

**Respuesta de abertis telecom
a la consulta pública sobre
Redes de acceso de Nueva Generación**

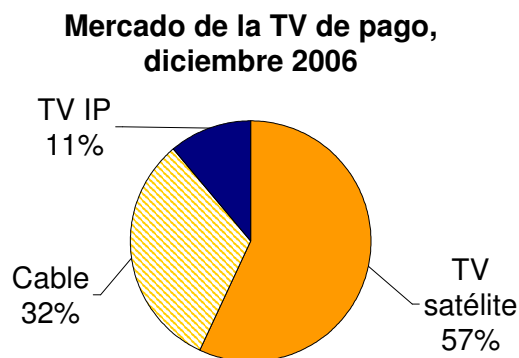
EL POR QUÉ DE LA RESPUESTA DE ABERTIS TELECOM.....	2
REFLEXIÓN GENERAL.....	3
<i>RESPUESTA A LAS PREGUNTAS DE LA CONSULTA</i>	5
APARTADO 2: CUESTIONES GENERALES	5
APARTADO 3: ESCENARIOS DE DESPLIEGUE DE NUEVAS REDES DE ACCESO ...	7
APARTADO 4: REVISIÓN DE MERCADOS	8
APARTADO 5: ASPECTOS QUE INCIDEN EN EL DESPLIEGUE DE LAS NUEVAS REDES DE FIBRA ÓPTICA.....	9
APARTADO 6: LA BRECHA DIGITAL.....	11

EL POR QUÉ DE LA RESPUESTA DE ABERTIS TELECOM

abertis telecom saluda la iniciativa tomada por la CMT de lanzar la presente consulta pública sobre Redes de Acceso de Nueva Generación (NGN¹) y su posible regulación, abriendo el debate sobre el futuro de las nuevas infraestructuras de acceso en España.

Observamos que esta consulta está esencialmente dirigida a los operadores que ofrecen servicios de telefonía, datos o acceso a Internet. Debido a la naturaleza de la actividad principal de abertis, que consiste en el transporte y la difusión de señales audiovisuales por vía terrestre, entendemos que no estamos en posición de comentar sobre cada uno de los temas abordados en el documento por no estar directamente implicados en todos ellos. Sin embargo, quisiéramos aprovechar esta oportunidad de participar en la Consulta por varios motivos:

1. abertis telecom, en su calidad de operador de red de comunicaciones electrónicas, está afectado por las cuestiones regulatorias de índole general planteadas en el documento de la CMT así como por temas más específicos, como puede ser el del uso del espectro por parte de las nuevas tecnologías o los aspectos de despliegue de redes, como potencial usuario de Redes de Acceso de Nueva Generación.
2. Por otra parte, no cabe duda que el despliegue de Redes de Nueva Generación tiene un impacto directo en el ámbito de la distribución de programas de televisión a los usuarios finales. Ya en la actualidad, estamos presenciando la expansión en el mercado de entrega de contenidos audiovisuales al usuario final, de nuevos actores procedentes de otros sectores del área de las comunicaciones electrónicas que ofertan servicios de televisión mediante distintas tecnologías (TVoADSL², IPTV).



Fuente: Estadísticas del sector - IV Trimestre de 2006, CMT

La tasa de crecimiento de este tipo de acceso es muy importante y todas las previsiones indican un fuerte aumento en los próximos años. Si se acelera el

¹ Next Generation Networks

² Televisión sobre ADSL

despliegue de las redes de acceso de nueva generación, que, por su alta capacidad, permiten la distribución de un gran número de contenidos audiovisuales conjuntamente con otros servicios de comunicaciones electrónicas, ello impactará fuertemente en el sector de la provisión de servicios de televisión. La consecuencia será un incremento de la segmentación de la demanda y de los ingresos procedentes de la publicidad así como un desplazamiento de los servicios desde las tecnologías más establecidas, como la terrestre, hacia las nuevas tecnologías, provocando un profundo cambio de escenario en este sector.

REFLEXIÓN GENERAL

En el contexto actual, se puede afirmar que el despliegue de una NGN se hará en paralelo a la red de acceso actual, basada principalmente en una infraestructura de cobre. Pese a la inversión requerida para la construcción de la red, se supone que el uso de nueva arquitectura y tecnología de acceso aporta beneficios como costes de mantenimiento menores, mayor eficiencia y un potencial de provisión de servicios muy superior. Analizar el entorno, los elementos que determinan la decisión y el proceso de despliegue de una red de este tipo y el impacto que ésta tiene sobre los actores del mercado es una labor complicada ya que existen multitud de factores que intervienen en cada etapa.

Para empezar, desde el punto de vista de la financiación, el despliegue de las nuevas redes de acceso tiene distintos escenarios:

- Iniciativas públicas
- Inversores privados
- Colaboraciones entre ambos

La participación de un operador privado dependerá de distintos factores, entre ellos:

- La **tipología del operador**. Por un lado, existen actores de nicho que se especializan en un único servicio y/o forma de acceso; por otro lado, nos encontramos con operadores con un tamaño mayor que generalmente suelen utilizar distintas tecnologías o formas de acceso para potenciar la capilaridad de su red.
- La **estrategia de crecimiento del operador** tiene también un impacto muy importante en cómo se desarrollará la red de acceso. Un operador con intención de invertir en estructura lógicamente buscará una combinación de tecnologías de acceso que se adecue tanto a la cartera de servicios que pretende ofrecer como a la lógica de económica de una empresa privada (la rentabilidad debe remunerar el riesgo incurrido por los accionistas). Obviamente las estrategias de la competencia y el marco regulatorio impactan en las decisiones de inversión en acceso.
- Estrechamente relacionada con la estrategia, la **madurez del operador** es también determinante ya que normalmente un operador entrante suele apoyarse en el acceso indirecto u otras alternativas de menor coste con el fin de ganar cuota de mercado mientras inicia el despliegue (más costoso) de su

propia infraestructura.

Un ejemplo de esta estrategia sería, por ejemplo, JazzTel, cuyo despliegue de red continua de año en año. En su Informe Anual de 2006 podemos leer:

"Redes de Área metropolitana

Durante el año 2006, Jazztel ha incrementado también su red de acceso metropolitano hasta más de 3.623 Km. (2.700 Km. en 2005). Dicho incremento refleja el esfuerzo inversor que ha realizado la compañía para conectar sus centrales ULL con fibra óptica, centrales que previamente estaban conectadas con líneas alquiladas. Dichas inversiones permiten a la compañía ahorrarse los costes de dichas líneas alquiladas y ofrecer servicios adicionales a sus clientes.

Red DSL de acceso local

La compañía ha continuado en 2006 el despliegue de su red de acceso local con tecnología DSL, despliegue iniciado en el año 2005. Así, a finales de 2006, la compañía tenía 508 centrales ULL con cubrición (más de 400 en 2005). Dicho despliegue sitúa a Jazztel como el mayor operador alternativo, al dar cobertura a más del 60% del mercado residencial y más del 70% del mercado de empresas en España."

En cuanto a la Administración pública, su implicación será proporcional a la importancia que decida otorgar a los servicios que puedan ser proporcionados por las NGN, es decir, según la valoración que haga de la utilidad y relevancia para el usuario final de dichos servicios. Evidentemente, la capacidad de inversión de la que disponga también será clave en esta decisión. Desde nuestro punto de vista, creemos que la intervención pública debería darse principalmente en las zonas blancas o allí donde la iniciativa privada no sea factible por falta de rentabilidad.

Existen además otros elementos que resultan clave en la evolución de las NGN:

- El estado de la(s) tecnología(s)
- La viabilidad económica del proyecto, que dependerá a su vez de factores como la regulación, el área geográfica, etc
- El marco regulatorio (imposición de obligaciones a operadores con PSM, provisión de servicio universal)

En conclusión, consideramos que el escenario más óptimo para un despliegue efectivo de las redes de nueva generación será aquél en el que el contexto regulatorio y legal garanticen tanto la estabilidad del entorno como una cierta flexibilidad para facilitar y fomentar una inversión eficiente. Por otro lado, es muy posible que los organismos públicos deban asumir la tarea de desplegar las NGN en aquellas áreas dónde una iniciativa privada no sea viable.

RESPUESTA A LAS PREGUNTAS DE LA CONSULTA

APARTADO 2: CUESTIONES GENERALES

P1: ¿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?

Según el principio de neutralidad de la red, todo tráfico debe ser tratado en condiciones de igualdad, al margen de cuál sea el contenido. Como consecuencia la retribución de las redes que sirven de soporte al tráfico debe ser igual para todos los proveedores de servicio, independientemente del tipo de contenidos y del consumo de red en el que se incurra para acceder a éstos.

Este principio tiene su origen en el mercado de acceso a Internet, en el que existen dos tipos de actores muy diferentes: aquellos que son propietarios de las infraestructuras (telco tradicional) y aquellos que no, pero que ofrecen servicios y contenidos mediante dichas infraestructuras (Google, YouTube). Estos últimos, por varios motivos, han sabido acercarse al usuario dentro de la cadena de valor, obteniendo buena parte de los beneficios de unos servicios que, según los propietarios de infraestructuras, prácticamente no les suponen ningún coste. El conflicto escaló cuando las telcos de Estados Unidos propusieron diferenciar el trato que se daba al tráfico de la red, dando prioridad a sus contenidos sobre los de los proveedores de contenido e incluso bloqueándolo por completo. Fue entonces cuando empezó a llamarse *net neutrality* a la práctica de no discriminar el tráfico según su origen.

De lo que no hay duda es que el comportamiento de los usuarios de la red ha cambiado radicalmente respecto a los inicios de Internet. Los niveles de tráfico hoy en día son enormes y deben ser soportados por una infraestructura que requiere más inversión y mantenimiento. Parece justo que el actor que esté asumiendo estos costes tenga una forma de recuperar sus desembolsos, por lo que tal vez se deba replantear el actual sistema de flujo de ingresos.

En el contexto de Redes de Nueva Generación, cuyo despliegue implica un esfuerzo inversor muy importante por parte de los operadores, el principio de neutralidad de red presenta el riesgo de no permitir un retorno adecuado de estas inversiones, desincentivando por tanto a los potenciales inversores. Esta situación ralentizaría el desarrollo de la competencia en infraestructuras basado en la inversión, que, en opinión de abertis telecom, es la única forma de garantizar una situación de competencia duradera.

En definitiva, no nos parece apropiado introducir el concepto de neutralidad de red en la revisión del marco regulador comunitario.

P2 ¿Considera necesario analizar en una consulta pública la evolución de las redes NGN troncales y sus impactos en la interconexión de redes?

En el ámbito de las redes troncales, donde existe una oferta elevada y unos precios relativamente bajos, no parece detectarse problemas que necesiten un análisis de la situación.

Consideramos que esta Consulta es suficiente para analizar la problemática del acceso de banda ancha, al menos por el momento.

P3 ¿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 (OBAS) por la incorporación de las nuevas señales e infraestructuras VDSL y de fibra?

Sin querer entrar en el detalle de esta cuestión, abertis telecom desea incidir en la importancia que tiene para los operadores el poder contar con escenarios, tanto regulatorios como operativos, lo suficientemente estables como para no perjudicar las proyecciones de negocio, en sentido amplio. Por tanto se debería evitar todo cambio brusco de escenario, un criterio que se debería tener en cuenta a la hora de contemplar las soluciones de transición a las nuevas tecnologías.

Desarrollaremos más estas ideas en las respuestas al Apartado 3 de la Consulta.

P4 ¿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?

En opinión de abertis telecom, el trato regulatorio de los mercados emergentes debe ser objeto de mucha cautela. Toda tecnología nueva que supone inversiones y cambio en el modelo de negocios implica altos riesgos para el operador que despliega la red. Someter unos mercados emergentes a la misma regulación que los mercados consolidados puede resultar peligroso y llegar a desincentivar a los potenciales inversiones. En todo caso, si se contemplase la imposición de obligaciones de acceso a nuevas redes de fibra óptica, estas deberían ser limitadas en el tiempo e ir acompañadas de una remuneración justa para el operador que ha realizado la inversión.

P5 ¿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?

abertis telecom considera que, si bien es importante proteger el mercado de acceso regulando las redes del operador tradicional para permitir una situación de competencia en servicios, la adopción de medidas irreversibles como la separación de las infraestructuras de los servicios debe limitarse a situaciones en las que se hayan agotado todas las vías intermedias de defensa de la competencia. Creemos que una regulación basada en obligaciones de transparencia, no discriminación, separación de cuentas y eventualmente contabilidad de costes, tal y como existe en el actual marco, ofrece unos instrumentos apropiados y suficientes para garantizar el acceso a las redes del operador tradicional.

Por otro lado, se tendría que definir lo que se entiende exactamente por “separación estructural” y “separación funcional”. La propia Comisaria Reding ha reconocido³ que el término de “separación estructural” se utilizaba tanto para referirse a la desinversión por parte de compañías como a la separación contable de determinadas actividades en empresas integradas verticalmente.

³ Discurso de Viviane Reding – ECTA Conference 2006 – Brussels, 16 November 2006

APARTADO 3: ESCENARIOS DE DESPLIEGUE DE NUEVAS REDES DE ACCESO

P6-P10 Política de sustitución de las infraestructuras *legacy*

El despliegue de las NGN implica inevitablemente la coexistencia de las infraestructuras actuales de acceso de cobre y la fibra. Para una zona en concreto, dicha coexistencia puede desembocar en distintos **escenarios**:

1. Mantenimiento de ambas redes de forma más o menos completa
2. Substitución total de la antigua red por la nueva
3. Mantenimiento de la antigua red en zonas viables, desapareciendo en zonas donde no sea justificado su permanencia

Varios factores intervendrán en la adopción del escenario final. La lógica económica, determinada por la demanda, el coste de operación y mantenimiento, etc será, con toda probabilidad, clave. A pesar de ello, también merece la pena recordar otros motivos (problemas de espacio, por ejemplo) que pueden impactar la implantación de un escenario.

Tal y como se indica en la Consulta, conviene analizar el caso de que se decidiera o tuviera que reemplazar la red de forma parcial o total y hubiera uno o varios operadores coubicados y/o interconectados en la infraestructura a desmantelar. Se trata en efecto de una situación muy comprometida ya que, por un lado, el desmantelamiento de la infraestructura es un perjuicio económico muy importante y puede que insalvable para el OLO⁴; por otro lado, imponer el mantenimiento de una red que no va a ser utilizada por su propietario supone un coste injusto para éste.

En cualquier caso existen distintas alternativas para proceder en un caso como el descrito:

- 1- mantenimiento (probablemente impuesto) de la red tradicional
- 2- desmantelamiento no regulado de la red
- 3- acuerdos de compra-venta entre los operadores implicados
- 4- desconexión pactada, con o sin propuestas de migración (por ejemplo, ofreciendo al OLO un servicio análogo en la nueva infraestructura desplegada). En este caso los actores implicados deberían acordar unos precios, la fijación de un calendario de desconexión, un mapa de migración, etc.

En caso de que no se llegara a una solución compartida, la CMT debería intervenir para zanjar el conflicto. Si se diera tal situación, algunos de los elementos que habría que analizar son los siguientes:

- Estado de la recuperación de la inversión (amortización de los activos), tanto para el operador propietario como al coubicado/interconectado.

⁴ Other Licensed Operators, operador alternativo

- Obligaciones de acceso del operador propietario de la nueva infraestructura, y más concretamente la pertinencia de trasladar las actuales imposiciones sobre las redes de cobre a una nueva infraestructura que debe ser amortizada por completo.
- Las alternativas existentes, fuera de la red desmantelada, de continuar con la provisión de servicio, ya que el cese de actividad del OLO supondría una interrupción del servicio para el usuario final.

P11 ¿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?

Creemos que, dado que el objetivo final de las NGN es la mejora y ampliación de los servicios ofrecidos al usuario, se deberían considerar todas las opciones tecnológicas disponibles para la provisión del servicio. Así, pueden existir zonas geográficas o perfiles de usuario a los que sea más pertinente servir mediante tecnologías distintas al cableado de fibra.

Además, consideramos que el regulador debe mantener el principio de neutralidad tecnológica. Por tanto, se debería favorecer un marco en el que puedan coexistir varias tecnologías de acceso, cada una con sus características (de arquitectura, de servicio), obviamente siempre que el mercado las adopte.

Nos gustaría reincidir en el hecho que las NGN pueden extenderse más allá del ámbito de servicios actual de las telecomunicaciones y penetrar en mercados tradicionalmente independientes, como el servicio de televisión. Así, el análisis de las NGN debería considerar tanto las plataformas tecnológicas implicadas como todos los mercados potencialmente impactados.

APARTADO 4: REVISIÓN DE MERCADOS

P12-P14 Comentarios sobre la pertinencia de los mercados geográficos inferiores

Como se ha podido comprobar a lo largo del documento de consulta y de esta respuesta, existen demasiados factores implicados en el desarrollo de mercado que no pueden ser previstos o controlados, por lo que no existe ninguna fórmula ex ante que garantice por completo la competencia efectiva. Esto no impide que algunos escenarios maximicen las posibilidades de conseguir una competencia real. En Francia, la iniciativa pública de "ordenación del territorio" por zonas está logrando el desarrollo de nuevas infraestructuras y servicios.

Debido a las diferencias entre operadores (nichos, generalistas), las características del área geográfica e incluso de concentración de perfiles de usuario, un análisis a nivel nacional deviene complejo y diseñar un marco regulatorio común puede correr el riesgo de tener poca granularidad. Por tanto, consideramos que la definición de mercados geográficos inferiores sería muy beneficiosa ya que:

- reflejaría la realidad del mercado, que es que tanto la distribución de la demanda como el coste de provisión de servicios no son homogéneos sino que varían en función de la zona (concentración de población, distribución de la renta), geografía y de la tecnología empleada
- minimizaría la aparición de vacíos legales,
- evitaría provocar situaciones de desequilibrio regulatorio.

Tanto si se mantiene un mercado único como si se adoptan mercados inferiores, se debería definir e implementar un marco regulatorio de modo que permitiera a los operadores diseñar sus estrategias con un cierto margen de maniobra, que facilitara la colaboración y los pactos entre operadores, y asegurara la recuperación de las inversiones. Una regulación rígida encorsetaría el mercado, que perdería dinamismo, y acabaría afectando finalmente al usuario final.

P17-19 Comentarios sobre la diferenciación de obligaciones respecto al mercado de referencia.

Creemos que con la irrupción de las NGN la actual definición de mercados propugnada por Bruselas puede quedar obsoleta. Un cambio de esta magnitud probablemente requiera una redefinición de los mercados actuales y, en consecuencia, de las obligaciones asociadas a estos mercados redefinidos.

P31 ¿Cómo considera usted que debería realizarse la adopción del plan de frecuencias y la modificación de las reglas de penetración de las señales VDSL?

Cualquier modificación de los planes de frecuencia se debe realizar teniendo en cuenta los servicios actualmente desplegados y con una cuidadosa planificación de introducción de nuevas tecnologías que no suponga una cortapisa para las tecnologías futuras. Por ello este tipo de modificaciones deben estar coordinados por los diferentes organismos en colaboración con los proveedores de servicio y operadores de las diferentes redes.

APARTADO 5: ASPECTOS QUE INCIDEN EN EL DESPLIEGUE DE LAS NUEVAS REDES DE FIBRA ÓPTICA

P39 ¿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?

Los instrumentos existentes no responden completamente a las necesidades de un despliegue rápido y eficiente en costes puesto que, aún existiendo el derecho a la ocupación del dominio público y propiedad privada, no existen instrumentos normativos en el ámbito urbanístico que fomenten el despliegue de redes.

Sería aconsejable introducir las redes de telecomunicaciones de nueva generación como un servicio urbanístico básico para que así se recojan "ex ante" en los instrumentos de planificación urbanística las necesidades de redes de comunicaciones de nueva generación.

P40 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?

Es necesaria la existencia de este órgano de cooperación por cuanto supondría la unificación de criterios de todas las administraciones que intervienen en mayor o menor medida en el tendido de redes de comunicaciones electrónicas, tanto vía radio , como de fibra óptica. Lo cual facilitaría a los operadores la ejecución de los proyectos.

P41 ¿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?

Si se quiere hacer extensivas las redes de nueva generación basadas en la fibra óptica a todos los ciudadanos debería priorizarse la compartición de infraestructuras bajo los criterios de transparencia y no discriminación, y estableciendo, si fuera oportuno, un sistema de remuneración adecuado a la inversión realizada por el propietario de las infraestructuras. El objetivo sería evitar la situación producida hasta la fecha, donde los núcleos con escasa densidad de población no han podido acceder a los nuevos servicios de la Sociedad de la Información por falta de redes de alta capacidad al ser inviables económicamente por razones de inversión.

P42 ¿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 privadas de las empresas de gas, agua o electricidad? ¿Cómo puede incentivarse que los agentes que disponen de infraestructuras permitan su utilización?

La medida es absolutamente necesaria por cuanto la mayoría de núcleos de población ya se encuentran urbanizados y, por tanto, las galerías de servicios, conductos para la instalación de redes de nueva generación y locales para la instalación de infraestructuras vía radio ya existen, dificultando la obtención de permisos para la replicación de los elementos existentes.

El incentivo para los agentes que ya disponen de este tipo de infraestructuras es la formalización de los oportunos contratos/acuerdos de utilización por cuanto pondrían en valor la capacidad excedentaria de las mismas.

P43 ¿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 se ha demostrado en Portugal, esta obligación se adecuaría a la finalidad perseguida que no es otra que extender las redes de banda ancha en la mayor parte del territorio. Cabe recordar que el OPSPM dispone de una red que alcanza la mayoría de la población.

En caso de optar por este camino regulatorio, se deberían determinar las condiciones de compartición de red de modo que fueran justas tanto para el operador cobificado (principio de transparencia) como para el propietario (garantías de recuperación de la inversión).

P44 ¿Por su experiencia en el despliegue de infraestructuras, considera necesario modificar o revisar la normativa de ICT?

La nueva ley debería contemplar el despliegue de infraestructura compatible con las tecnologías fibra hasta el edificio en una primera fase y hasta el abonado en una segunda y según las previsiones de penetración.

P45 ¿Qué medidas considera justificadas para la compartición de la instalación en el edificio?

La idea es que no se diera el caso de duplicidades de cableados y equipos sino que la instalación realizada en el edificio pudiera dar servicio a los distintos operadores.

P46 ¿Qué medidas de sensibilización de la población en general considera necesarias para facilitar el despliegue en los edificios?

En concreto deberían ir a concienciar de la necesidad de beneficiarse de las ventajas de la Sociedad de la Información.

P47 ¿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?

Consideramos que la estrategia de subvencionar dicho coste es buena, siempre y cuando las subvenciones apliquen a todas las infraestructuras

APARTADO 6: LA BRECHA DIGITAL

P48 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?

La regulación ha de facilitar, por razones de cohesión territorial y social, el acceso de todos los habitantes, mediante la tecnología que sea necesaria, a los servicios de la sociedad de la información. Esto puede incluir la intervención pública en aquellos lugares donde la iniciativa privada haya decidido no apostar por la inviabilidad económica del proyecto, con cumplimiento estricto de la directrices incluidas en el documento "La actividad de las AAPP en el sector de las telecomunicaciones".

P49 ¿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?

El mecanismo posible sería la inversión pública directa en el desarrollo de redes de nueva generación que permitieran el acceso a los servicios de la Sociedad de la Información (incluida la TDT, WiMAX, etc...) y la consiguiente publicación de un concurso para que un operador neutral comercializase la misma de forma transparente y no discriminatoria para los operadores finales de servicios de comunicaciones electrónicas, de forma que el coste del servicio para el usuario final fuese equiparable al que soporta un usuario final en un núcleo de población en que exista competencia en la prestación de este tipo de servicios.

P50 ¿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?

Si se quiere garantizar un acceso homogéneo de todos los usuarios a la sociedad de la Información, no se debería ni descartar ni imponer ninguna tecnología a priori. Habrá zonas en las que, bien por falta de viabilidad económica bien por barreras de tipo técnico, el despliegue de una infraestructura cableada no va a ser posible. En estas situaciones habrá que considerar otras tecnologías alternativas (satélite, WiMAX) como modo de superar la brecha digital. En Francia, por ejemplo, se está utilizando el WiMAX con éxito para aprovisionar pequeños núcleos rurales.

En cualquier caso habría que analizar los casos individualmente para poder determinar cual de las opciones tecnológicas es la más óptima.

P51 ¿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?

La definición del servicio universal depende de lo que se quiera considerar como conjunto de prestaciones mínimas al alcance de cada ciudadano. En una perspectiva a largo plazo (el nuevo marco regulatorio debería seguir vigente hasta el 2015), la definición del servicio universal y de las obligaciones de servicio público deberá enmarcarse en un escenario en el que se van a multiplicar tecnologías de acceso y servicios de la sociedad de la información y es probable que se decida elevar el nivel de las prestaciones consideradas como mínimas, sea en número de servicios y/o en calidad. En este contexto, abertis telecom considera esencial que el servicio universal se defina desde un enfoque de neutralidad tecnológica que permita sacar el máximo provecho de esta multiplicidad de instrumentos para acercar a cada ciudadano a la sociedad de la información.