



MEMORIA DE ANÁLISIS DE IMPACTO NORMATIVO DEL PROYECTO DE ORDEN POR LA QUE SE MODIFICA LA ORDEN ETU/1033/2017, DE 25 DE OCTUBRE, POR LA QUE SE APRUEBA EL CUADRO NACIONAL DE ATRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS.

Ministerio/Órgano proponente	Ministerio de Economía y Empresa. Secretaría de Estado para el Avance Digital	Fecha	15 de noviembre de 2019
Título de la norma	Proyecto de orden por la que se modifica la Orden ETU/1033/2017, de 25 de octubre, por la que se aprueba el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias		
Tipo de Memoria	Normal <input checked="" type="checkbox"/> Abreviada <input type="checkbox"/>		
OPORTUNIDAD DE LA PROPUESTA			
Situación que se regula	<p>La Orden ETU/1033/2017, de 25 de octubre, desarrolla lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento de desarrollo de la Ley 9/2014, General de Telecomunicaciones, en lo relativo al uso del dominio público radioeléctrico, aprobado por Real Decreto 123/2017, de 24 de febrero, que establece que, mediante orden ministerial, se establecerán las condiciones de planificación del dominio público radioeléctrico, a cuyo efecto se aprobará el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias, en adelante CNAF, para los diferentes tipos de servicios de radiocomunicación, de acuerdo con las disposiciones de la UE, de la CEPT y del Reglamento de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), definiendo la atribución de bandas de frecuencias y otras características técnicas que se consideren necesarias.</p> <p>Mediante esta orden se modifica la Orden ETU/1033/2017:</p> <ul style="list-style-type: none">● Incorporando las Decisiones de Ejecución de la Comisión que armonizan las condiciones técnicas para la utilización de las bandas identificadas como prioritarias para implantación de la tecnología 5G. Así, se incorporan a las notas de utilización nacional correspondientes, las condiciones técnicas establecidas en el marco europeo para su aplicación sobre las bandas armonizadas 5G, como son la banda de 3400-3800 MHz y la de 26 GHz.● En lo que se refiere a la banda 694-790 MHz (banda 700 MHz), banda identificada por debajo de 1 GHz como prioritaria para la introducción del 5G en la Unión Europea, se fomenta la competencia fijando un límite en la cantidad de frecuencias a		



	<p>utilizar por un mismo operador o grupo empresarial consistente en un máximo, en cualquier ámbito territorial, de 2x10 MHz.</p> <ul style="list-style-type: none">● Con el mismo objetivo se establece un límite en la cantidad de frecuencias a utilizar por un mismo operador o grupo empresarial respecto de los negocios jurídicos de mutualización o cesión de derechos de uso del dominio público radioeléctrico en el conjunto de frecuencias 703-733 MHz y 758-788 MHz consistente en un máximo de 2x20 MHz en cualquier ámbito territorial y durante todo el período de tiempo en que se mantenga vigente la mutualización o cesión.● En las bandas de frecuencias reservadas para usos civiles del servicio móvil aeronáutico, con el objetivo de asegurar la disponibilidad sin interferencias de canales destinados a labores de protección contra incendios, se reservan seis canales para este fin.● Se asigna un bloque 2 X 5,5 MHz en la banda 450 – 470 MHz, y dos bloques (un bloque de 2 X 5 MHz y otro de 2 X 3 MHz) en la banda 700 MHz para servicios de seguridad y emergencias que se vienen prestando mediante redes de banda estrecha y que precisan de las prestaciones que ofrecen las nuevas tecnologías.● Se incorporan, mediante la Decisión de Ejecución (UE) 2018/1538 de la Comisión, de 11 de octubre de 2018, sobre la armonización del espectro radioeléctrico para su uso por dispositivos de corto alcance en las bandas 874-876 MHz y 915-921 MHz, nuevos usos para aplicaciones específicas de corto alcance, sistemas de transmisión de datos de banda ancha y sistemas de identificación por radiofrecuencia (RFID); armonización muy demandada por la industria en vista a conseguir economías de escala y mejora en la prestación de servicio● Por último, con objeto de dar mayor visibilidad a las bandas de frecuencia que se encuentran armonizadas para facilitar los ejercicios y operaciones militares por parte de los ejércitos de los Estados miembro de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) en cualquiera de los territorios OTAN, se introduce una nota de utilización nacional que aclara la forma en que se utiliza dicho espectro, incluyendo la parte de difusión pública, del acuerdo conjunto OTAN civil militar sobre frecuencias.
Principales alternativas consideradas	<p>Teniendo en cuenta que se trata de modificaciones puntuales que, principalmente, tienen como objetivo incorporar Decisiones de Ejecución de la Comisión Europea y otras decisiones internacionales en materia de planificación del espectro radioeléctrico, se ha considerado que la mejor opción es la modificación de la orden vigente en la actualidad.</p> <p>No se ha considerado necesario publicar una nueva edición del CNAF en sustitución de la actual.</p>
CONTENIDO Y ANÁLISIS JURÍDICO	



Tipo de norma	Orden	
Estructura de la Norma	La orden consta de una parte expositiva, un artículo único, una disposición derogatoria y dos disposiciones finales.	
Informes a recabar	<ul style="list-style-type: none"> - Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia. - Secretaría General Técnica MINECO. - Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos. 	
Trámite de audiencia	<p>Con carácter previo a la elaboración de este proyecto normativo, se ha realizado a través del portal web del Ministerio de Economía y Empresa (desde el día 26 de julio hasta el 6 de septiembre de 2019), la consulta pública prevista en el artículo 133.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.</p> <p>Una vez elaborado este proyecto normativo se publicará en el portal web del Ministerio de Economía y Empresa con objeto de dar audiencia, de acuerdo con lo previsto en el artículo 133.2 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.</p>	
ANÁLISIS DE IMPACTOS		
ADECUACIÓN AL ORDEN DE COMPETENCIAS	La orden se dicta al amparo de la competencia exclusiva estatal en materia de telecomunicaciones, prevista en el artículo 149.1.21ª de la Constitución.	
IMPACTO ECONÓMICO Y PRESUPUESTARIO	Efectos sobre la economía en general	La norma no tiene efectos significativos para la economía.
	En relación con la competencia:	<input type="checkbox"/> La norma no tiene efectos significativos sobre la competencia. <input checked="" type="checkbox"/> La norma tiene efectos positivos sobre la competencia. <input type="checkbox"/> La norma tiene efectos negativos sobre la competencia.
	Desde el punto de vista de las cargas administrativas:	<input type="checkbox"/> Supone una reducción de cargas administrativas. <input type="checkbox"/> Cuantificación estimada (ver memoria adjunta) <input type="checkbox"/> Incorpora nuevas cargas



		administrativas. <input checked="" type="checkbox"/> No afecta a las cargas administrativas.
	Desde el punto de vista de los presupuestos, la norma <input checked="" type="checkbox"/> No afecta a los presupuestos de las Administraciones Públicas. <input type="checkbox"/> Afecta a los presupuestos de la Administración del Estado. <input type="checkbox"/> Afecta a los presupuestos de otras Administraciones Territoriales.	<input type="checkbox"/> Implica un gasto. <input type="checkbox"/> Implica un ingreso o una reducción del gasto
IMPACTO DE GÉNERO	La norma tiene un impacto de género	Negativo <input type="checkbox"/> Nulo <input checked="" type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/>
OTROS IMPACTOS CONSIDERADOS	IMPACTO SOCIAL	La Orden Ministerial permitirá la introducción de nuevas tecnologías en la banda ancha móvil, en particular el 5G, permitiendo alcanzar zonas rurales o aisladas, y contribuyendo así a la reducción de la brecha digital.
	IMPACTO EN LA INFANCIA, LA ADOLESCENCIA Y LA FAMILIA	La Orden Ministerial tiene un impacto nulo sobre la infancia, la adolescencia y la familia.
	IMPACTO EN MATERIA DE IGUALDAD DE OPORTUNIDADES, NO DISCRIMINACIÓN Y ACCESIBILIDAD UNIVERSAL POR LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD.	La Orden Ministerial tiene un impacto nulo sobre este colectivo
OTRAS CONSIDERACIONES	Se considera que, en relación con el presente proyecto normativo, no será precisa una evaluación ex post de los efectos de la norma,	



A. OPORTUNIDAD DE LA PROPUESTA.

1. MOTIVACIÓN.

- **Causa de la propuesta**

El Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias, en adelante CNAF, pieza básica de la administración y gestión del espectro radioeléctrico en España, es un documento que requiere constantes actualizaciones derivadas de la evolución tecnológica en materia de uso del espectro para las radiocomunicaciones y la necesidad de adecuar nuestro marco normativo a las decisiones emanadas de los organismos internacionales con competencias regulatorias a los que España pertenece, entre ellos, la Unión Europea, la UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones), la CEPT (Conferencia Europea de Administraciones Postales y de Telecomunicación), decisiones encaminadas hacia un uso armonizado del espectro radioeléctrico.

Como motivos adicionales que exigen la modificación del CNAF se encuentran la adecuación a nuevas leyes o reglamentos y la cobertura de las nuevas necesidades de espectro para la industria y en general el sector de las radiocomunicaciones.

El sector de las radiocomunicaciones se encuentra en una fase de rápida evolución tecnológica que está generando importantes expectativas en todos los ámbitos. En este sentido, en todo el mundo, y en Europa en particular, se están llevando a cabo diferentes actuaciones relativas a la armonización de determinadas bandas de frecuencias para sistemas terrenales capaces de prestar servicios de comunicaciones electrónicas en la Unión. En este sentido, se han publicado recientes Decisiones de la UE relacionadas con la implantación de la nueva generación de sistemas de comunicaciones inalámbricas 5G, que va más allá de los servicios de telefonía móvil o de banda ancha móvil, y que permitirá la prestación de una amplia gama de nuevos servicios y aplicaciones.

Se considera clave impulsar el desarrollo de las redes y servicios 5G en España para beneficio de la economía y la sociedad, habida cuenta de que el impacto del nuevo paradigma tecnológico no se limitará al ámbito del sector de las comunicaciones electrónicas, sino que facilitará la introducción de aplicaciones innovadoras en empresas, ciudadanos y Administraciones públicas. Uno de los aspectos fundamentales para el asentamiento de este nuevo paradigma es la disponibilidad de espectro radioeléctrico para obtener las prestaciones que augura el 5G. A estos efectos el 1 de diciembre de 2017 se publicó el Plan Nacional 5G 2018-2020.

El Grupo de Política del Espectro Radioeléctrico de la Unión Europea (RSPG) aprobó, en noviembre de 2016, la Opinión en la que identifica las bandas de



frecuencias para ser utilizadas inicialmente para el lanzamiento del 5G en Europa, y en enero de 2018 aprobó una segunda opinión sobre la hoja de ruta del espectro radioeléctrico para 5G en Europa que incluye aspectos estratégicos relacionados con la regulación del espectro para las redes 5G.

Asimismo, en el Comité del Espectro Radioeléctrico de la Unión Europea (RSC) se están llevando a cabo actuaciones para la armonización de las condiciones técnicas de uso de las bandas de frecuencia identificadas para 5G.

Recientemente, mediante Orden ETU/416/2018, de 20 de abril, ya se modificó el CNAF para garantizar la disponibilidad de bandas identificadas como prioritarias para el lanzamiento del 5G en Europa. Asimismo en dicha Orden, con el objetivo de favorecer la competencia, se incluyó un límite máximo de 120 MHz en la cantidad de espectro que puede ser reservado en favor de un mismo titular en la banda de 3,4-3,8 GHz, identificada como banda prioritaria para el lanzamiento del 5G en Europa, por encima de 1 GHz.

A través de la presente Orden se completa el proceso, incorporando las Decisiones de Ejecución de la Comisión que armonizan las condiciones técnicas para la utilización de las bandas identificadas como prioritarias para implantación de la tecnología 5G y fijando límites en la cantidad de espectro que puede ser reservado en favor de un mismo titular en la banda de 700 MHz.

Así, se incorporan a las notas de utilización nacional correspondientes, las condiciones técnicas establecidas en el marco europeo para su aplicación sobre las bandas armonizadas 5G, como son la banda de 3400-3800 MHz y la de 26 GHz.

En relación con la banda 3400-3800 MHz, el Grupo de Política del Espectro Radioeléctrico (RSPG) en su dictamen complementario titulado “Hoja de ruta estratégica hacia la 5G para Europa: segundo dictamen del RSPG sobre las redes 5G” insta a los Estados miembros a considerar las adecuadas medidas de reorganización de esta banda para disponer de bloques de espectro suficientemente grandes. Asimismo, atendiendo al artículo 54 del Código Europeo de las Comunicaciones Electrónicas, los Estados miembros deberían tener como objetivo garantizar la reorganización de la banda de frecuencias de 3400-3800 MHz para proporcionar la posibilidad de acceder a amplios tramos de espectro contiguo, en consonancia con el objetivo europeo estratégico de conectividad Gigabit. Por su parte, la Decisión de Ejecución (UE) 2019/411/CE de la Comisión, de 24 de enero de 2019 que actualiza las condiciones técnicas aplicables a esta banda, establece como parámetro general de aplicación que deberá existir espectro disponible que permita dar acceso a porciones suficientemente grandes de espectro contiguo, preferentemente de 80-100 MHz, para servicios de comunicaciones electrónicas de banda ancha inalámbrica.

Para poder dar cumplimiento a este deber de puesta a disposición de espectro contiguo, la presente Orden establece que la banda 3400-3600 MHz se destina, en su totalidad, para sistemas terrenales capaces de prestar servicios de comunicaciones electrónicas, incluyendo medidas adecuadas para la



protección de los sistemas de radiolocalización existentes en los rangos 3480-3500 MHz y 3580-3600 MHz, que son de interés estratégico para el Estado.

En la banda de frecuencias de 26 GHz, la subbanda 24,25-27,5 GHz se destina, con carácter no exclusivo, a sistemas terrenales capaces de prestar servicios de comunicaciones electrónicas en la Unión Europea, en los términos y condiciones técnicas que se indican en la Decisión de Ejecución (UE) 2019/784 de la Comisión, relativa a la armonización de la banda de frecuencias de 24,25-27,5 GHz para los sistemas terrenales capaces de prestar servicios de comunicaciones electrónicas de banda ancha inalámbrica en la Unión.

A tal efecto, no se otorgarán nuevos títulos habilitantes de uso del espectro en esta banda de frecuencias, excepto para emisiones con fines experimentales. No obstante lo anterior, podrán mantenerse los usos actuales en determinadas porciones de la banda, en la medida que dichos usos sean compatibles con la disponibilidad de la misma para los sistemas terrenales capaces de prestar servicios de comunicaciones electrónicas, debiendo quedar la banda liberada de los usos actuales del servicio fijo y del servicio fijo por satélite a más tardar el 31 de diciembre de 2021.

Asimismo, con el objetivo de favorecer la competencia en los nuevos servicios 5G, evitando comportamientos especulativos, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 62.8 de la Ley 9/2014, de 9 de mayo General de Telecomunicaciones mediante la presente Orden se establecen ahora también limitaciones en la cantidad de espectro que puede ser reservado en favor de un mismo titular para banda de frecuencias 694 - 790 MHz, banda identificada por debajo de 1 GHz como prioritaria para la introducción del 5G en la Unión Europea.

Teniendo en cuenta que en España se ponen a disposición de los sistemas terrenales capaces de prestar servicios de comunicaciones electrónicas inalámbricas de banda ancha en la banda de 700 MHz un total de 2 x 30 MHz, se fija un límite en la cantidad de frecuencias a utilizar por un mismo operador o grupo empresarial consistente en un máximo, en cualquier ámbito territorial, de 2x10 MHz.

La fijación de este límite máximo, debe concitar por una parte el objetivo de asegurar una estructura competitiva adecuada en el mercado de las comunicaciones móviles en el contexto del futuro desarrollo de la tecnología 5G, y por otra parte garantizar que el proceso de licitación de esta banda se produzca en condiciones competitivas entre los interesados, así como un uso eficiente del espectro y el acceso por parte de cada operador a una cantidad de espectro suficiente para aprovechar todas las potencialidades de la tecnología 5G y las ventajosas características propias de la banda.

Atendiendo a estos mismos objetivos, se hace necesario establecer un límite más amplio en la cantidad de frecuencias a utilizar por un mismo operador o grupo empresarial en el marco de los negocios jurídicos de mutualización o cesión de derechos de uso de dominio público radioeléctrico relacionados con



el mercado secundario del espectro regulado en el Capítulo IV del Título VI del Reglamento sobre el uso del dominio público radioeléctrico aprobado por el Real Decreto 123/2017, de 24 de febrero.

El artículo 76.5 de este Reglamento establece, en relación con el negocio jurídico de la cesión de derechos de uso de dominio público radioeléctrico, que respecto de los posibles límites a la cantidad de derechos de uso del dominio público radioeléctrico por un mismo titular, se entenderá que el cedente no ostenta los derechos de uso del dominio público radioeléctrico objeto de cesión en la zona geográfica correspondiente y durante el periodo de tiempo en que la cesión se mantenga vigente, pero sí el cesionario.

A su vez, y respecto el negocio jurídico de la mutualización de derechos de uso de dominio público radioeléctrico, el artículo 80 del citado Reglamento establece que las frecuencias mutualizadas pasan a ser de utilización conjunta de los participantes en el acuerdo de mutualización. El artículo 81.5 del mismo establece que a los efectos de los posibles límites a la cantidad de derechos de uso del dominio público radioeléctrico por un mismo titular, se entenderá que cada uno de los mutualistas ostentan la totalidad de los derechos de uso del dominio público radioeléctrico objeto de mutualización en la zona geográfica correspondiente y durante el período de tiempo en que la mutualización se mantenga vigente.

A tal efecto, se fija un límite en la cantidad de frecuencias a utilizar por un mismo operador o grupo empresarial en el conjunto de frecuencias 703-733 MHz y 758-788 MHz consistente en un máximo de 2x20 MHz, en cualquier ámbito territorial y durante el período de tiempo en que se mantenga vigente la mutualización o la cesión de derechos de uso del espectro radioeléctrico.

Se considera que la fijación de estos límites supone el establecimiento de un adecuado equilibrio entre la cantidad de espectro que un operador puede llegar a alcanzar para desplegar sus redes y prestar de manera adecuada sus servicios 5G y, por otro lado, el establecimiento de una medida que persigue promover la competencia en la prestación de los servicios y evitar el acaparamiento de derechos de uso del dominio público radioeléctrico, todo ello garantizando que la licitación se desarrolle en condiciones competitivas.

Por último, la Orden asigna nuevo espectro para la prestación de servicios de seguridad y emergencias, para su uso por dispositivos de corto alcance, sistemas de transmisión de datos de banda ancha y sistemas de identificación por radiofrecuencia (RFID) y asegura la disponibilidad sin interferencias de canales destinados a labores de protección contra incendios

En concreto, los servicios de seguridad y emergencias que se vienen prestando mediante redes de banda estrecha precisan ahora de las prestaciones que ofrecen las nuevas tecnologías, por ello, se destina para este tipo de redes un bloque 2 X 5,5 MHz en la banda 450 – 470 MHz, y dos bloques (un bloque de 2 X 5 MHz y otro de 2 X 3 MHz) en la banda 700 MHz



Se incorporan, mediante la Decisión de Ejecución (UE) 2018/1538 de la Comisión, de 11 de octubre de 2018, sobre la armonización del espectro radioeléctrico para su uso por dispositivos de corto alcance en las bandas 874-876 MHz y 915-921 MHz, nuevos usos para aplicaciones específicas de corto alcance, sistemas de transmisión de datos de banda ancha y sistemas de identificación por radiofrecuencia (RFID); armonización muy demandada por la industria en vista a conseguir economías de escala y mejora en la prestación de servicio.

En las bandas de frecuencias reservadas para usos civiles del servicio móvil aeronáutico, con el objetivo de asegurar la disponibilidad sin interferencias de canales destinados a labores de protección contra incendios, se reservan seis canales para este fin sin que se produzca perjuicio a los usos civiles a los que también están destinadas estas bandas.

Por último, con objeto de dar mayor visibilidad a las bandas de frecuencia que se encuentran armonizadas para facilitar los ejercicios y operaciones militares por parte de los ejércitos de los Estados miembro de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) en cualquiera de los territorios OTAN, se introduce una nota de utilización nacional que aclara la forma en que se utiliza dicho espectro, incluyendo la parte de difusión pública, del acuerdo conjunto OTAN civil militar sobre frecuencias.

- **Identificación de los colectivos afectados.**

El CNAF como marco regulatorio de planificación general del uso del espectro radioeléctrico, afecta al sector de las telecomunicaciones en general, es decir, a la industria ya sea como fabricante o comercializador de equipos, a los operadores de redes de telecomunicación que usan el espectro, así como al resto de usuarios del espectro. Además, en cuanto el uso del espectro garantiza la prestación de múltiples servicios públicos, como los de seguridad y emergencias el colectivo afectado sería el conjunto de la ciudadanía.

- **Interés público afectado.**

La regulación del uso del dominio público radioeléctrico, soporte imprescindible de las comunicaciones vía radio, reviste un indudable interés público en cuanto cada vez más se convierte en vía para la prestación de múltiples servicios públicos.

La presente modificación no solo afecta al espectro utilizado para la prestación de servicios de seguridad y emergencias o protección contra incendios, sino que además establece las bases para el uso de nuevas aplicaciones relacionadas con las nuevas tecnologías inalámbricas, como la tecnología 5G, llamadas a jugar un importantísimo papel en la prestación de nuevos servicios en ámbitos como la educación, la sanidad o el transporte.



- **Por qué es el momento apropiado para hacerlo.**

El rápido desarrollo que están experimentando todas las actividades relacionadas con los despliegues de la tecnología 5G requiere una actuación igualmente rápida en la habilitación y determinación de las condiciones de uso del espectro radioeléctrico, soporte imprescindible de las comunicaciones y aplicaciones asociadas.

Por otra parte, la fijación del límite máximo de espectro que puede ser reservado en favor de un mismo titular, debe establecerse con carácter previo a la licitación de la banda de frecuencias correspondiente.

2. OBJETIVO.

- Incorporar a las notas de utilización nacional correspondientes, las condiciones técnicas establecidas en el marco europeo para su aplicación sobre las bandas armonizadas 5G, como son la banda de 3400-3800 MHz y la de 26 GHz.
- En el caso de la banda 700 MHz establecer el límite máximo a la cantidad de espectro que puede reservarse en favor de un mismo titular
- Establecer el límite máximo de espectro que puede utilizarse en la banda de 700 MHz por un mismo operador o grupo empresarial respecto de los negocios jurídicos de mutualización y cesión de derechos de uso del dominio público radioeléctrico.
- Dar mayor visibilidad a las bandas de frecuencia que se encuentran armonizadas para facilitar los ejercicios y operaciones militares por parte de los ejércitos de los Estados miembro de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN)
- Asignar nuevo espectro para la prestación de servicios de seguridad y emergencias, para su uso por dispositivos de corto alcance, sistemas de transmisión de datos de banda ancha y sistemas de identificación por radiofrecuencia (RFID) y asegura la disponibilidad sin interferencias de canales destinados a labores de protección contra incendios

3. PRINCIPIOS DE BUENA REGULACIÓN.



En la elaboración y tramitación de esta norma, se han observado los principios de buena regulación previstos en el artículo 129 de Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. En particular, los siguientes:

- Principio de necesidad: resulta necesario incorporar al ordenamiento jurídico español, concretamente en instrumento que compendia la planificación del dominio público radioeléctrico en nuestro país como es el CNAF, el conjunto de decisiones, recomendaciones y normas técnicas y directrices emanadas de los grupos de trabajo internacionales relacionados con la planificación del espectro radioeléctrico.
- Principio de proporcionalidad: se introducen medidas dirigidas a favorecer el uso eficaz y eficiente del dominio público radioeléctrico, con expresa mención a la fijación de unos límites en la cantidad de frecuencias a utilizar por un mismo operador o grupo empresarial en el conjunto de frecuencias 703-733 MHz y 758-788 MHz., que persiguen un equilibrio entre la cantidad de espectro que un operador puede llegar a alcanzar para desplegar sus redes y prestar de manera adecuada sus servicios 5G y el establecimiento de una medida que persigue promover la competencia en la prestación de los servicios y evitar el acaparamiento de derechos de uso del dominio público radioeléctrico.
- Principio de seguridad jurídica: la orden ministerial está alineada con la normativa europea y el resto de normativa internacional que planifica y armoniza los usos del espectro radioeléctrico.
- Principio de transparencia: se han explicitado los motivos que justifican la presente norma, habiéndose efectuado la consulta pública y el trámite de audiencia e información pública previstas en el artículo 133 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.
- Principio de eficacia: esta orden ministerial consigue el objetivo de incorporar las últimas medidas internacionales en materia de planificación de espectro radioeléctrico que afectan a nuestro país sin establecer cargas administrativas,

4. ALTERNATIVAS.

Teniendo en cuenta que se trata de modificaciones puntuales que, principalmente, tienen como objetivo incorporar Decisiones de Ejecución de la Comisión que armonizan las condiciones técnicas para la utilización de las



bandas identificadas como prioritarias para implantación de la tecnología 5G, se ha considerado que la mejor opción es la modificación de la orden vigente en la actualidad.

No se ha considerado necesario publicar una nueva edición del CNAF en sustitución de la actual.

B. CONTENIDO, ANÁLISIS JURÍDICO Y DESCRIPCIÓN DE LA TRAMITACIÓN

1. CONTENIDO

La orden consta de una parte expositiva, un artículo único, una disposición derogatoria y dos disposiciones finales.

El artículo único modifica 17 normas UN del CNAF, añade una nueva Nota OTAN, da nueva redacción a la nota CEPT, da nueva redacción a la nota UE, y modifica la figura 20 del apartado “figuras de canalizaciones y planes de utilización de bandas de frecuencias”.

La disposición derogatoria deroga cuantas normas de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en la Orden

La disposición final primera recoge el título competencial, que es el del artículo 149.1.21ª de la Constitución Española

La disposición final segunda señala que la Orden entrará en vigor al día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial del Estado.

2. ANÁLISIS JURÍDICO

La Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones, establece en su artículo 60 que el espectro radioeléctrico es un bien de dominio público, cuya titularidad, gestión, planificación, administración y control corresponden al Estado. Dicha gestión se ejercerá de conformidad con lo dispuesto en este título y en los tratados y acuerdos internacionales en los que España sea parte, atendiendo a la normativa aplicable en la Unión Europea y a las resoluciones y recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones y de otros organismos internacionales.

Por su parte, el artículo 6 del **Reglamento de desarrollo de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones, en lo relativo al uso del dominio público radioeléctrico, aprobado por el Real Decreto 123/2017, de 24 de febrero**, establece que mediante orden se aprobará el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias para los diferentes tipos de servicios de radiocomunicación, definidos en el Reglamento de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, definiendo la atribución de bandas



de frecuencia a sus respectivos servicios con las características técnicas que pudieran ser necesarias.

Por otro lado, el artículo 62.8 de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones establece que en el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias o en los pliegos reguladores de los procedimientos de licitación para el otorgamiento de títulos habilitantes se podrán establecer cautelas para evitar comportamientos especulativos o acaparamiento de derechos de uso del dominio público radioeléctrico, en particular mediante la fijación de límites en la cantidad de frecuencias a utilizar por un mismo operador o grupo empresarial.

A su vez, y en desarrollo de este precepto legal, el Reglamento sobre el uso del dominio público radioeléctrico aprobado por el Real Decreto 123/2017, de 24 de febrero, concreta esta previsión legal.

Así, su artículo 6.1 permite que el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias pueda fijar para determinadas bandas o subbandas de frecuencias, o conjuntos de bandas, límites a la cantidad de espectro que podrá ser reservado en favor de un mismo titular, cuando sea necesario para promover la competencia en la prestación de los servicios, garantizar el acceso equitativo al uso del espectro, o evitar comportamientos especulativos o acaparamiento de derechos de uso del dominio público radioeléctrico.

Mediante esta norma se realiza una modificación del Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias, adaptando las normas nacionales de utilización del espectro a lo establecido en las Decisiones de Ejecución de la Comisión que armonizan las condiciones técnicas para la utilización de las bandas identificadas como prioritarias para implantación de la tecnología 5G, en concreto a la **Decisión de Ejecución (UE) 2019/235 de la Comisión, de 24 de enero de 2019, por la que se modifica la Decisión 2008/411/CE en lo que respecta a una actualización de las condiciones técnicas pertinentes aplicables a la banda de frecuencias de 3400-3800 MHz** y a la **Decisión de Ejecución (UE) 2019/784 de la Comisión, relativa a la armonización de la banda de frecuencias de 24,25-27,5 GHz para los sistemas terrenales capaces de prestar servicios de comunicaciones electrónicas de banda ancha inalámbrica en la Unión**

Asimismo la Orden incorpora la **Decisión de Ejecución (UE) 2018/1538 de la Comisión, de 11 de octubre de 2018**, sobre la armonización del espectro radioeléctrico para su uso por dispositivos de corto alcance en las bandas 874-876 MHz y 915-921 MHz, nuevos usos para aplicaciones específicas de corto alcance, sistemas de transmisión de datos de banda ancha y sistemas de identificación por radiofrecuencia (RFID); armonización muy demandada por la industria en vista a conseguir economías de escala y mejora en la prestación de servicio.

Con objeto de dar mayor visibilidad a las bandas de frecuencia que se encuentran armonizadas para facilitar los ejercicios y operaciones militares por parte de los ejércitos de los Estados miembro de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) en cualquiera de los territorios OTAN, se introduce



una nota de utilización nacional que aclara la forma en que se utiliza dicho espectro, incluyendo la parte de difusión pública, **del Acuerdo Conjunto OTAN Civil-Militar sobre Frecuencias de 2014.**

Por último, de acuerdo con lo establecido en el artículo 6 del Reglamento de desarrollo de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones, en lo relativo al uso del dominio público radioeléctrico, la Orden asigna nuevo espectro para la prestación de servicios de seguridad y emergencias.

3. DESCRIPCIÓN DE LA TRAMITACIÓN.

Con carácter previo a la elaboración de este proyecto normativo, se ha realizado a través del portal web del Ministerio de Economía y Empresa (desde el día 26 de julio hasta el 6 de septiembre de 2019), la consulta pública prevista en el artículo 133.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Se han recibido 10 aportaciones de la Generalitat de Cataluña, ERICSSON ESPAÑA, S.A., de los operadores ORANGE ESPAGNE, S.A.U., VODAFONE ESPAÑA, S.A.U., TELEFONICA ESPAÑA, MASMOVIL IBERCOM, S.A y CELLNEX TELECOM, de DigitalES, del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación (COIT) y de la Unión de Radioaficionados Españoles (URE)

Dichas aportaciones hicieron patente el interés de los operadores en adquirir derechos de uso en la banda de frecuencias 694 – 790 MHz y al mismo tiempo en que se garantizaran unos límites en la disponibilidad de espectro en esta banda que permitan prestar de manera adecuada y extendida servicios 5G, promover la competencia en la prestación de los mismos y evitar el acaparamiento de derechos de uso del dominio público radioeléctrico

Posteriormente, el proyecto normativo se ha de publicar en el portal web del Ministerio con objeto de dar audiencia, de acuerdo con lo previsto en el artículo 133.2 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Una vez analizadas y, en su caso, incorporadas las aportaciones recibidas, el proyecto habrá de ser informado por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, la Secretaría General Técnica del Ministerio de Economía y Empresa y por la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos.

C. ANALISIS DE IMPACTOS

1. ADECUACIÓN DE LA NORMA AL ORDEN DE DISTRIBUCIÓN DE COMPETENCIAS.



Respecto del orden de distribución competencial, el proyecto de orden se dicta al amparo de la competencia exclusiva estatal en materia de telecomunicaciones, prevista en el artículo 149.1.21ª de la Constitución Española.

Como antes se dijo, el artículo 60 de la Ley General de Telecomunicaciones señala que el espectro radioeléctrico es un bien de dominio público, cuya titularidad, gestión, planificación, administración y control corresponden al Estado, por lo que no existen competencias autonómicas ni locales en la aprobación o modificación del Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias.

2. IMPACTO ECONÓMICO Y PRESUPUESTARIO.

- **Impacto económico**

La norma, en cuanto favorece la rápida introducción en España de la tecnología 5G, está llamada a provocar efectos positivos sobre el crecimiento económico y la innovación.

La tecnología 5G no solo constituye el nuevo paradigma de las comunicaciones inalámbricas, sino que será el componente tecnológico esencial en la transformación digital de la sociedad y de la economía en los países más avanzados durante la próxima década. Las principales soluciones habilitadoras para dicha transformación digital, el Internet de las cosas y el big data, la robótica, la realidad virtual o la ultra alta definición, se soportarán sobre 5G.

Según el estudio SMART 2014/0008: *"Identification and quantification of key socio-economic data to support strategic planning for the introduction of 5G in Europe*, encargado por la Comisión Europea, los beneficios estimados al introducir el 5G en cuatro sectores productivos (automoción, salud, transporte y "utilities") aumentarían progresivamente hasta alcanzar los 62.500 millones de euros de impacto directo anual dentro de la Unión Europea en 2025.

Si se considera también el impacto indirecto, los beneficios totales anuales esperados alcanzarían los 113.000 millones de euros.

En el caso de España, el mismo estudio estima que con unas inversiones adecuadas en 5G en nuestro país se obtendrían, en el año 2020, unos beneficios indirectos en los 4 sectores analizados de 14.600 millones de euros y una importante creación de empleos.



- **Efectos en la competencia en el mercado**

Al establecerse las condiciones técnicas en que los operadores podrán utilizar el espectro en las bandas del 5G y fijarse límites en la disponibilidad de espectro en la banda de 700 MHz, aumenta la seguridad jurídica de los operadores que participarán en las subastas para su adjudicación. Así se conseguirá, además, una competencia más efectiva en la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, permitiendo la introducción de nuevas tecnologías y servicios innovadores que competirán con los hoy existentes.

Al ser la banda de frecuencias 694 - 790 MHz la banda identificada por debajo de 1 GHz como prioritaria para la introducción del 5G en la Unión Europea, resulta necesario garantizar que los derechos de uso de estas frecuencias radioeléctricas sean puestos a disposición de los diferentes agentes en el mercado de las comunicaciones electrónicas.

Esta banda tiene limitado el número de títulos habilitantes para el uso del dominio público radioeléctrico a otorgar. No obstante, teniendo en cuenta su relevancia para el desarrollo de la tecnología 5G, así como el interés manifestado por múltiples agentes en adquirir los derechos de uso en la banda de frecuencias 694-790 MHz, se considera que el límite en virtud del cual los títulos habilitantes en esta banda se tienen que otorgar o adquirir mediante un procedimiento de licitación pública, sin perjuicio de las posibles operaciones de mercado secundario que puedan darse, no es suficiente para promover una mayor competencia en el mercado de los servicios de comunicaciones electrónicas y evitar acaparamientos de derechos de uso de dominio público radioeléctrico en unas frecuencias esenciales para conseguir amplia cobertura del servicio.

En tal sentido, el artículo 62.8 de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones, establece que en el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias o en los pliegos reguladores de los procedimientos de licitación para el otorgamiento de títulos habilitantes se podrán establecer cautelas para evitar comportamientos especulativos o acaparamiento de derechos de uso del dominio público radioeléctrico, en particular mediante la fijación de límites en la cantidad de frecuencias a utilizar por un mismo operador o grupo empresarial.

A su vez, y en desarrollo de este precepto legal, el Reglamento sobre el uso del dominio público radioeléctrico aprobado por el Real Decreto 123/2017, de 24 de febrero, concreta esta previsión legal.

Así, su artículo 6.1 permite que el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias pueda fijar para determinadas bandas o subbandas de frecuencias, o conjuntos de bandas, límites a la cantidad de espectro que podrá ser reservado en favor de un mismo titular, cuando sea necesario para promover la competencia en la prestación de los servicios, garantizar el acceso equitativo al uso del espectro, o evitar comportamientos especulativos o acaparamiento de derechos de uso del dominio público radioeléctrico.



En las contribuciones presentadas por distintos agentes en el marco del trámite de consulta pública previa que se llevó a cabo por este Ministerio así como en la consulta de mayo de 2019, sobre el modelo de gestión de las bandas de frecuencias de 700 MHz (694 A 790 MHz), 1,5 GHz (1.427 A 1.517 MHz) y 26 GHz (24,25 A 27,50 GHz) quedó patente el interés de los operadores en adquirir derechos de uso en la banda de frecuencias 694 – 790 MHz y al mismo tiempo en que se garantizaran unos límites en la disponibilidad de espectro en esta banda que permitan prestar de manera adecuada y extendida servicios 5G, promover la competencia en la prestación de los mismos y evitar el acaparamiento de derechos de uso del dominio público radioeléctrico,

Por todo ello, resulta oportuno garantizar en el futuro la existencia de una estructura del mercado competitiva fijando límites a la cantidad de espectro que un mismo operador pueda disponer en esta banda de frecuencias.

Por otra parte, esta banda es esencial en particular para dar las adecuadas soluciones de cobertura y de penetración en interiores de servicios 5G, Asimismo, el objetivo de hacer llegar las mejoras en las comunicaciones de banda ancha derivadas del uso de las nuevas capacidades que ofrece la tecnología 5G a zonas rurales y de población dispersa así como a las principales vías de comunicación, hace preciso disponer de una cantidad adecuada de espectro en la banda de 694 - 790 MHz. Así ha quedado recogido en los trabajos y recomendaciones de distintos grupos técnicos y de normalización en el ámbito europeo.

Por último, debe tenerse en cuenta el objetivo de asegurar que la propia licitación del espectro disponible se desarrolla en condiciones competitivas entre los agentes interesados.

En consecuencia, la fijación de un límite máximo a la cantidad de espectro que podrá ser reservado a favor de un mismo titular en los rangos de frecuencias 703-733 MHz y 758-788 MHz, debe concitar por una parte el objetivo de asegurar una estructura competitiva adecuada en el mercado de las comunicaciones móviles en el contexto del futuro desarrollo de la tecnología 5G, y por otra parte garantizar que el proceso de licitación de esta banda se produzca en condiciones competitivas entre los interesados, así como un uso eficiente del espectro y el acceso por parte de cada operador a una cantidad de espectro suficiente para aprovechar todas las potencialidades de la tecnología 5G y las ventajosas características propias de la banda.

A la vista de estos antecedentes y teniendo en cuenta que en España se ponen a disposición de los sistemas terrenales capaces de prestar servicios de comunicaciones electrónicas inalámbricas de banda ancha en la banda de 700 MHz un total de 2 x 30 MHz, se fija un límite en la cantidad de frecuencias a utilizar por un mismo operador o grupo empresarial consistente en un máximo, en cualquier ámbito territorial, de 2x10 MHz.

Por otro lado, atendiendo a los objetivos ya expuestos, se hace necesario establecer un límite más amplio en la cantidad de frecuencias a utilizar por un mismo operador o grupo empresarial en el marco de los negocios jurídicos de mutualización o cesión de derechos de uso de dominio público radioeléctrico relacionados con el mercado secundario del espectro regulado en el Capítulo



IV del Título VI del Reglamento sobre el uso del dominio público radioeléctrico aprobado por el Real Decreto 123/2017, de 24 de febrero.

El artículo 76.5 de este Reglamento establece, en relación con el negocio jurídico de la cesión de derechos de uso de dominio público radioeléctrico, que respecto de los posibles límites a la cantidad de derechos de uso del dominio público radioeléctrico por un mismo titular, se entenderá que el cedente no ostenta los derechos de uso del dominio público radioeléctrico objeto de cesión en la zona geográfica correspondiente y durante el periodo de tiempo en que la cesión se mantenga vigente, pero sí el cesionario.

A su vez, y respecto el negocio jurídico de la mutualización de derechos de uso de dominio público radioeléctrico, el artículo 80 del citado Reglamento establece que las frecuencias mutualizadas pasan a ser de utilización conjunta de los participantes en el acuerdo de mutualización. El artículo 81.5 del mismo establece que a los efectos de los posibles límites a la cantidad de derechos de uso del dominio público radioeléctrico por un mismo titular, se entenderá que cada uno de los mutualistas ostentan la totalidad de los derechos de uso del dominio público radioeléctrico objeto de mutualización en la zona geográfica correspondiente y durante el período de tiempo en que la mutualización se mantenga vigente.

A tal efecto, se fija un límite en la cantidad de frecuencias a utilizar por un mismo operador o grupo empresarial en el conjunto de frecuencias 703-733 MHz y 758-788 MHz consistente en un máximo de 2x20 MHz, en cualquier ámbito territorial y durante el período de tiempo en que se mantenga vigente la mutualización o la cesión de derechos de uso del espectro radioeléctrico.

Se considera que la fijación de estos límites supone el establecimiento de un adecuado equilibrio entre la cantidad de espectro que un operador puede llegar a alcanzar para desplegar sus redes y prestar de manera adecuada sus servicios 5G y, por otro lado, el establecimiento de una medida que persigue promover la competencia en la prestación de los servicios y evitar el acaparamiento de derechos de uso del dominio público radioeléctrico, todo ello garantizando que la licitación se desarrolle en condiciones competitivas.

- **Impacto presupuestario.**

- **Desde el punto de vista de los ingresos**

La norma, en cuanto favorece la rápida introducción en España de la tecnología 5G, tendrá un impacto presupuestario positivo, puesto que cuando se lleve a cabo el proceso de licitación de estas frecuencias se generarán ingresos para la hacienda pública.

Además, una vez liberadas, y asignadas las mismas los operadores de telecomunicaciones pasarán a pagar la correspondiente tasa por reserva del dominio público radioeléctrico.



- **Desde el punto de vista del gasto**

El proyecto no tiene impacto presupuestario, pues no existen costes específicos que determinen la necesidad de una dotación o incremento en ninguna partida presupuestaria

3. IMPACTO POR RAZÓN DE GÉNERO

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 26.3.f) de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, se informa que este proyecto de orden, no contempla, ni en el fondo ni en la forma, actuaciones que pudieran favorecer situaciones de discriminación por razón de género.

4. IMPACTO SOCIAL

La Orden Ministerial permitirá la introducción de nuevas tecnologías en la banda ancha móvil, en particular el 5G, permitiendo alcanzar zonas rurales o aisladas, y contribuyendo así a la reducción de la brecha digital.

5. IMPACTO EN LA INFANCIA, LA ADOLESCENCIA Y LA FAMILIA

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 22 quinquies de la Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero, de Protección Jurídica del Menor, de modificación parcial del Código Civil y de la Ley de Enjuiciamiento Civil, en la redacción dada por la Ley 26/2015, de 28 de julio, de modificación del sistema de protección a la infancia y a la adolescencia, y en el artículo 2.1.f) del Real Decreto 931/2017, de 27 de octubre, el proyecto normativo tiene un impacto nulo en esta materia.

De acuerdo con lo previsto en la disposición adicional décima de la Ley 40/2003, de 18 de noviembre, de protección a las familias numerosas, introducida por la disposición final quinta de la Ley 26/2015, de 28 de julio, de modificación del sistema de protección a la infancia y a la adolescencia, el contenido del proyecto tiene un impacto nulo en la familia.

6. IMPACTO EN MATERIA DE IGUALDAD DE OPORTUNIDADES, NO DISCRIMINACIÓN Y ACCESIBILIDAD UNIVERSAL POR LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD.



El proyecto de norma no tiene un impacto positivo en relación con la igualdad de oportunidades, la no discriminación y la accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

7. CARGAS ADMINISTRATIVAS.

El proyecto no implica ningún tipo de cargas administrativas.

8. EVALUACIÓN EX POST

Se considera que, en relación con el presente proyecto normativo, no será precisa una evaluación ex post de los efectos de la norma,