

**Respuesta del Colegio Oficial de Ingenieros de  
Telecomunicación (España) a la consulta pública:**

**Public Consultation on an EU Initiative to Reduce The Cost of  
Rolling Out High Speed Communication Infrastructure in Europe**

**Julio 2012**



**colegio oficial  
ingenieros de telecomunicación**



## *Questions*

### **Making a better use of existing infrastructure**

- 1. What are the benefits (including approximate savings) that could be achieved for NGA rollout by a more intensive infrastructure sharing within the EU, including the infrastructure of utility companies?**

El aprovechamiento de la infraestructura existente supondría principalmente un importante ahorro de costes, agilizaría los despliegues y tendrían un menor impacto medioambiental y social (menos obras y por ende menos molestias a los ciudadanos). Asimismo, serviría para canalizar los esfuerzos inversores y supondría un incentivo a las inversiones ya que hay un menor riesgo asociado para los operadores alternativos.

- 2. What are the benefits that could be achieved by a more coherent regime of infrastructure sharing within the EU, including the infrastructure of utility companies?**

En opinión del COIT los beneficios serían los indicados en la respuesta a la pregunta 1.

- 3. Which are the main bottlenecks (practical, administrative, technical or legal) that operators wishing to deploy high-speed communication networks are confronted with when accessing existing infrastructures?**

Los principales problemas que pueden surgir en la compartición son problemas de tipo técnico como espacios disponibles en conductos, de planificación, gestión de solicitudes de acceso, o gestión de permisos de obra con administraciones locales que pueden causar retrasos importantes.



4. What are the good practices in the EU and in third countries that could be identified and be promoted with respect to achieving a more intensive infrastructure sharing with a view to deploying high-speed communication networks?

Como ejemplo de "good practices" en España, recientemente se ha procedido a una actualización de la oferta mayorista de registros y conductos de Telefónica (Oferta MARCo). La oferta MARCo regula el acceso a los conductos de Telefónica, que como operador histórico, está obligado a facilitar el acceso a los operadores alternativos que quieran desplegar fibra óptica.

Entre los aspectos más importantes de esta revisión se encuentra:

- La mejora en los métodos de ocupación de los conductos

La Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (CMT) ha autorizado a los operadores a utilizar otras técnicas (como subconductos textiles o miniductos), siempre y cuando se respeten los principios de prevención de riesgos laborales contemplados en la oferta.

- La provisión de fibra oscura:

En la revisión de la oferta se ha propuesto que durante la construcción de nuevas canalizaciones o la adecuación de las existentes por parte de Telefónica, si surgen problemas de tipo técnico, de planificación, relacionados con la gestión de permisos de obra, etc. que causen retrasos importantes (que superen los 30 días), Telefónica deberá proveer el servicio de conexión mediante fibra oscura, en el plazo máximo de 8 días, al menos mientras persistan estos problemas.

- Infraestructuras urbanas y rurales:

Tras esta revisión realizada en julio de 2012, se elimina la restricción relativa al uso exclusivo de tramos urbanos, permitiéndose que los operadores puedan tender sus redes de acceso NGA también por tramos no urbanos.

- Mejora en la entrega de señal OBA:

La nueva revisión destaca la posibilidad de que los operadores alternativos puedan utilizar los conductos y registros de Telefónica para tender fibra y llegar a la central en la que están ubicados, facilitando la llegada a la central con su red propia.

Como ejemplos de buenas prácticas en otros países europeos destacamos el ejemplo de Portugal con el Decreto-Lei 123/2009 de 21 de mayo que establece el acceso abierto y no discriminatorio a los conductos, postes y otras



instalaciones pertenecientes a entidades que operando en otros sectores, dispongan de conductos de significativa importancia.

El Colegio también considera una buena práctica el caso alemán, en el que mediante el sistema ATLAS las utilities alemanas ofrecen información sobre sus infraestructuras susceptibles de albergar fibra.

**5. What would be the main benefits and disadvantages for broadband investment if access to ducts were mandated across infrastructures?**

Las ventajas residirían en mayores facilidades para la inversión de operadores alternativos siendo los inconvenientes una menor inversión en general del sector en el despliegue de redes con los beneficios asociados de generación de empleo entre otros.

**6. What measures could be envisaged to increase the business interest on the side of the utility companies to provide access to their infrastructure for broadband investment?**

El principal aspecto que vemos para mejorar los incentivos a empresas de distintos sectores para fomentar el acceso a sus infraestructuras es la colaboración mutua, en el sentido de que empresas de distintos sectores al TELCO pudiesen beneficiarse de infraestructuras de operadores de comunicaciones electrónicas bien por prestar ellos servicios de comunicaciones electrónicas por sí mismas o a través de empresas filiales o participadas y/o incentivos fiscales (aunque en los momentos de crisis económica actual no parecen muy razonables)

**7. How do you assess the importance of systematic infrastructure mapping / of drawing up consistent inventories of infrastructure? Besides the potential economic advantages for electronic communications operators, do you see other advantages that such mapping could entail for citizens, public authorities or other (economic) operators?**

El COIT valora positivamente la existencia de cartografía e inventarios de infraestructura como factor clave para el conocimiento de dicha infraestructura y mejor aprovechamiento, su capacidad o disponibilidad, interlocutores, mecanismos de acceso, tiempos de respuesta para puesta a disposición de recursos,.... Un mayor conocimiento de esta información repercute en una mejor planificación de las infraestructuras de los operadores, y en el uso de los recursos tanto públicos como privados con el consiguiente beneficio para la Sociedad.

**8. [ No hay pregunta 8]**



**9. What information should be included in such maps with a view to facilitating cooperation, infrastructure sharing and broadband rollout? Who should be in charge of such mapping exercises and at what level should it be organised?**

Lo indicado en la anterior respuesta.

**10. What would be the approximate cost of introducing systematic mapping?**

NS/NC

## **Enhancing transparency and coordination of civil engineering works**

**11. In your view, which substantial benefits would exist in offering possibilities to systematically lay new ducts when undertaking (public) works? In your experience, to what extent would additional potential revenue outweigh the extra costs?**

El coste del despliegue de infraestructura para redes NGN en la obra pública civil es marginal respecto al coste total por lo que vemos muy positivo desplegar infraestructura necesaria para NGN en las obras públicas.

**12. What good practices are you aware of concerning transparency and coordination of civil engineering works? Should this be mandatory in the case of publicly financed works?**

En España, se paralizó el proyecto de Real Decreto paralizado sobre el despliegue de infraestructuras que daba cumplimiento a la Disposición Adicional Quinta de la Ley 56/2007, de diciembre, de Medidas de Impulso de la Sociedad de la Información, que pretendía garantizar la instalación de canalizaciones (infraestructura) para el despliegue de redes de comunicaciones electrónicas en carreteras e infraestructuras ferroviarias de ámbito estatal. La nueva Ley General de Telecomunicaciones, en proceso de revisión debería contemplar este aspecto.

**13. Are you aware of any sources of information concerning planned civil engineering works? To what extent are they comprehensive (for instance covering different types of infrastructure) and easy-to-access? Please specify their scope.**

Sería conveniente establecer un sistema de información centralizado con acceso por parte de empresas de telecomunicaciones y utilities donde se informasen de las diferentes actuaciones con objeto de fomentar la



coordinación entre las diferentes actuaciones establecer sinergias entre diferentes agentes.

14. To what extent would inventories of infrastructure be suitable for high speed communication infrastructure rollout? What kinds of infrastructures would you consider most suitable for being included in such an inventory? Who should be in charge of such an initiative? Should the obligation to announce planned investments apply only to the public sector, or also to private investors? What time horizon would you consider relevant for the availability of information about individual planned projects, so that this could lead to setting up concrete co-deployment projects? What are in your view the main organisational requirements, including costs, necessary for the establishment and maintenance of such an inventory?

NS/NC

15. What other best practice examples to improve coordination of civil engineering works are you aware of?

En obras de nueva urbanización, el COIT cree que es necesario se prevean infraestructuras de comunicaciones electrónicas. Este es un aspecto que el COIT espera que se contemple en la nueva Ley General de Telecomunicaciones (en proceso de revisión)

## Handling requests to roll-out networks in a more efficient and transparent way

16. How do you estimate the costs and period of time needed for a company to receive all the necessary permits needed to rollout a high speed electronic communication access network?

En España, uno de los principales problemas es el coste de la carga y tramitación administrativas. Estos costes tienen una triple vertiente por normativa contradictoria en muchos casos, heterogénea y tramitación lenta que constituyen una auténtica barrera al despliegue, impidiendo que las inversiones se realicen antes y se amplíe su espectro, siendo un aspecto que a juicio del Colegio es motivo de disuasión para agentes inversores y un claro factor de ruptura de la unidad de mercado.

17. What measures could help increase transparency and streamline the process of granting such permits? What kind of permits should be covered by such measures?

En este sentido, especialmente a nivel local, creemos necesaria la agilización de la tramitación urbanística de las licencias necesarias, la homogeneización de procedimientos y su tramitación electrónica.



**18. What kind of coordination would, in your view, facilitate the most the permits granting process? How could such coordination be best organised? How far should such coordination go and what would be the benefits achieved of the suggested level of coordination?**

En España, existe una iniciativa, Inkolan que suministra vía online información digital cartográfica de infraestructuras de servicios públicos: agua, gas, electricidad, telecomunicaciones y redes municipales. Esta iniciativa tiene enorme beneficios para los diferentes agentes implicados.

Beneficios para redactores de proyectos y ejecutores de obras en la vía pública

- Facilita la información digital cartográfica de las redes de servicios de los socios, colaboradores y redes municipales de los ayuntamientos convenidos
- Minimiza los riesgos laborales y de roturas en las canalizaciones.

Beneficios para instituciones públicas

- Las instituciones (Ayuntamientos, Diputaciones y Gobiernos autonómicos y central) pueden firmar convenios de colaboración con Inkolan, lo que supone disfrutar de las siguientes ventajas:
  - Publicar en el portal de Inkolan y actualizar la información cartográfica de infraestructuras públicas: ciclo integral del agua, alumbrado, señalización semafórica, telecomunicaciones...
  - Conocer las distintas actuaciones previstas para una misma zona, lo que permite aprovechar sinergias y reducir molestias a los vecinos.
  - Recibir notificaciones automáticas de las posibles afecciones a las redes de su propiedad.
- Los servicios de atención de emergencias, principalmente bomberos, pueden utilizar el portal para localizar infraestructuras de riesgo, como líneas eléctricas en tensión y canalizaciones de gas a presión.
- Los departamentos de inspección y control simplifican su gestión e incrementan la eficacia.
- Máximo aprovechamiento de los recursos humanos, económicos y técnicos.
- Posibilitar la planificación, coordinación y coparticipación de la redacción de proyectos y ejecución de obras.
- Minimizar las molestias a los ciudadanos.



- Reducir el riesgo de accidentes laborales.
- Incrementar la seguridad de las actuaciones en vía pública.
- Disminuir el riesgo de roturas en las canalizaciones.
- Reducir las interrupciones del suministro de electricidad, agua, gas o telecomunicaciones.
- Minimizar las molestias a la ciudadanía.

En España, además la Entidad Pública Empresarial red.es, adscrita al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio a través de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información, puso en marcha el Programa Urbanismo en red en febrero de 2007, con el objetivo de impulsar la introducción de las TIC en la gestión urbanística municipal.

El Programa Urbanismo en red nació con el objeto de facilitar una completa interoperabilidad entre las distintas administraciones y agentes implicados, a través de servicios electrónicos que permitieran la puesta a disposición de la información de planeamiento urbanístico, para ser utilizada por los diferentes interesados. La puesta en marcha de este Programa ha sentado las bases para evolucionar hacia un sistema transaccional, que permita la construcción de servicios orientados a la tramitación telemática del planeamiento urbanístico.

Estas dos iniciativas son dos ejemplos que contribuyen agilizar y coordinar la tramitación administrativa.

**19. How do you estimate the costs incurred by any measure suggested?**

NS/NC

**Ensuring "ready for NGA access" buildings**

**20. What existing requirements under construction laws are you aware of regarding inbuilding equipment for electronic communication infrastructure? Please specify the Member State, region or municipality.**

En España, existe una normativa (Real Decreto Ley 1/1998, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación) que regula el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y garantiza el derecho de acceso a las redes de Nueva Generación de sus copropietarios o arrendatarios. Precisamente en 2011, se publicó el Real Decreto 346/2011 por el que se publica un nuevo reglamento que incluye la introducción de redes de nueva generación en el interior de los edificios.



Adicionalmente en España, la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones ha impuesto una obligación simétrica (mediante acuerdos recíprocos y a precios razonables) en el resto de edificios que no caen bajo el paraguas normativo del Real Decreto Ley 1/1998, por las que el primer operador que despliegue una red de fibra dentro de un edificio estará obligado a alquilar esa infraestructura al resto. Así el primer operador que despliegue una red de fibra óptica en el interior de un edificio estará obligado a compartir todos los elementos de esa red (cajas terminales, cables de fibra óptica, rosetas y demás elementos que faciliten la compartición) con el resto de operadores que posteriormente quieran acceder a ese edificio para ofrecer servicios FTTH.

**21. What is, in your view, the most suitable and cost effective way to ensure the existence of adequate and state-of-the-art in-building equipment, while also securing open access for electronic communications providers?**

Creemos que la existencia de una infraestructura común de telecomunicaciones en todos los edificios (similar a la proporcionada por el Real Decreto Ley 1/1998) posibilitaría una competencia efectiva entre operadores.

**22. What would be the advantages and disadvantages of an obligation to equip buildings with open next generation access? How do you assess the additional costs incurred?**

Como ventajas podemos enunciar que una infraestructura común en el interior de los edificios garantizaría las mismas oportunidades a los operadores de acceso a los usuarios como potenciales clientes de sus servicios.

También se evitaría sistemas individuales y cableados que pueden afectar negativamente desde el punto de vista de integración visual.

Como inconvenientes, vemos el coste asociado aunque no es significativo sí que supone un incremento adicional para nuevas viviendas y dificultades con las comunidades de propietarios que posibiliten la implantación de las infraestructuras en el interior de los edificios ya existentes.

No obstante, el COIT sí considera necesario garantizar el acceso a los edificios ya que el despliegue de una red de telecomunicaciones tiene en el tramo de acceso a los usuarios finales una de las partes más críticas de su instalación. El COIT siempre ha sido un firme defensor de la ICT (Infraestructura Común de Telecomunicación) en el interior de los edificios ya que constituye un factor constructivo fundamental para facilitar el despliegue de redes por los operadores.

## **Additional cost-saving measures**



23. Are you aware of any good practices or measures other than those discussed above undertaken in order to facilitate the deployment of high speed broadband access networks? What has been their impact so far? How would you estimate the cost-saving potential of such measures?

NS/NC

**Additional comments (please upload a contribution if you wish so)**