



Unión de Televisiones Comerciales en Abierto

Madrid 28 de Julio de 2017

Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital
Secretaría de Estado para la Sociedad de la Información y la Agenda Digital
C/ Poeta Joan Maragall, 41 - 28046 Madrid

D. Andrés Armas Portela, en su calidad de Director General de Unión de Televisiones Comerciales en Abierto – UTECA, CIF G82002106, con domicilio en C/ Zurbarán, 18 – 4º, somete a través del presente escrito la respuesta a determinadas preguntas de la denominada CONSULTA PÚBLICA SOBRE EL PLAN NACIONAL DE 5G.

El enfoque de las respuestas de UTECA se centra en dos ideas básicas:

1. Evitar posibles interferencias del 5G con el servicio de TDT a través de una normalización técnica adecuada y de la ejecución de pruebas experimentales suficientes (tests y pruebas piloto)
2. Que para impulsar el 5G se optimicen bandas ya asignadas para servicios de telecomunicaciones móviles, y en particular las frecuencias que hoy se utilizan con tecnologías 2G/3G, antes de analizar si resulta factible impulsar el 5G en espacios que puedan existir en las bandas sub-700

A continuación se incluyen las preguntas y respuestas de interés para UTECA, siguiendo el orden del documento de referencia.

Normalización.

Pregunta 5 Evolución de la normalización técnica

¿Cuál es su previsión en relación con la evolución de la normalización técnica de 5G y el calendario estimado? ¿Considera que el desarrollo de las normas técnicas es el adecuado para facilitar el despliegue de las redes y servicios 5G en Europa? ¿Existe alguna otra norma técnica, además de los señalados, que convendría tener en cuenta?

Pregunta 6 Despliegue de las redes y normalización técnica

¿Cómo estima que va a influir en el despliegue de las redes la evolución de la normalización técnica? ¿Considera que es adecuado iniciar despliegues sin que se haya completado la normalización? ¿Cuánto tiempo después de la disponibilidad de estándares podrían estar disponibles los primeros equipos y terminales?

Pregunta 8 Despliegue de escenarios

¿En qué fecha cree probable que se desplieguen cada uno de los escenarios? ¿Será necesario el despliegue de todos los escenarios en 2020?

Respuesta múltiple

Es necesario evitar el riesgo de interferencias entre servicios y por ello entendemos que no es adecuado iniciar despliegues sin que se haya completado la normalización. Se debería establecer un estándar común, o al menos lo más homogéneo posible, antes de iniciar una comercialización /explotación de un servicio de forma masiva.

Se debe garantizar que la incorporación de nuevos servicios no afecta al resto de servicios que se mantienen en bandas cercanas. Es imprescindible la realización de experiencias pilotos, sobre todo con tecnologías que aún se encuentran en proceso de estandarización. Por ello es necesario la disponibilidad de normas internacionales, en especial las normas ETSI europeas, y el desarrollo de normas o reglamentos nacionales para abordar necesidades específicas, o la adaptación de los ya existentes. Estos procesos deberán promoverse sobre la base de pruebas experimentales (tests y pruebas piloto) que aseguren la estabilidad tecnológica y doten de una garantía de calidad de servicio aceptable al usuario final.

La elaboración de estas normas o reglamentos nacionales debe realizarse desde una perspectiva neutral aprovechando la cooperación sectorial y un enfoque multilateral coordinado que promueva su rápida introducción de forma interoperable en los diferentes sectores involucrados. Y que abarquen todas las funcionalidades que se prevean con la incorporación del 5G.

Frecuencias.

Pregunta 15 Servicios previstos en las diferentes bandas de frecuencia

¿Qué escenarios (Banda ancha mejorada, Comunicaciones ultra fiables y de baja latencia y Comunicaciones masivas tipo máquina) y servicios considera que serán los que se ofrezcan en cada una de las bandas?

¿Considera que las bandas enumeradas deben dedicarse al 5G o pueden utilizarse para otras tecnologías? ¿Existen otras bandas que puedan utilizarse para prestar servicios 5G, ya sean las actuales bandas dedicadas a los servicios de comunicaciones electrónicas, u otras nuevas?

Pregunta 21 Otras bandas de frecuencia para 5G

¿Considera que existen otras bandas de frecuencia para proporcionar servicios 5G que debería ponerse en España a disposición del sector antes de 2020 y bajo qué modelo?

Respuesta múltiple

El espectro es un bien escaso. Es preciso actualizar el uso de frecuencias existentes asignadas a tecnologías de comunicaciones electrónicas menos eficientes como son las usadas por 2G/3G.

Aparentemente las bandas de frecuencia prioritarias para la introducción del 5G son las de 700 MHz, la banda C de 3.4 a 3.8 GHz, la banda de 24.25 a 27.5 GHz y las de 31.8 a 33.4 / 40.5 a 43.5 GHz. Las bandas más bajas son las más apropiadas para las aplicaciones eMBB y las más altas para las aplicaciones mMTC, quedando las intermedias para los servicios uRLCC. Ahora bien, no existe ninguna razón para que aplicaciones eMBB no se puedan prestar en bandas altas de frecuencia si la configuración de red es óptima y válida para las exigencias de dicho escenario, máxime con la esperada evolución tecnológica que se espera aneja al despliegue del 5G.

La banda de 1.5 GHz (1452-1492 MHz) puede utilizarse para incrementar la capacidad de datos en el enlace descendente, aunque no sea exclusiva del 5G. Es una banda reservada para radio digital. Además hay otras bandas bajas que podrían utilizarse para 5G y para las que el ECC ya ha publicado, mediante la correspondiente Decisión, las condiciones técnicas de uso para 5G. En concreto se trata de las bandas de 800 MHz, 900 MHz, 1.8 GHz, 2 GHz, 2.3 a 2.4 GHz y 2.6 GHz, que, aunque utilizadas por los operadores de telecomunicaciones para el 2G / 3G o para enlaces propios o para el acceso Wi-Fi, desde un punto de vista regulatorio, todas están supeditadas al principio de neutralidad tecnológica y podrían usarse para 5G. Por eso ECC ha establecido las condiciones de uso.

Pilotos de red 5G

Pregunta 22 Pilotos de despliegue de red

¿Considera que deberían realizarse pilotos de despliegue de red? ¿Cuál debería el alcance y la extensión de los mismos? ¿Cuándo deberían realizarse a la luz de la evolución de las normas técnicas? ¿Sobre qué bandas de frecuencia deberían realizarse? ¿Qué aplicaciones considera deberían desplegarse sobre los pilotos urbanos de 5G y cuál debería ser el grado de cobertura que se debería obtener? ¿Cuál debería ser el papel de la Administración? ¿Se debe adoptar algún modelo de colaboración público privada?

Respuesta

Es necesario realizar test y pruebas piloto para evitar interferencias. La subbanda 3.4-3.6 GHz es idónea para estas pruebas técnicas.

Como se señala en el enunciado de esta misma consulta “la banda 3.400-3.800 MHz se considera como la banda primaria disponible para la introducción de servicios basados en 5G en Europa. Esta banda tiene la posibilidad de situar a Europa al frente del despliegue 5G. La subbanda de 3.4-3.6 GHz está ya adjudicada y es susceptible de ser utilizada mediante tecnología 5G de acuerdo con lo dispuesto en la Ley de Telecomunicaciones, al aplicar los principios de neutralidad tecnológica y de servicios”. Por ello consideramos que esta subbanda es idónea para una primera fase de experiencias piloto.