

**ACUERDO POR EL QUE SE EMITE INFORME AL PROYECTO DE ORDEN,
POR LA QUE SE APRUEBA EL PLIEGO DE CLÁUSULAS
ADMINISTRATIVAS PARTICULARES Y DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
PARA EL OTORGAMIENTO POR SUBASTA DE CONCESIONES DE USO
PRIVATIVO DE DOMINIO PÚBLICO RADIOELÉCTRICO EN LA BANDA DE
3400-3600 MHz Y SE CONVOCA LA CORRESPONDIENTE SUBASTA
IPN/CNMC/045/20 SUBASTA 20 MHz BANDA 3,5 GHz**

CONSEJO. PLENO

Presidenta

D^a Cani Fernández Vicién

Vicepresidente

D. Ángel Torres

Consejeros

D^a. María Ortiz Aguilar
D. Mariano Bacigalupo Saggese
D^a. María Pilar Canedo Arrillaga
D. Bernardo Lorenzo Almendros
D. Xabier Ormaetxea Garai
D^a. Pilar Sánchez Núñez
D. Carlos Aguilar Paredes
D. Josep María Salas Prat

Secretario

D. Joaquim Hortalà i Vallvé

En Madrid, a 16 de diciembre de 2020

Vista la solicitud remitida por la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, en el ejercicio de las competencias que le atribuye el artículo 5.2 de la Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, el Pleno acuerda emitir el siguiente Informe relativo al Proyecto de Orden por la que se aprueba el pliego de cláusulas administrativas particulares y de prescripciones técnicas para el otorgamiento por subasta de concesiones de uso privativo de dominio público radioeléctrico en la banda de 3400-3600 MHz y se convoca la correspondiente subasta.

I. OBJETO DEL INFORME

Con fecha 3 de diciembre de 2020, tuvo entrada en el registro de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) escrito de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales (SETID) del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital (MAETD), solicitando informe en relación con el Proyecto de Orden por la que se aprueba el pliego de cláusulas administrativas particulares y de prescripciones técnicas para el otorgamiento por subasta de concesiones de uso privativo de dominio público radioeléctrico en la banda de 3400-3600 MHz y se convoca la correspondiente subasta.

El presente Informe tiene por objeto analizar el citado Proyecto de Orden y manifestar el parecer de la CNMC sobre el mismo.

II. HABILITACION COMPETENCIAL

El artículo 5.2.a) de la Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (en adelante, Ley CNMC) establece que la CNMC participará, mediante informe, en el proceso de elaboración de normas que afecten a su ámbito de competencias en los sectores sometidos a su supervisión.

En este mismo sentido, el artículo 70.2.l) de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones (en lo sucesivo, LGTel), establece que, entre otras funciones, la CNMC será consultada por el Gobierno y el Ministerio de Industria, Energía y Turismo¹ en materia de comunicaciones electrónicas, particularmente en aquellas materias que puedan afectar al desarrollo libre y competitivo del mercado. Asimismo, se precisa que, en el ejercicio de esta función, la CNMC participará, mediante informe, en el proceso de elaboración de normas que afecten a su ámbito de competencias en materia de comunicaciones electrónicas y del sector audiovisual.

En consecuencia, en aplicación de los anteriores preceptos, la CNMC es el organismo competente para elaborar el presente informe relativo al Proyecto de Orden por la que se aprueba el pliego de cláusulas administrativas particulares y de prescripciones técnicas para el otorgamiento por subasta de concesiones de uso privativo de dominio público radioeléctrico en la banda de 3400-3600 MHz y se convoca la correspondiente subasta.

III. ANTECEDENTES

El espectro radioeléctrico es una herramienta esencial para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas inalámbricos. Su importancia proviene

¹ Actualmente Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, de conformidad con el Real Decreto 2/2020, de 12 de enero, por el que se reestructuran los departamentos ministeriales.

del hecho de que se trata de un recurso público escaso y finito, sobre el que existe una gran demanda.

Esta escasez provoca que los títulos habilitantes para el uso privativo del dominio público radioeléctrico de aquellas frecuencias con limitación de número de titulares, como son las bandas de frecuencias para el despliegue de la tecnología 5G, deban otorgarse mediante un procedimiento de licitación.

Al ser el espectro radioeléctrico un elemento clave en la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, las condiciones de su licitación se tornan un factor determinante a la hora de promover y desarrollar la competencia, especialmente, como el caso que nos ocupa, cuando se trata de bandas destinadas a nuevas tecnologías.

La Comisión Europea adoptó, en abril de 2016, el Plan de Acción de 5G² que establece una hoja de ruta común para alcanzar un despliegue homogéneo de 5G en la Unión Europea con el objetivo de favorecer la coordinación entre los Estados Miembros para mejorar la competitividad europea en el desarrollo de esta tecnología emergente.

A nivel Europeo se han identificado 3 bandas de frecuencias para el despliegue inicial de la tecnología 5G³. Estas bandas son: la banda de 3,4-3,8 GHz, la banda de 26 GHz y la banda de 700 MHz. De estas tres bandas, la banda 3,4-3,8 GHz (3400-3800 MHz) ha sido referida como la banda principal para la introducción de servicios basados en 5G en Europa, puesto que en la Unión Europea el uso de esta banda de frecuencias para los servicios de comunicaciones móviles se encontraba ya armonizado.

El nuevo Código Europeo de las Comunicaciones Electrónicas⁴ apoya decisivamente el desarrollo de la tecnología 5G al mejorar la coordinación en la gestión del espectro armonizado en el ámbito de la Unión Europea y crear condiciones más favorables que faciliten los despliegues en redes de muy alta capacidad. En el mismo contexto se sitúa la reciente Recomendación de la Comisión Europea sobre instrumentos comunes para reducir el coste del despliegue de redes de muy alta capacidad y garantizar un acceso oportuno al espectro radioeléctrico 5G⁵.

² <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2016/ES/1-2016-588-ES-F1-1.PDF>

³ Radio Spectrum Policy Group (RSPG) Opinion on 5G implementation challenges (RSPG 3rd opinion on 5G).

https://rspg-spectrum.eu/wp-content/uploads/2013/05/RSPG19-007final-3rd_opinion_on_5G.pdf

⁴ Directiva (UE) 2018/1972 del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de diciembre de 2018 por la que se establece el Código Europeo de las Comunicaciones Electrónicas.

⁵ Recomendación (UE) 2020/1307 de la Comisión de 18 de septiembre de 2020 relativa a un conjunto de instrumentos comunes de la Unión para reducir el coste del despliegue de redes de muy alta capacidad y garantizar un acceso al espectro radioeléctrico 5G oportuno y favorable a

La estrategia “España Digital 2025”, aprobada en julio de 2020, recoge un conjunto de medidas articuladas en diez ejes estratégicos, alineados con las políticas digitales de la Unión Europea. El segundo eje consiste en “[C]ontinuar liderando en Europa el despliegue de la tecnología 5G, incentivando su contribución al aumento de la productividad económica, al progreso social y la vertebración territorial (meta 2025: 100% del espectro radioeléctrico preparado para 5G)”.

Muy recientemente, el 1 de diciembre, se ha aprobado la “Estrategia de impulso al desarrollo de la tecnología 5G” que consta de tres ejes. A los efectos del presente informe, se destaca el primer eje denominado “un espectro radioeléctrico habilitado para los servicios 5G” que pone el foco, entre otros aspectos, en conseguir una mayor disponibilidad del espectro para la tecnología y servicios 5G a través de la reorganización del uso de la banda de espectro de 3,5 GHz.

En España, la gran mayoría de la banda de 3,4-3,8 GHz, se encuentra ya adjudicada.

Esta adjudicación se realizó, principalmente, mediante dos procedimientos de licitación, el que se llevó a cabo en el año 2000 (banda 3,4-3,6 GHz) y el que se llevó a cabo en 2018 (banda 3,6-3,8 GHz).

- *Banda 3,4-3,6 GHz*

En el año 2000⁶, se adjudicaron mediante concurso tres concesiones de 40 MHz (2x20 MHz) en la banda de 3,4-3,6 GHz de espectro pareado. Es decir, el espectro adjudicado a cada concesionario estaba dividido en dos bloques iguales separados frecuencialmente, para permitir el despliegue de tecnologías basadas en comunicaciones dúplex (bidireccionales) por división de frecuencia (FDD, por sus siglas en inglés)⁷.

Estos bloques de frecuencias han sido objeto de distintas transacciones contempladas en el mercado secundario del espectro (cesiones, transmisiones, etc.).

la inversión, a fin de fomentar la conectividad y ponerla al servicio de la recuperación económica en la Unión tras la crisis de la COVID-19.

⁶ ORDEN de 8 de marzo de 2000 por la que se resuelve el concurso público convocado para la adjudicación de tres licencias individuales de tipo C2 para el establecimiento y explotación de redes públicas fijas de acceso radio en la banda de 3,4 a 3,6 GHz.

⁷ *Frequency division duplex*.

La cuarta concesión 2x20 MHz en la banda de 3,4-3,6 GHz fue licitada en 2016⁸, mediante una subasta a sobre cerrado de doble ronda.

- *Banda 3,6-3,8 GHz*

La parte alta de la banda (3,6-3,8 GHz) se licitó⁹ en 2018 mediante un mecanismo de subasta simultánea ascendente de múltiples rondas. En este caso, el diseño de la subasta ya preveía espectro no pareado, encaminado a la prestación de servicios mediante tecnologías basadas en comunicaciones dúplex por división de tiempos (TDD, por sus siglas en inglés)¹⁰, como es por ejemplo la tecnología 5G en esta banda.

Este último procedimiento de licitación se produjo una vez ya había sido identificada la banda de 3,4 – 3,8 GHz como la banda para el despliegue inicial de la tecnología 5G en Europa¹¹ y se había fijado en el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias (CNAF) un límite al volumen de frecuencias de que puede disponer un operador en esta banda, a fin de promover una mayor competencia en el mercado y evitar el acaparamiento.

Este límite se encuentra fijado en un volumen total de 120 MHz en el conjunto de la banda de frecuencias 3,4-3,8 GHz, siendo esta la cantidad de frecuencias máximas a utilizar por un mismo operador o grupo empresarial en cualquier ámbito territorial¹².

Tras los distintos procesos de licitación y las operaciones en el mercado secundario, la actual distribución de la banda de 3,4-3,8 GHz es la siguiente:

⁸ Orden IET/769/2016, de 5 de mayo, por la que se resuelve la subasta económica pública convocada por Orden IET/2718/2015, de 11 de diciembre, para el otorgamiento de concesiones de uso privativo de dominio público radioeléctrico en las bandas de 2,6 GHz y 3,5 GHz.

⁹ Orden ECE/1161/2018, de 29 de octubre, por la que se resuelve la subasta convocada por Orden ETU/531/2018, de 25 de mayo, para el otorgamiento de concesiones de uso privativo de dominio público radioeléctrico en la banda 3600-3800 Mhz.

¹⁰ Time Division Duplex.

¹¹ RSPG Opinion on spectrum related aspects for next-generation wireless systems (5G) –9 noviembre de 2016-.

¹² Nota de utilización nacional (UN-107- Banda 3400-3800 MHz).



Como se ha indicado con anterioridad, la banda de 3,4-3,8 GHz ha sido identificada como una de las principales bandas de frecuencias para iniciar el despliegue de la tecnología 5G. De hecho, esta es la banda que están utilizando los 4 principales operadores móviles para realizar los primeros despliegues de la tecnología 5G.

La tecnología 5G, en esta banda, utiliza el sistema de división por tiempo TDD, como sistema para proporcionar comunicaciones dúplex. Este hecho, junto con la posibilidad de utilizar portadoras con anchos de banda de 100 MHz¹³, hace necesario que los operadores, para poder obtener el mejor rendimiento posible de la tecnología, deban tener los bloques de frecuencia contiguos.

Como se puede observar en la gráfica anterior, el hecho de que existieran unos subbloques de frecuencias que estaban reservados para su uso por parte del Ministerio de Defensa hacía imposible, con el actual reparto de esta banda, que los 4 operadores pudieran tener sus recursos radioeléctricos en bloques contiguos.

Así pues, la licitación ahora planteada es un paso previo al proceso de reorganización de las concesiones demaniales y frecuencias del conjunto de la banda 3400 MHz a 3800 MHz que va a acometer el MAETD con el objetivo de que las concesiones demaniales de un mismo operador puedan ser contiguas y alcanzar así un uso más eficiente del espectro radioeléctrico.

Regulación de la banda 3,4-3,8 GHz -CNAF-

Actualmente el CNAF¹⁴, en su nota de utilización nacional UN 107 Banda 3.400-3.800 MHz, determina que se destina la totalidad de la banda de frecuencias 3.400 a 3.800 MHz, de manera no exclusiva, para sistemas terrenales capaces de prestar servicios de comunicaciones electrónicas.

¹³ Tal como se puede observar por ejemplo en la especificación del 3GPP *Dual connectivity (DC) band combinations of LTE 1DL/1UL + one NR band* (3GPP TR 37.863-01-01).

¹⁴ Orden ETD/666/2020, de 13 de julio, 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.

Ahora bien, también se señala en el CNAF que, en los rangos 3.480-3.500 MHz y 3.580-3.600 MHz podrán continuar, en la modalidad de utilización compartida del espectro, los usos actuales por los sistemas del Ministerio de Defensa para el servicio de radiolocalización en determinadas localizaciones, hasta la migración de estos usos a otra banda de frecuencias, que deberá completarse antes del 1 de enero de 2023. Estos usos gozarán de la protección correspondiente a un servicio primario¹⁵, y se deberá asegurar la compatibilidad entre los servicios de comunicaciones electrónicas y de radiolocalización.

IV. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE ORDEN

El borrador de Orden tiene como objetivo aprobar el pliego de cláusulas administrativas particulares y de prescripciones técnicas para el otorgamiento por subasta de concesiones de uso privativo de dominio público radioeléctrico en la banda de 3,4-3,6 GHz, y convocar la correspondiente subasta.

Como se ha indicado con anterioridad en la banda de frecuencias 3,4-3,6 GHz, existen ya otorgadas determinadas concesiones demaniales que ocupan 160 MHz de los 200 MHz de la banda. Los otros 40 MHz restantes están siendo utilizados por el Ministerio de Defensa para el servicio de radiolocalización.

A efectos de explotar todas las posibilidades que permite la tecnología 5G, y que ésta tenga la mayor cantidad de espectro disponible, los 40 MHz de la banda que están siendo utilizados para el servicio de radiolocalización se destinarán para su uso por servicios de comunicaciones electrónicas.

Ahora bien, cabe tener en cuenta que en España operan equipos de radiolocalización de la OTAN en la banda inferior a 3400 MHz. Estos equipos requieren, para su funcionamiento, que el nivel de señal espurio por debajo de 3400 MHz proveniente del uso de la banda de 3,4-3,8 GHz para la prestación de los servicios 5G sea muy limitado¹⁶.

Según señala el Proyecto de Orden en su exposición de motivos, para alcanzar los límites que permiten la convivencia de los servicios de radiolocalización por debajo de los 3400 MHz teniendo en cuenta el estado de desarrollo tecnológico

¹⁵ Cuando una banda de frecuencias se atribuye a varios servicios, pueden distinguirse los servicios primarios de los secundarios. Las estaciones de un servicio secundario no deben causar interferencia perjudicial a las estaciones de un servicio primario; y no pueden reclamar protección contra interferencias perjudiciales causadas por estaciones de un servicio primario.

¹⁶ Ello se contempla expresamente en forma de límites de potencia en la Decisión de Ejecución (UE) 2019/235 de la Comisión, de 24 de enero de 2019. En aplicación de dicha Decisión, para asegurar la protección de los sistemas de radiolocalización que operan por debajo de 3400 MHz, el CNAF establece un límite de potencia isotrópica radiada equivalente (p.i.r.e) de -59 dBm/MHz en caso de utilizar antenas no activas, y un límite de potencia radiada total de -52 dBm/MHz en caso de utilizar antenas activas.

actual, se requiere de un canal de guarda de 20 MHz. En consecuencia, la subbanda 3400-3420 MHz no puede ser utilizados para la prestación de servicios 5G utilizando todas sus funcionalidades.

Por lo tanto, teniendo en cuenta el volumen de frecuencias ya adjudicado en la banda de 3,4-3,6 GHz (160 MHz) y la necesidad de reservar 20 MHz para proteger los servicios de radiolocalización de la OTAN, el volumen de frecuencias a licitar será solamente de 20 MHz.

A este respecto, el Proyecto de Orden, determina que las concesiones a licitar serán dos (2), de ámbito estatal, en la banda 3.400 a 3.600 MHz, que asignarán cada una de ellas el uso de un bloque de 10 MHz para comunicaciones ascendentes y descendentes en la misma frecuencia, pero a intervalos de tiempo diferentes (TDD o Time Division Dúplex).

La licitación se desarrollará a través del mecanismo de subasta pública simultánea ascendente de múltiples rondas, mediante el procedimiento abierto. La subasta se llevará a cabo a través de Internet, utilizando una Plataforma Electrónica de Subastas (PES) segura.

Los licitadores deben constituir garantía provisional en forma de aval por importe de 2,1 millones de euros si se solicita en la subasta una sola concesión demanial y de 4,2 millones de euros si se solicitan en la subasta las dos concesiones demaniales. El precio de salida de cada bloque es de veintiún millones de euros (21.000.000 euros).

La tabla de abajo muestra el detalle de cada una de las dos concesiones junto con la garantía provisional y el precio de salida.

Número de concesión	Rango de frecuencias	Ancho de banda	Cobertura geográfica	Garantía provisional	Precio de salida
1	Bloque abstracto	10 MHz	Estatal	2.100.000 Euros	21.000.000 Euros
2	Bloque abstracto	10 MHz	Estatal	2.100.000 Euros	21.000.000 Euros

Por lo que respecta a la ubicación dentro de la banda de estos dos bloques de frecuencias, la exposición de motivos y el pliego administrativo (clausula 17) señalan que la identificación de las frecuencias se efectuará en el momento de formalización del documento administrativo, previa audiencia del adjudicatario o adjudicatarios, persiguiendo en la medida de lo posible un uso más eficiente del

espectro radioeléctrico. Por lo tanto, en el pliego no se detalla su posición dentro de la banda de frecuencias 3,4-3,6 GHz.

Asimismo, se indica que, en todo caso, la identificación de estos dos bloques podría ser modificada como consecuencia del proceso de reorganización de las concesiones demaniales y frecuencias del conjunto de la banda 3400 MHz a 3800 MHz que va a acometer el MAETD con el objetivo de que las concesiones demaniales de un mismo operador puedan ser contiguas y alcanzar así un uso más eficiente del espectro radioeléctrico.

Por lo que respecta a la duración de las concesiones, se fija una duración de 18 años finalizando las mismas el 4 de diciembre de 2038, sin que exista posibilidad de renovación automática.

Por último, la cláusula 6 del pliego administrativo establece que podrán ser concesionarios, las personas físicas o jurídicas que ostenten la condición de operador y que acrediten su solvencia, tanto económica y financiera como técnica o profesional.

Para acreditar dicha solvencia económica y financiera, el volumen anual de negocios, referido al mejor ejercicio dentro de los tres últimos disponibles, debe ser igual o superior a 4,5 millones de euros si solicita en la subasta una sola concesión demanial y de 9 millones de euros si solicitan en la subasta las dos concesiones demaniales.

Para acreditar la solvencia técnica o profesional, los operadores deben aportar la relación de las principales redes instaladas y servicios de comunicaciones electrónicas prestados en los tres últimos años, de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto de las concesiones demaniales, cuyo importe anual acumulado en el año de mayor ejecución sea igual o superior a 4,2 millones de euros si solicita en la subasta las dos concesiones demaniales (2,1 millones de euros si solicita una sola).

V. VALORACION GENERAL DEL PROYECTO

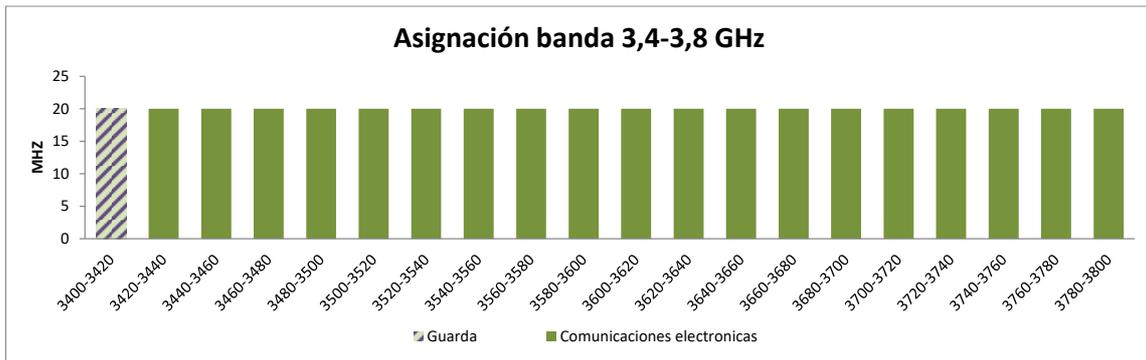
Con carácter general, se valora muy positivamente el Proyecto de Orden porque contribuye a la consecución de la “Estrategia de impulso de la Tecnología 5G” cuyo primer eje denominado “*un espectro radioeléctrico habilitado para los servicios 5G*” pone el foco, entre otros aspectos, en conseguir una mayor disponibilidad del espectro para la tecnología y servicios 5G a través de la reorganización del uso de la banda de espectro de 3,5 GHz (3,4- 3,8 GHz).

De esta manera, el proyecto remitido pretende poner a disposición del mercado los recursos radioeléctricos necesarios para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas y en particular, para el despliegue de redes 5G.

En este sentido, la puesta a disposición de 20 MHz adicionales en la banda de 3400 a 3600 MHz supone un paso necesario e indispensable para poder

acometer la reorganización de la banda 3400-3800 MHz al objeto de que los operadores dispongan de espectro contiguo en la misma. Tal como señaló el Radio Spectrum Policy Group (RSPG¹⁷) en su tercera opinión sobre el 5G¹⁸, la reorganización de esta banda es uno de los principales retos para la exitosa implementación del 5G.

Una vez concluido este procedimiento de licitación y reorganización, los operadores de comunicaciones electrónicas dispondrán, tal como se muestra en la siguiente figura, de 380 MHz continuos en la banda de 3,4 – 3,8 GHz¹⁹.



Sin menoscabo de esta valoración general positiva, a continuación, se detallan una serie de comentarios y observaciones.

V.1. Consideraciones generales

Esta licitación es relevante a efectos del desarrollo de la competencia no tanto por la cantidad de espectro a licitar, y sus condiciones, sino porque se encuadra en un contexto de actuaciones más amplio que tienen por objetivo la reorganización de una banda tan importante para la prestación de servicios móviles 5G.

En este sentido cabe tener en cuenta que el Proyecto de Orden contempla la subasta de 20 MHz del total de los 380 MHz que están destinados a la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas y en particular, al despliegue de redes 5G en la banda de 3,4-3,8 GHz. Ello supone poco más de un 5 % del total del espectro en esta banda, estando el resto del espectro de esta banda ya adjudicado.

Asimismo, uno de los factores clave a efectos de promover una mayor competencia en el mercado y evitar acaparamiento de derechos de uso de

¹⁷ El Grupo de Política del Espectro Radioeléctrico (RSPG) es un grupo consultivo de alto nivel que asiste a la Comisión Europea en el desarrollo de la política del espectro radioeléctrico.

¹⁸ RSPG Opinion on 5G implementation challenges (RSPG 3rd opinion on 5G).

¹⁹ Quedarían excluidos los 20 MHz inferiores de la banda de 3,4 GHz- 3,8 GHz para proteger los usos del servicio de radiolocalización de la OTAN en la banda adyacente inferior.

dominio público radioeléctrico, que no es otro que la fijación de un límite de espectro por operador, ya se encuentra establecido para esta banda²⁰.

Por lo tanto, es previsible que el potencial impacto en el desarrollo de la competencia derivado de esta licitación no resulte excesivo.

Cuestión distinta será el proceso de reorganización de la banda que esta licitación permitirá acometer.

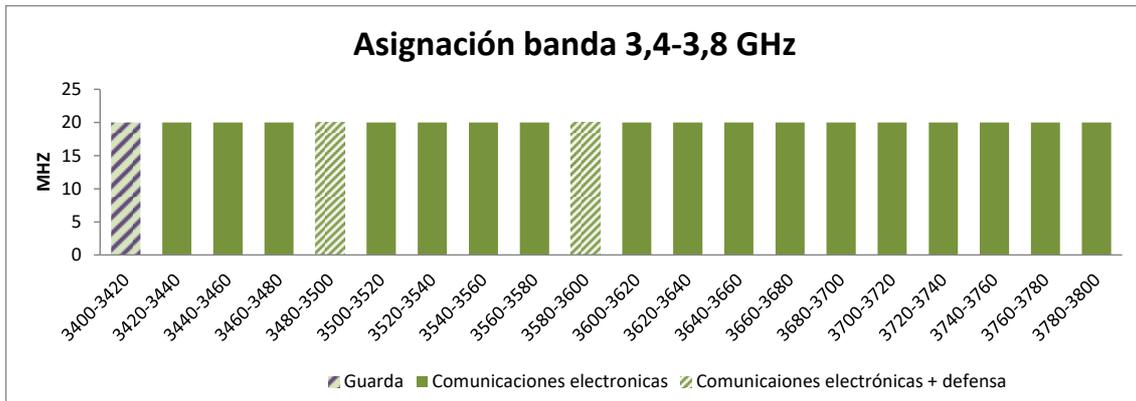
Esto es, la finalidad última de la reorganización es garantizar que los operadores puedan disponer de sus recursos radioeléctricos de la banda de 3,4-3,8 GHz de forma contigua, pero hay que tener en cuenta que no todos los 380 MHz tendrán las mismas características.

El propio pliego pone de manifiesto, en su cláusula 28, que la utilización de los recursos radioeléctricos objeto de esta subasta está condicionada, en los términos que se determine en el CNAF vigente en cada momento, por los usos actuales por los sistemas del Ministerio de Defensa para el servicio de radiolocalización en determinadas localizaciones, debiendo asegurarse la compatibilidad entre los servicios de comunicaciones electrónicas y de radiolocalización, para lo cual la SETID podrá imponer criterios técnicos.

En este sentido cabe recordar, tal como se ha indicado con anterioridad, que el CNAF determina que en los rangos 3480-3500 MHz y 3580-3600 MHz podrán continuar los usos actuales del Ministerio de Defensa para el servicio de radiolocalización, hasta su migración a otra banda, que deberá completarse antes del 1 de enero de 2023.

Por lo tanto, dentro de los 380 MHz objeto de reorganización se encuentran 40 MHz en los que, hasta el 1 de enero de 2023, deberá compatibilizarse la prestación de los servicios de comunicaciones electrónicas con dichos usos del Ministerio de Defensa.

²⁰ La nota de utilización nacional UN-107 del CNAF establece en el conjunto de la banda de frecuencias 3400-3800 MHz como límite en la cantidad de frecuencias a utilizar por un mismo operador o grupo empresarial un máximo de 120 MHz, en cualquier ámbito territorial.



Ese uso compartido del espectro conllevará, para el operador u operadores a quien tras el procedimiento de reorganización le sean asignadas dichas frecuencias, una serie de restricciones que por el contrario no afectaran al resto de operadores.

Cabe tener en cuenta que el/los operador/res cuyos bloques de frecuencias acaben condicionados por la convivencia con los sistemas de defensa habrán adquirido estas frecuencias total o parcialmente²¹, en los procedimientos de licitación previos y por tanto no eran conocedores de estas restricciones cuando valoraron y adquirieron las frecuencias.

Por todo ello, desde el punto de vista de la competencia, el escenario deseable sería que la reorganización se acometiera mediante los negocios jurídicos contemplados en el mercado secundario del espectro²², sin la necesidad de intervención regulatoria. De esta forma sería el propio mercado el que valoraría las distintas concesiones y las restricciones que conllevan.

Ahora bien, como se ha indicado, la reorganización de la banda de 3,4-3,8 GHz para que los distintos concesionarios dispongan de sus bloques de frecuencias contiguos es una condición indispensable para que los operadores puedan ofrecer a los usuarios todo el potencial de la tecnología 5G.

Por lo tanto, en el caso de que dicho acuerdo no se pudiera alcanzar, debería ser la SETID la que determine las condiciones de la reorganización.

El impacto de este hecho, desde el punto de vista de la competencia, dependerá en gran medida de las condiciones que imponga la SETID y que, por ende, esté obligado a asumir el operador-concesionario, así como las medidas que se pudieran articular para mantener el equilibrio económico financiero de las

²¹ Teniendo en cuenta que en el presente procedimiento se subastan 20 MHz y hay 40 MHz afectados por la convivencia con los sistemas de defensa, indefectiblemente al menos 20 MHz de los afectados provendrán de licitaciones previas.

²² Título VI del Real Decreto 123/2017, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre el uso del dominio público radioeléctrico.

concesiones administrativas. Por ejemplo, se podría plantear una reducción de la tasa por reserva del dominio público radioeléctrico para aquellos bloques con restricciones.

Por todo ello, y a la luz de la función que debe tener la CNMC de asesorar sobre la configuración del mercado y sobre elementos relativos a la competencia en los procesos de otorgamiento de los derechos de uso del espectro radioeléctrico²³, se considera que la CNMC debería participar de forma activa en el proceso de reorganización de la banda de 3,4-3,8 GHz.

V.2. Consideraciones sobre la propuesta de pliego

Como se ha indicado de forma reiterada en el presente informe, el objetivo final no es otro que proceder a la reestructuración de la banda 3,4 -3,8 GHz y por tanto, las concesiones obtenidas en el presente procedimiento tras la reorganización podrán ubicarse en cualquier parte de la banda de 3,4-3,8 GHz. Por ello las condiciones de la licitación, recogidas en el pliego de cláusulas administrativas y de prescripciones técnicas, deberían ser análogas a las de la última licitación, las aprobadas para el procedimiento que se llevó a cabo en 2018 en el que se licitaron 200 MHz en la banda de 3,4-3,8 GHz²⁴.

En líneas generales el proyecto presentado cumple con la citada premisa, siendo la mayoría de cláusulas equivalentes a las del procedimiento de 2018.

Por ejemplo, el modelo de subasta elegido -subasta simultánea ascendente de múltiples rondas-, es el mismo modelo que se utilizó en 2018, o los importes fijados para acreditar la solvencia económica, financiera, técnica y profesional son equivalentes a los fijados en 2018, adaptándolos al volumen de espectro licitado.

Por otra parte, los elementos que difieren de forma significativa respecto a la licitación de 2018 son la duración de las concesiones, el precio de salida y forma de pago, y el volumen de espectro por bloque.

²³ El Código Europeo de Comunicaciones Electrónicas dota a las autoridades independientes como la CNMC de un conjunto mínimo de competencias entre las que se cuenta la función de “c) *Llevar a cabo la gestión o tomar decisiones sobre el espectro radioeléctrico o, cuando estas tareas se asignen a otras autoridades competentes, asesorar sobre la configuración del mercado y sobre elementos relativos a la competencia en los procesos nacionales relacionados con los derechos de uso del espectro radioeléctrico para las redes y servicios de comunicaciones electrónicas*”.

²⁴ Orden ETU/531/2018, de 25 de mayo, por la que se aprueba el pliego de cláusulas administrativas particulares y de prescripciones técnicas para el otorgamiento por subasta de concesiones de uso privativo de dominio público radioeléctrico en la banda de 3600-3800 MHz y se convoca la correspondiente subasta.

Plataforma Electrónica de Subastas Segura

El Proyecto señala que la subasta se realizará, a través de Internet, utilizando una Plataforma Electrónica de Subastas (PES) segura.

La decisión de utilizar internet, junto con una plataforma electrónica de Subastas Seguras, se considera adecuada, en especial en el presente contexto de crisis sanitaria.

Ahora bien, se recomienda que la elección de esta PES se realice, en caso de contratarse a un operador externo, siguiendo un proceso competitivo (abierto) de licitación, ofreciendo las debidas garantías de que el ganador de este proceso competitivo, pudiera ser, igualmente, participante en la subasta.

Por otra parte, el anexo III (procedimiento de la subasta) se indica: *"Todos los licitadores admitidos interesados podrán acceder a una demostración sobre el uso de la PES, y a una sesión por videoconferencia para aclarar dudas. La Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales organizará una simulación de subasta para cada uno de los licitadores, lo cual les permitirá familiarizarse con la interfaz y comprobar que disponen del equipo necesario para participar en la subasta"*.

En este punto se propone añadir que, durante esta demostración, así como en el procedimiento de licitación, se tomarán las salvaguardias necesarias para evitar cualquier comportamiento colusorio y se garantizará que se ofrece la misma información a todos los licitadores.

Requisitos de solvencia

Los requisitos de solvencia económica, financiera, técnica y profesional son equivalentes a los fijados en 2018, de modo que se garantiza la coherencia entre ambas licitaciones. Teniendo en cuenta que el volumen de frecuencias que se licitará en el presente procedimiento es 10 veces inferior al de 2018 (20 MHz en lugar de 200 MHz) el importe para acreditar la solvencia económica se ha reducido proporcionalmente.

En este sentido, la sustancial reducción de la solvencia económica exigida a los licitadores en forma de volumen anual de facturación está más en línea con lo indicado en el informe UM/033/18 de 27 de junio de 2018²⁵. Asimismo, teniendo en cuenta que también se ha incrementado el precio de salida, el resultado final

²⁵ Informe de fecha 27 de junio de 2018, sobre la reclamación presentada al amparo del artículo 26 de la Ley 20/2013, de 9 de diciembre, de garantía de la unidad de mercado, contra los requisitos de solvencia técnica y económica y el importe de garantía provisional fijados en las cláusulas 8.4.1, 8.4.2 y 8.6 pliego de cláusulas administrativas particulares y de prescripciones técnicas para el otorgamiento por subasta de concesiones de uso privativo de dominio público radioeléctrico en la banda de 3600-3800 MHz (UM/033/18).

es que se han reducido de forma muy significativa las exigencias de solvencia económica y técnica con respecto al valor de cada lote.

Debe recordarse que la fijación de unos requisitos determinados de solvencia técnica y económica, así como de un importe específico de garantía provisional constituyen restricciones de acceso a la actividad económica en el sentido del artículo 5 de la Ley 20/2013, de 9 de diciembre, de Garantía de la Unidad de Mercado (LGUM), según se recuerda en las conclusiones del informe UM/033/18 de 27 de junio de 2018.

Ahora bien, el artículo 17 de la LGUM permite limitar el número de operadores económicos en un mercado sobre la base de la escasez del recurso demanial, los criterios que restringen el acceso deben justificarse por la salvaguarda de alguna razón imperiosa de interés general de entre las comprendidas en el artículo 3.11 de la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.

Duración de las concesiones demaniales

El Proyecto de Orden establece que la duración de las dos concesiones demaniales será de 18 años, hasta el 4 de diciembre de 2038, sin posibilidad de renovación automática. Esta duración supone un alineamiento con la duración de las concesiones adjudicadas en 2018²⁶.

A este respecto, los artículos 64.2 de la LGTel y 89.6 del Reglamento sobre el uso del dominio público radioeléctrico, aprobado mediante Real Decreto 123/2017, de 24 de febrero, establecen la duración máxima de las concesiones demaniales en veinte años, incluyendo las prórrogas y sin posibilidad de renovación automática.

Sin embargo, el artículo 49.2 del Código Europeo de las Comunicaciones Electrónicas fija en veinte años el periodo mínimo de las concesiones de los derechos de uso del espectro radioeléctrico destinados al uso de servicios de comunicaciones electrónicas inalámbricas de banda ancha²⁷.

Para analizar la duración de las concesiones objeto de licitación, es muy importante tener en cuenta por un lado que las dos concesiones demaniales suponen una porción muy pequeña del espectro de la banda -cabe recordar que estamos hablando de un 5% del espectro disponible en la banda de 3,4-3,8 GHz- y por otro, que el objetivo de su licitación no es otro que permitir la reorganización de la banda de 3,4-3,8 GHz.

²⁶ Según el Registro Público de Concesiones la vigencia de las concesiones adjudicadas en 2018 finaliza el 6 de diciembre de 2038.

²⁷ Artículo 49.2

Por estas razones, tendría poco sentido técnico y económico que se fijara para estas concesiones una fecha de finalización distintas a las de 2018, ya que el/los operador/es que se adjudiquen este espectro verían extremadamente limitada su capacidad de prestación de servicios 5G, solamente con los recursos radioeléctricos que se prevén licitar, sin acceder a un volumen mayor de espectro en esta banda.

En consecuencia, se considera adecuado el alineamiento de las concesiones con la duración de las licencias otorgadas en la anterior subasta.

Precio de salida por bloque y forma de pago

El precio de salida de los dos bloques de 10 MHz a licitar, según el Proyecto de Orden, sería de 21 millones de euros cada uno.

Este precio es sensiblemente superior al precio de salida que se determinó en el procedimiento de licitación de 2018. En 2018 el precio de salida se fijó en 2,5 millones de euros por cada bloque de 5 MHz, equivalente a 5 millones de euros por bloque de 10 MHz.

Sin embargo, durante el procedimiento de subasta este precio de salida se superó notablemente alcanzándose un precio medio de adjudicación de 10.941.213 Euros por bloque de 5 MHz.

Por lo tanto, a la vista de la licitación llevada a cabo en 2018, parece acreditado que el valor de mercado de un bloque de 5MHz en la banda de 3,4-3,8 GHz estaría por encima de los 10 millones de euros.

Asimismo, es preciso remarcar nuevamente la especial particularidad de este procedimiento. Como se ha indicado reiteradamente el objeto del mismo no es otro que poner a disposición del mercado un pequeño volumen de frecuencias que permitirá la reorganización completa de la banda.

Por lo tanto, se trata de bloques de frecuencias que serán intercambiables con los licitados en 2018, siendo en consecuencia, válida y acertada la referencia de los precios abonados por los operadores adjudicatarios en 2018.

Por el contrario, la fijación de un precio de salida sensiblemente inferior, en línea con los precios de salida fijados en 2018, en un procedimiento de licitación como el propuesto en el Proyecto de Orden en el que la gran mayoría del volumen de frecuencias de la banda de 3,4-3,8 GHz ya se encuentra adjudicado, podría dar lugar a la adjudicación de estos bloques a un precio muy inferior al precio del mercado –precio que al que se hubieran adquirido de haber sido licitados en 2018- no por el menor valor de los mismos, sino por el hecho de estar licitándose un volumen de espectro muy reducido.

El hecho de estar licitándose un volumen de espectro muy reducido disminuye, en términos generales, el atractivo del mismo, para la mayoría de operadores, centrándose este interés en aquellos operadores para los que este pequeño volumen de espectro les permitiría complementar el espectro del que ya disponen en esta banda. Por lo tanto, sería esperable que el nivel de competitividad de la subasta fuera inferior al de la llevada a cabo en 2018.

Por todo ello se considera adecuado, tal como se propone en el Proyecto de Orden, que el precio de salida de los bloques tenga en cuenta el precio abonado por los operadores en la licitación de 2018, puesto que es la última referencia disponible en relación con el valor de mercado de este recurso radioeléctrico

Sin perjuicio de lo anterior, resulta procedente resaltar que las condiciones de pago planteadas en el presente Proyecto de Orden difieren sustancialmente de las establecidas en la licitación de 2018.

En la licitación de 2018, se anualizaba el importe de la adjudicación durante toda la duración de la concesión²⁸. Es decir, el pago del importe de la subasta para cada una de las concesiones demaniales se realiza en 20 pagos anuales durante los 20 años de duración de la concesión demanial.

Por el contrario, en el Proyecto de Orden remitido, la cláusula 15 del pliego establece que *“el licitador requerido en cada concesión demanial está obligado a presentar el justificante del ingreso efectivo en el Tesoro Público del pago del precio final de la concesión demanial licitada (mayor puja vigente al final de la última ronda en esa concesión demanial)”* y por tanto, no se articula ningún tipo de anualización del importe de la subasta.

A juicio de esta Comisión, teniendo en cuenta que se ha tomado como referencia para fijar el precio de salida el resultado de la licitación de 2018, parecería más coherente que se mantuviera el mismo sistema de pago de la concesión. De esta forma se evitaría también que los operadores que resulten adjudicatarios del presente proceso de licitación se pudieran encontrar en una posición de desventaja competitiva respecto de los operadores competidores que resultaron adjudicatarios en el proceso anterior.

Asimismo, la exigencia del pago total del importe de la subasta en el momento inicial constituye una barrera de entrada importante que opera en detrimento de posibles licitadores que sean operadores de menor tamaño o nuevos entrantes al mercado, limitando en consecuencia tanto la competencia potencial en el mercado de las comunicaciones móviles como la competencia en el propio proceso de licitación.

²⁸ Cláusula 18 del Pliego de cláusulas administrativas particulares y de prescripciones técnicas para el otorgamiento por subasta económica pública, mediante procedimiento abierto, de concesiones de uso privativo de dominio público radioeléctrico en la banda 3600-3800 MHz aprobado por la Orden ETU/531/2018, de 25 de mayo.

Por ello se propone establecer un sistema de pago del importe de la subasta similar al ya aplicado en la anterior subasta de espectro en la banda de frecuencias 3,4-3,8 GHz, recogido en la cláusula 18 de la Orden ETU/531/2018, de 25 de mayo. Es decir, se propone que se distribuyan los pagos del importe de adjudicación a lo largo de los años de concesión.

Volumen de espectro por bloque

El proyecto define, para su licitación, dos bloques de 10 MHz cada uno, siendo el volumen total a licitar de 20 MHz.

Una de las principales diferencias con respecto a las concesiones demaniales adjudicadas en 2018 es que hace dos años los lotes se licitaron en bloques de 5MHz cada uno.

Tal como se ha ido argumentando en el presente informe, teniendo en cuenta que el espectro a licitar guarda identidad sustancial e íntima conexión con el subastado en 2018, se considera que debería mantenerse el mismo volumen de espectro por bloque que en la anterior licitación, es decir 5 MHz.

La definición de bloques de 5 MHz, además de resultar consistente con la licitación de 2018, presenta una serie de ventajas tanto desde el punto de vista de la competencia potencial en el mercado de las comunicaciones móviles como desde el de la competencia en el propio proceso de licitación.

En primer lugar, permitiría duplicar las concesiones a licitar, pasando de las 2 contempladas a 4 lo que permitiría que un número mayor de operadores pudieran resultar adjudicatarios de frecuencias en este proceso de licitación.

En segundo lugar, disminuiría el valor absoluto del precio de salida de los bloques licitados²⁹, hecho que podría permitir que operadores de menor tamaño y capacidad financiera pudieran participar en este procedimiento de licitación.

VI. CONCLUSIONES

Según lo expuesto, se valora muy positivamente el Proyecto de Orden, puesto que el mismo avanza en el proceso de poner a disposición del mercado los recursos radioeléctricos necesarios para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas y en particular para el despliegue de redes 5G.

²⁹ Al ser el bloque de 5MHz en lugar de los 10 MHz contemplados en el Proyecto de Orden, el precio de salida debería reducirse en la misma proporción. Es decir, pasar de los 21 millones de euros contemplados en el Proyecto de Orden a los 10,5 millones de euros por bloque de 5 MHz.

En este sentido, la licitación de los 20 MHz previstos permitirá acometer la necesaria reordenación de la banda de 3,4-3,8 GHz, para que los distintos operadores puedan disponer de sus bloques de frecuencias contiguos y de esta forma poder ofrecer a los usuarios todo el potencial de la tecnología 5G en esta banda.

No obstante, se estima pertinente realizar una serie de propuestas al proyecto informado, al objeto de alinear el Proyecto de Orden con la anterior licitación de espectro en la banda de 3,4- 3,8 GHz. En particular se propone que:

- Se establezca un sistema de pago del importe de adquisición anualizado de forma análoga al aplicado en la anterior subasta de espectro en la banda de frecuencias 3,4-3,8 GHz.
- Las concesiones demaniales a subastar se definan en bloques de 5MHz de forma análoga a la anterior subasta de espectro en la banda de frecuencias 3,4-3,8 GHz.

Finalmente, se solicita del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital que sea remitido a la CNMC el proyecto de reorganización de la banda de 3,4-3,8 GHz a fin de que este organismo pueda emitir el correspondiente informe.