redes que usen canalizaciones existentes, los costes de la nueva red tendida sobre canalización existente así como los de la posible separación funcional/estructural deberían ser sufragados por todos los operadores que quieran utilizarlas.

En cuanto a las redes actuales, parece suficiente con la regulación actual y no procede endurecerla siempre que se garantice su continuidad. En caso de desmantelamiento de la red actual, podría bastar con ampliar la regulación a las nuevas redes que sustituyen a la que desmantela de manera que se garantice la continuidad de los mismos servicios (o en su caso servicios sustitutivos) que pueden ofrecerse sobre la red desmantelada a operadores coubicados; garantizado esto, no parece necesaria la separación funcional/estructural.

6.2 Sección 3.2.1. Sobre el desmantelamiento de la red de cobre

Pregunta 6. ¿Durante cuánto tiempo cree usted que debe garantizarse el mantenimiento en el estado actual de la planta de cobre?

Mientras esté en uso, aunque los costes deben ser compartidos sólo entre quienes la usan.

Alternativamente, se puede permitir su desmantelamiento si a través de la nueva red se proporcionan a los operadores coubicados los mismos servicios o servicios sustitutivos de todos los que se podrían ofrecer con la planta de cobre.

Puede intuirse que los operadores coubicados estarán interesados en el cambio a red nueva porque; por un lado, los costes de la planta de cobre que se le

imputarán serán mayores a medida que otros operadores abandonen el cobre y por otro lado porque el abanico de servicios que pueden ofrecerse con las nuevas redes es mucho más atractivo

6.3 Sección 3.2.2. Sobre el abandono de las centrales

Pregunta 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 EdS?

El proceso podría ser una solicitud a la CMT (con el plan de desmantelamiento y con las alternativas para dar los servicios actuales a los operadores coubicados) y una notificación a todos los operadores coubicados, la solicitud sería publicada por la CMT e iría seguida de un plazo de alegaciones y de la posterior publicación de la resolución en un plazo limitado desde el fin del plazo de alegaciones.

La resolución contendría los plazos de desmantelamiento según plan modificado/propuesto por la CMT en base al plan de Telefónica y a las alegaciones, o bien la indicación de la necesidad de mantenerla.

Desde la fecha de publicación de la resolución, los costes del mantenimiento serían sufragados sólo por aquellos operadores que quieran seguir usando la central (lo que obviamente podría excluir a Telefónica).

Pregunta 9. ¿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 con puntos de interconexión?

El proceso podría ser una solicitud a la CMT (con el plan de desmantelamiento y con las alternativas de interconexión) y notificación a todos los operadores con puntos de interconexión, la solicitud sería publicada por la CMT e iría seguida de un plazo de alegaciones y de la posterior publicación de la resolución en un plazo limitado desde el fin del plazo de alegaciones.

La resolución contendría los plazos de desmantelamiento según plan modificado/propuesto por la CMT (con los puntos de interconexión definitivos) en base al plan de Telefónica a y las alegaciones, o bien la indicación de la necesidad de mantenerla.

Desde la fecha de publicación de la resolución, los costes del mantenimiento serían sufragados sólo por aquellos operadores que quieran seguir usando la central para puntos de interconexión (si la interconexión incluye interconexión con la red de telefónica, ésta correría con su parte de la participación en costes).

La modificación de los puntos de interconexión debe acometerse por los operadores implicados en cada interconexión, corriendo cada uno con una parte del coste.

6.4 Sección 3.2-3.3-3.4-3.5. Escenarios FTTX y Cable

Pregunta 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 en cada caso?

El escenario FTTH podría ser el óptimo ya que elimina los problemas de compartición de costes/acceso/mantenimiento de los armarios (nodos) y también la tesitura de quién corre con los costes de la instalación inicial frente a los que luego se suben al carro aportando sólo la parte proporcional del coste.

El uso de arquitectura PON con “splitters” puede favorecer que diferentes operadores se “enganchen” a la fibra que sale de las casas de los usuarios (varios operadores conectados a cada grupo de usuarios) y cada operador se lleve la señal a sus nodos, extrayendo allí la que le interese. También puede regularse la instalación de arquetas multioperador donde lleguen los grupos de usuarios y diferentes operadores para hacer allí la segregación/conexión de las señales/fibras.

FTTB puede ser una buena opción si los nodos son propiedad de la comunidad de vecinos y todos los operadores acceden a esos nodos.

En el caso de FTTH es donde todos los operadores parten en mayores condiciones de igualdad y por tanto es donde la regulación debe tener menor presencia, sobre todo en los casos en los que el operador dominante no reutilice canalización existente para el despliegue del FTTH.

Pregunta 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?

Pueden ser consideradas una alternativa sólo cuando el acceso “cableado” resulte extremadamente caro o complejo, o en aquellos casos en los que la movilidad es imprescindible. Hay que tener en cuenta que una red de fibra tiene mucha mayor capacidad que una red de acceso inalámbrico, y podrá dar mejor soporte a todo tipo de aplicaciones en el futuro; aunque la tecnología radio evoluciona rápidamente (también lo hace la tecnología para redes fijas), la necesidad de ancho de banda se espera que siga creciendo rápidamente en el futuro. En este sentido, es necesario destacar que aunque Free/Iliad es el único operador francés con licencia nacional de WiMAX, sus planes de futuro pasan por el desarrollo de una red NGN basada en FTTH.

6.5 Sección 4.2.1. Definición de mercados geográficos inferiores al nacional

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

Si, añadiendo zonas en las que sólo hay un operador neutro y zonas en las que está el operador neutro y al menos otro operador con red propia.

Pregunta 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)

El escenario que más se acerca a un entorno de competencia efectiva es el de FTTH donde, al menos inicialmente, no hay ningún operador con un poder significativo. En caso de que el operador dominante no reutilizase sus canalizaciones para el despliegue de la nueva NGN, no sólo no habría ningún OPSM inicialmente, sino que el operador dominante tampoco partiría con ventaja, manteniéndose la competencia efectiva durante mucho más tiempo.

6.6 Sección 4.2.2. Diferenciación de las obligaciones dentro de un mercado de referencia

Pregunta 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?

Si. El desarrollo de las nuevas redes puede requerir la construcción de nuevas canalizaciones. Para la construcción de las nuevas canalizaciones todos los operadores parten en igualdad de condiciones, y sólo cabría esperar una ventaja inicial en los casos en los que el operador dominante reutilizase sus canalizaciones existentes para el tendido de las nuevas redes. Pensamos que las obligaciones no deben aplicar a las redes NG desplegadas mediante construcción de nuevas las canalizaciones. Parece obvio que deberían mantenerse las obligaciones para la prestación de servicios sobre las redes existentes, y en los casos en que dichas redes sean desmanteladas, debería extenderse la obligación a la prestación de los mismos servicios o servicios sustitutivos sobre las nuevas redes.

6.7 Sección 4.3.1.3. Mercado mayorista de acceso desagregado a los bucles y subbucles metálicos (mercado 11)

Pregunta 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?

En el caso en que el bucle de par metálico se mantenga instalado (aunque Telefónica no lo use) y la fibra se instale en paralelo, las obligaciones no deben en ningún caso aplicar al bucle de fibra. En este caso, el coste del

mantenimiento del bucle de par metálico debe ser sufragado sólo por los operadores que lo continúen usando.

En el caso en que el bucle de par metálico sea desmantelado, las obligaciones deben extenderse a la nueva red, aplicando a los mismos servicios o a los servicios sustitutivos en su caso.

Pregunta 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?

No. Las obligaciones vigentes no deben extenderse a nuevos servicios que SÓLO puedan ser provistos a través de NGaNs. Esto desincentivaría la inversión en nuevas redes NG por parte del operador dominante.

Podrían extenderse a nuevos servicios que también pudieran ser provistos sobre la red actual, pero sólo en los casos en los que la red actual haya sido desmantelada y sustituida por NGaN. Mientras la red actual se mantenga, no debería haber ninguna obligación sobre las NGaNs, ya que los servicios pueden ser provistos sobre la actual.

Pregunta 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?

Desde luego, el modelo óptimo es que los operadores lleguen con fibra propia a los nodos y que allí se haga la conexión. De esta manera se evita que la señal tenga que ser desagregada en las centrales por Telefónica y por tanto se reduce la consiguiente dependencia de Telefónica.

6.8 Sección 4.3.1.4. Mercado mayorista de acceso a la banda ancha (mercado 12)

Pregunta 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?

Sólo en el caso en que la red actual se desmantele por parte de Telefónica.

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

Probablemente no, y habría que pasar a hablar de ancho de banda más que de xDSL. Sin embargo, si se mantiene la red actual a este escenario no se debe aplicar las obligaciones ya que los servicios seguirían estando disponibles.

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

No. Los nuevos servicios innovadores no deben estar sujetos a ninguna obligación. Desincentivaría la inversión en redes de acceso de nueva generación.

Pregunta 36. En caso de modificación de 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?

Mientras se mantenga la red actual, no es necesario definir ningún nivel de entrega nuevo.

En caso en que la red actual se desmantele, sí parece necesario definir un nuevo nivel de entrega y las características del servicio mayorista que deben replicar en la medida de lo posible las condiciones actuales pero no deben mejorarse las condiciones ya que eso desincentivaría la inversión en redes NG.

6.9 Sección 4.4. Posible regulación específica de las redes de acceso de nueva generación

Pregunta 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?

En función de la reutilización de las canalizaciones existentes, y en particular de aquellas construidas cuando disfrutaba de derechos exclusivos, Telefónica podría partir con ventaja para el desarrollo de redes de acceso nueva generación. Por ello, un posible mercado susceptible de regulación sería el de la reutilización del mencionado tipo de canalizaciones, pero sólo en los casos en que Telefónica los reutilice (obviamente, si Telefónica no reutiliza dichas canalizaciones para el despliegue de redes de nueva generación la ventaja desaparecería y todos competirían en igualdad de condiciones).

6.10 Sección 5.1. La obra civil (y el uso de infraestructuras existentes)

[Pregunta 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?

Sería necesario fomentar el uso de infraestructura existente, como por ejemplo la red de saneamiento. Es importante facilitar el proceso de obtención de licencias y permisos para el despliegue de las redes, y en particular por las redes de saneamiento ya que dada su capilaridad son idóneas para realizar despliegues más rápidos y a menor coste que con la obra civil, al tiempo que evitan las molestias a los ciudadanos.

También es necesario desarrollar mecanismos para impedir tratos de favor de las administraciones, evitando que para unos sea más sencillo que para otros desplegar redes, tanto mediante obra civil como mediante alcantarillado u otras infraestructuras. Es importante también limitar las contraprestaciones (ej.: para darte licencia para hacer una pequeña cala en el asfalto te pueden pedir asfaltar toda la calle) que algunas entidades locales imponen (tanto para obra civil como para uso de otro tipo de infraestructuras como el alcantarillado), ya que esto se convierte en una barrera para los más débiles.

[Pregunta 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?

Si. Facilitaría enormemente el proceso de obtención de licencias y la planificación del despliegue de una manera más sencilla y eficiente.

[Pregunta 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?

La compartición de infraestructuras genera una serie de problemas de distribución de costes y de operación.

Podría pensarse en imponer la compartición de infraestructuras de Telefónica en los casos en que éstas hubiesen sido construidas aprovechando un derecho exclusivo, pero sólo en los casos en los que Telefónica las utilizase para el despliegue de las redes de nueva generación. Si Telefónica no las usa para las redes de nueva generación, esta imposición no tiene sentido ya que la regulación actual es suficiente para la red actual.

Desde luego en ningún caso puede imponerse la compartición de aquellas infraestructuras construidas (o por construir) en igualdad de condiciones.

Pregunta 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 empresas de gas, agua o electricidad? ¿cómo puede incentivarse que los agentes que disponen de dichas infraestructuras permitan su utilización?

Si. Las infraestructuras públicas siempre que sea posible y no perjudique su funcionamiento. Las infraestructuras privadas sólo en los casos en los que su uso para este fin no perjudique ni su funcionamiento ni los usos presentes o futuros que quiera darle la empresa privada.

Para facilitar su utilización, se puede tratar de legislar para facilitar la obtención de licencias de ocupación del dominio público. También se puede crear un mediador para que sirva de apoyo ante las administraciones públicas locales y que facilite la obtención de licencias y el trato de favor.

En particular, en el caso del alcantarillado, se puede crear una comisión de homologación de tecnologías que facilite la obtención de licencias para aquellas tecnologías que no dañen/taladren los colectores y que no causen problemas en la red de saneamiento.

Sin duda, ante despliegues masivos, la utilización de este tipo de infraestructuras es más adecuada que inundar las ciudades con zanjas.

Pregunta 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?

No. Esto desincentivaría a los operadores para construir en zonas donde pudieran convertirse en operador con poder significativo, y en particular desincentivaría totalmente la construcción en zonas de nueva urbanización ya que lo que un operador construya lo tendrá que ceder una vez terminado.

Tampoco debe aplicarse a infraestructuras existentes pero que su propietario no las utiliza para el despliegue de redes NG.

6.11 Sección 5.2. La infraestructura a instalar en el domicilio del abonado

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

Medidas encaminadas a que las comunidades permitan la instalación por conducciones existentes (como saneamiento) e interiores de edificios.

6.12 Sección 6. La brecha digital

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

No imponer obligaciones a quienes invierten una gran cantidad de dinero en desarrollar las redes en zonas rurales donde el retorno de la inversión ofrece peores ratios que en zonas urbanas.

Pregunta 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?

Desde luego que sí. Allí donde no es rentable desplegar una red se debe incentivar su despliegue para facilitar que a los operadores les resulte atractivo.

Se pueden ofrecer subvenciones, favorecer el uso de tecnologías de despliegue de fibra que abaraten el coste (ej. facilitando la utilización de canalizaciones públicas como galerías y saneamiento)

7 ACRÓNIMOS

FTTB:	Fibre To The Building
FTTH:	Fibre To The Home
FTTN:	Fibre To The Node
FTTX:	Fibre To The "X", donde la "X" denota cualquier tipo de arquitectura de red de fibra basada en el acercamiento de la fibra al usuario (p.ej.: Building, Curve, Home, Node)
NGaN:	Next Generation access Networks
NGN:	Next Generation Networks
PON:	Passive Optical Network
OBA:	Oferta de acceso al Bucle de Abonado
WiMAX:	Worldwide Interoperability for Microwave Access
xDSL:	"x" Digital Subscriber Line, donde la "x" denota cualquier tipo de tecnología DSL (Asymmetric [ADSL], Very High Speed, [VDSL],...) y sus variantes o evoluciones