



***CONSULTA PÚBLICA  
SOBRE EL MODELO DE GESTIÓN DE LAS PORCIONES DE  
ESPECTRO DE LA BANDA DE FRECUENCIAS DE 2,6 GHZ CON  
DERECHOS DE USO NO OTORGADOS***

Dentro del marco de actuaciones de la Agenda Digital para España, el Ministerio de Industria, Energía y Turismo inicia una consulta pública sobre el modelo idóneo de gestión de las porciones de espectro de la banda de 2,6 GHz cuyos derechos de uso no se encuentran otorgados actualmente a ningún titular, con el objetivo de obtener la opinión de los distintos agentes interesados y de proporcionarles un cauce de participación en el proceso de decisión sobre las actuaciones a realizar para la gestión de estas partes del espectro radioeléctrico.

Las respuestas a esta consulta pública podrán remitirse hasta el próximo día 18 de marzo a la siguiente dirección electrónica:  
[consultabanda2600MHz@minetur.es](mailto:consultabanda2600MHz@minetur.es).

Sólo serán consideradas las respuestas en las que el remitente esté identificado. Con carácter general las contribuciones recibidas se considerarán susceptibles de difusión pública. Las partes de la información remitida que, a juicio del interesado, deban ser tratadas con carácter confidencial y en consecuencia no proceda su libre difusión, deberán ser específicamente señaladas e inequívocamente delimitadas en el propio texto de la contribución, no considerándose a estos efectos los mensajes genéricos de confidencialidad de la información.



## **1. ANTECEDENTES**

En la reunión del Consejo de Ministros del pasado 15 de febrero de 2013, el Gobierno aprobó la Agenda Digital para España, en la que se sitúa el despliegue de las infraestructuras de acceso de banda ancha ultrarrápida como uno de los principales objetivos políticos y estratégicos de la presente década, en línea con lo realizado tanto por la Unión Europea como por la mayoría de países de la OCDE. Entre los objetivos que se establecen figura el de conseguir que para el año 2020 todas las personas puedan disponer de servicios de acceso a Internet con velocidades por encima de los 30 Mbps y que el 50% de los hogares estén abonados a conexiones capaces de ofrecer velocidades por encima de los 100 Mbps.

Para alcanzar esos objetivos, la Agenda contempla una serie de medidas encaminadas a eliminar las barreras a los despliegues, impulsar el despliegue de redes de banda ancha ultrarrápida, optimizar el uso del espectro radioeléctrico y mejorar la experiencia de los usuarios de banda ancha. En concreto, la Agenda señala que conseguir un uso eficiente del espectro radioeléctrico es imprescindible para fomentar el despliegue de nuevas redes y tecnologías y para incrementar el valor de los servicios proporcionados. Para ello, las principales medidas propuestas se centran en fomentar un uso más dinámico y flexible del espectro y en revisar el uso actual del mismo y evaluar las necesidades futuras para una asignación óptima.

Por su parte, la vigente Ley General de Telecomunicaciones (LGTel) tiene, entre otros, los siguientes objetivos y principios:

- Fomentar la competencia efectiva en los mercados de telecomunicaciones y, en particular, en la explotación de las redes y en la prestación de los servicios de comunicaciones electrónicas y en el suministro de los recursos asociados a ellos.
- Promover el desarrollo del sector de las telecomunicaciones, así como la utilización de los nuevos servicios y el despliegue de redes, y el acceso a éstos, en condiciones de igualdad, e impulsar la cohesión territorial, económica y social.
- Hacer posible el uso eficaz de los recursos limitados de telecomunicaciones, como la numeración y el espectro radioeléctrico, y la adecuada protección de este último, y el acceso a los derechos de ocupación de la propiedad pública y privada



- Fomentar, en la medida de lo posible, la neutralidad tecnológica en la regulación.

Los Artículos 43, 44 y 45 de esta Ley diseñan el marco regulador básico del dominio público radioeléctrico, previendo que el Gobierno desarrolle reglamentariamente las condiciones de gestión de dicho dominio público, así como la elaboración de los planes para su utilización y los procedimientos de otorgamiento de derechos para su uso.

El Real Decreto 863/2008, de 23 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley General de Telecomunicaciones, en lo relativo al uso del dominio público radioeléctrico (en adelante Reglamento de uso del espectro) abrió, entre otras posibilidades, la de explotar las ventajas que ofrece el mercado secundario del espectro y la aplicación de los principios de neutralidad tecnológica y de neutralidad de servicios.

Por su parte la Comisión Europea mediante la Decisión 2008/477/EC de 13 de junio de 2008 sobre la armonización de la banda de frecuencias 2.500-2.690 MHz para sistemas terrestres capaces de proporcionar servicios de comunicaciones electrónicas en la Comunidad, estableció los principios que inspiran un uso más flexible de dicha banda.

El Real Decreto 458/2011, de 1 de abril, sobre actuaciones en materia de espectro radioeléctrico para el desarrollo de la sociedad digital, adoptó una serie de medidas en materia de gestión del espectro radioeléctrico, que, en lo referente a la banda de frecuencias de 2,6 GHz, se concretaban en su atribución para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas bajo principio de neutralidad tecnológica, definiendo además los plazos, condiciones y procedimientos de otorgamiento de las concesiones demaniales para la explotación de la banda.

En el marco establecido por el Real Decreto 458/2011, de 1 de abril, se celebraron en 2011 dos licitaciones bajo la modalidad de subasta pública, convocadas respectivamente por la orden ITC/1074/2011, de 28 de abril (BOE del 29 de abril) y Orden ITC/2499/2011, de 20 de septiembre (BOE del 21 de septiembre) otorgándose un total de 46 concesiones tanto de ámbitos geográficos nacionales como autonómicos y bloques de frecuencias pareados (FDD) y no pareados (TDD), en la banda de 2,6 GHz.

Aun cuando en las subastas antes citadas se puso a disposición del sector la totalidad de la banda, algunos bloques de frecuencia no resultaron adjudicados y



posteriormente algunas de las concesiones otorgadas se extinguieron de acuerdo con lo previsto en el artículo 27 del Reglamento de uso del espectro.

Al objeto de conocer la opinión de los agentes del sector y evaluar todas las posibilidades de explotación de los bloques de frecuencias de la banda de 2,6 GHz cuyos derechos de explotación actualmente no han sido otorgados, se plantea esta consulta pública. Con ello, además, se pretende incrementar la transparencia y la participación de los agentes en las futuras decisiones regulatorias.

## **2. EXPLOTACIÓN DE LA BANDA DE 2,6 GHZ**

De acuerdo con el Real Decreto 458/2011, de 1 de abril, la banda de frecuencias de 2,6 GHz esta destinada a la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, bajo el principio de neutralidad tecnológica y de servicios.

La Decisión 2008/477/EC de la Comisión define máscaras de espectro (BEM) de aplicación en los límites de los bloques de frecuencias reservados a cada operador, que eviten interferencias entre servicios. Por su parte, la CEPT ha efectuado los estudios técnicos precisos para la explotación de esta banda bajo los principios antes citados, recogidos en su Informe 16.

Actualmente y de acuerdo con la disposición adicional primera del Reglamento de uso del espectro, modificada por la disposición final primera del Real Decreto 458/2011, de 1 de abril, la banda de frecuencias de 2500 a 2690 MHz, está sujeta a limitación del número de concesiones demaniales susceptibles de ser otorgadas.

Los titulares de derechos de uso, porciones de espectro y ámbito geográfico (nacional o territorio de la Comunidad Autónoma o Ciudad Autónoma indicada), actualmente en vigor en esta banda de frecuencias son los siguientes operadores:

- Cable Europa, S.A.U (ONO) 2560 a 2570 MHz y 2680 a 2690 MHz (2X10 MHz FDD) Cantabria, Cataluña, Valencia, Madrid, Murcia, Navarra, La Rioja, Ceuta y Melilla.
- Consorcio de Telecomunicaciones Avanzadas, S.A. 2595 a 2605 MHz (10 MHz TDD) Murcia.
- Euskaltel, S.A. 2560 a 2570 MHz y 2680 a 2690 MHz (2X10 MHz FDD) País Vasco y 2595 a 2605 MHz (10 MHz TDD) País vasco.



- France Telecom España, S.A.U. 2520 a 2540 MHz y 2640 a 2660 MHz (2X20 MHz FDD) nacional y 2605 a 2615 MHz (10 MHz TDD) nacional.
- Jazz Telecom, S.A.U. 2560 a 2570 MHz y 2680 a 2690 MHz (2X10 MHz FDD) Andalucía, Illes Balears y Canarias.
- R Cable Telecomunicaciones Galicia, S.A. 2560 a 2570 MHz y 2680 a 2690 MHz (2X10 MHz FDD) Galicia y 2595 a 2605 MHz (10 MHz TDD, Galicia)
- Telecable Asturias S.A.U. 2560 a 2570 MHz y 2680 a 2690 MHz (2X10 MHz FDD) Asturias y 2595 a 2605 MHz (10 MHz TDD) Asturias.
- Telecom Castilla la Mancha, S.A. 2560 a 2570 MHz y 2680 a 2690 MHz (2X10 MHz FDD) Castilla-La Mancha.
- Telefónica Móviles España, S.A.U. 2500 a 2520 MHz y 2620 a 2640 MHz (2X20 MHz FDD) nacional.
- Vodafone España S.A.U. 2540 a 2560 MHz y 2660 a 2680 MHz (2X20 MHz FDD) nacional y 2575 a 2595 MHz (20 MHz TDD) nacional.

Las porciones de la banda de 2,6 GHz y los ámbitos geográficos (territorio de la Comunidad Autónoma indicada), con derechos de uso no otorgados son los siguientes:

- 2560 a 2570 y 2680 a 2690 MHz (2X10 MHz FDD) en Aragón, Castilla y León y Extremadura.
- 2595 a 2605 (10 MHz TDD) en todo el territorio nacional, excepto Asturias, Galicia, Murcia y País Vasco.

Las bandas de frecuencia 2570 a 2575 y 2615 a 2620 MHz constituyen bandas de guarda entre servicios y no son objeto de esta consulta.

Respecto de las porciones de espectro antes citadas como libres de uso y susceptibles de otorgamiento de derechos de explotación resulta de interés conocer la opinión de los agentes del mercado y de los usuarios del espectro radioeléctrico en relación con los aspectos siguientes:

## **2.1 Interés en el uso de la banda de 2,6 GHz y servicios a prestar**

Actualmente los operadores que disponen de derechos de uso de frecuencias en estas bandas, están desplegando, en mayor o menor medida, sus redes, básicamente con tecnología LTE.

***Pregunta 1.*** De acuerdo con su visión de la situación actual del mercado de los servicios de comunicaciones electrónicas y el número de operadores que



*prestan servicios, ¿considera que existe en este momento demanda que justifique el otorgamiento de derechos de explotación de estas frecuencias?*

**Pregunta 2.** *¿Que servicios o aplicaciones cree podrían ser prestados en estas porciones de espectro?*

## **2.2 Porciones de espectro por concesión.**

Tal como se ha indicado anteriormente las porciones de espectro disponibles son un bloque de 10 MHz pareado (2X10 MHz FDD) y un bloque de 10 MHz no pareado (10 MHz TDD), en determinadas partes del territorio.

**Pregunta 3.** *Que cantidad de espectro, considera idónea por concesión, bloques de 10 MHz o bloques de 5 MHz.*

## **2.3 Alcance geográfico de las concesiones**

El planteamiento de concesiones demaniales con ámbitos geográficos reducidos introduce aspectos que es preciso valorar, tales como mayor dinamismo del mercado, cierta complejidad en la gestión del servicio, coordinación entre sistemas, roaming nacional, etc.

**Pregunta 4.** *¿Qué ámbitos geográficos considera idóneos para las concesiones, nacional, autonómico, provincial, otros? ¿Qué ventajas asociaría a cada modalidad? ¿En que tipo de ámbito geográfico se centraría su interés?*

## **2.4 Mercado secundario del espectro**

Las concesiones en vigor de la banda de 2,6 GHz no son susceptibles de mercado secundario hasta dos años después de su otorgamiento.

**Pregunta 5.** *¿Considera que a los derechos de uso del espectro de la banda de 2,6 GHz que en el futuro se otorguen deben imponérsele limitaciones temporales en cuanto al mercado secundario?*

## **2.5 Otorgamiento de los derechos de uso**

Supuesto exista interés por acceder a derechos de uso de esta banda de frecuencia, de acuerdo con el artículo 29 del Reglamento de uso del espectro el procedimiento de otorgamiento de concesiones habrá de ser mediante licitación



pública; concurso, subasta o una combinación de ambos, respetando en todo caso los principios de publicidad, concurrencia y no discriminación.

Una primera opción sería la convocatoria de una subasta, del mismo o diferente tipo, en las mismas condiciones que las convocadas por la orden ITC/1074/2011, de 28 de abril (BOE del 29 de abril), y por la Orden ITC/2499/2011, de 20 de septiembre (BOE del 21 de septiembre).

Si por el contrario, la Administración optara por el concurso como procedimiento de otorgamiento, ya sea concurso puro o en combinación con la subasta, de acuerdo con el artículo 29 del Reglamento de uso del espectro, serán criterios de valoración de las ofertas, según la naturaleza del servicio, los siguientes:

- a. Plazos de despliegue de red y de cobertura.
- b. Cantidades a destinar en inversión nueva.
- c. Número de estaciones radioeléctricas a desplegar.
- d. Técnicas que permitan hacer un uso más eficaz y eficiente del espectro.

**Pregunta 6.** *¿Qué procedimiento de otorgamiento de las concesiones y, por qué, considera más idóneo para estas frecuencias; subasta, concurso o procedimiento mixto?*

**Pregunta 7.** *¿Considera que debería imponerse alguna limitación o condición a la participación en un proceso de licitación para obtener concesiones demaniales en esta banda de frecuencias a aquellos operadores que actualmente disponen de concesiones para uso del espectro en esta u otras bandas de frecuencia que permitan la prestación de servicios de telefonía móvil o comunicaciones inalámbricas de banda ancha?*

Otra opción para el otorgamiento de derechos de uso en estas frecuencias pasaría por modificar la actual legislación, modificando la cláusula de limitación del número de títulos habilitantes a otorgar y posterior aplicación del principio primer llegado primer servido en cuanto a la tramitación de solicitudes.

**Pregunta 8.** *¿Que riesgos considera se plantearían de modificarse la legislación, y las concesiones fuesen otorgadas bajo el principio de primer llegado primer servido?*

Supuestas cubiertas las necesidades de espectro para el establecimiento de redes públicas con las concesiones actualmente en vigor, otra posibilidad sería contemplar su uso para servicios en autoprestación.



**Pregunta 9.** *¿Considera que la totalidad o parte de estas frecuencias disponibles podrían ser destinadas a servicios en autoprestación? ¿En caso afirmativo, que tipo de usuarios considera podrían estar interesados en esta modalidad y a que servicios podrían ser destinadas estas frecuencias?*

## **2.6 Otros aspectos**

**Pregunta 10.** *¿Que otros aspectos considera deberían ser tenidos en cuenta a la hora de definir el modelo de explotación de estas frecuencias?*