

**CONTESTACIÓN CONSULTA PÚBLICA SOBRE EL MODELO DE
GESTIÓN DE LAS BANDAS DE FRECUENCIAS DE
1452 a 1492 MHZ y 3,6 A 3,8 GHZ.**

Empresa: Wimax On Line, S.L.

B – 73.451.015

C/ Colmenarico, Nº 22, Bajo. 30.800 Lorca Murcia.

Licencia Operador CMT: 2007 / 68 EL

Ámbito de Actuación: Comunidad Autónoma de Murcia y Región de Almería

Lorca, 18 de Junio de 2.015

2. MODELO DE GESTIÓN DE LA BANDA DE FRECUENCIAS 1452 A 1492 MHZ.

2.1. Interés en el uso de la banda de frecuencias 1452 a 1492 MHz y servicios a prestar.

Pregunta 1.

De acuerdo con su visión de la situación actual del mercado de los servicios de comunicaciones electrónicas, del número de operadores que prestan servicios, de la cantidad de espectro otorgada a cada uno de ellos y de las características del tráfico actualmente cursado por las diferentes redes ¿Considera que existe en este momento demanda de espectro radioeléctrico que justifique la puesta en marcha de un procedimiento de licitación pública para el otorgamiento de derechos de explotación de esta banda de frecuencias? ¿Qué tipo de operadores considera serían los más interesados en acceder a este espectro?

Sin lugar a duda existe demanda de espectro radioeléctrico. El crecimiento en el uso de internet y de forma paralela en las necesidades de movilidad asociadas a dicho uso hacen que toda oferta de espectro radioeléctrico sea poca para cubrir las futuras necesidades de la sociedad de la información en este tipo de servicios en movilidad.

Lógicamente, dadas las características de este tipo banda, los operadores interesados serán los que ya tengan ancho de banda que permita servicios en movilidad, y que puedan complementar las limitaciones de canal de subida inherentes a esta banda de 1452 a 1592 MHz con sus actuales capacidades radioeléctricas. Son bastantes los agentes del sector que cuentan ya con espectro radioeléctrico, no solo los grandes operadores de ámbito nacional, que podrían aprovechar las posibilidades de ampliación en el canal de bajada (Download) combinando sus recursos actuales con esta banda en cuestión.

También observamos un importante nicho de mercado para soluciones inalámbricas de tipo fijo y/o móvil en servicios de streaming, de tal manera que se podrían establecer servicios que implementaran plataformas streaming de tipo IPTV, que dada su característica intrínseca de flujo de datos solo en la dirección del canal de bajada, pudieran tener en la banda propuesta una solución integral para este tipo de servicios.

Pregunta 2.

Dentro del concepto general de servicios de comunicaciones electrónicas, ¿Qué servicios o aplicaciones concretas cree podrían ser prestados en esta banda de frecuencias?

Los servicios o aplicaciones concretas que creemos se podrían prestar son los siguientes:

- ***Ampliación Capacidad Acceso a Internet: principalmente en servicios móviles y lógicamente en operadores que dispongan ya***

de otras bandas de frecuencias para completar las limitaciones de canal de subida intrínsecas a esta banda.

- **Nuevos Servicios de Streaming: tanto para soluciones fijas como móviles y para cualquier tipo de servicio que no necesite de canales de subida: Broadcast para Streaming de TV, Radio, Servicios de videovigilancia, etc.**

2.2. Condiciones técnicas de explotación y porciones de espectro por concesión.

Pregunta 3.

La banda de frecuencias, a efectos de la licitación, será dividida en bloques de frecuencias múltiplos de 5 MHz, ¿Qué ancho de banda considera idóneo para cada uno de estos bloques, 5 o 10 MHz? ¿Qué cantidad total de espectro, considera idónea por concesión? ¿Qué tecnología considera idónea para la explotación de esta banda de frecuencias?

Los Bloques de frecuencias, ancho de banda, que consideramos idóneos para la explotación de esta banda son de 10 MHz, nunca en cantidades menores por la pérdida de capacidad final derivada de una mayor segmentación.

Puesto que en esta banda existen 40 MHz, nuestra opinión es que se divida en 4 sub-bandas de 10 MHz o en todo caso en 2 sub-bandas de 10 MHz y una tercera de 20 MHz.

La tecnología idónea claramente será LTE, si bien la neutralidad tecnológica consideramos que es la mejor opción para este tipo de adjudicaciones.

2.3. Alcance geográfico de las concesiones.

Pregunta 4.

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

Wimax On Line es un operador de ámbito local. Creemos que resulta especialmente significativo la dificultad que estamos teniendo los operadores de ámbito local para acceder al Espectro Radioeléctrico en condiciones de igualdad con respecto al resto de agentes del sector. Además consideramos que claramente se está produciendo un acaparamiento de espectro por parte de Agentes de Ámbito Nacional, de tal forma que se está limitando y frenando la capacidad de crecimiento que tendríamos operadores de ámbito local como Wimax On Line. Creemos que es un pensamiento generalizado por parte de los operadores de ámbito local, la situación de injusticia que a este respecto

se está produciendo: Operadores que estamos dispuestos a pagar por usar unos recursos radioeléctricos que necesitamos y que nos harían crecer estamos siendo frenados por agentes del sector que lo único que pretenden es limitar la competencia y el desarrollo de soluciones de ámbito local, o en el mejor de los casos adaptar la evolución del sector a sus propios intereses particulares y no los generales de la sociedad de la información.

Creemos que se debe acabar con esta situación de acaparamiento y limitación real de la competencia.

Por todo ello, claramente nuestra opinión es que cuanto más local sea la solución propuesta, dentro de una lógica que soporte las soluciones técnicas y administrativas, más opciones reales existirán para el desarrollo efectivo de empresas de ámbito local como Wimax On Line, y por tanto mayores opciones habrá para evitar situaciones de acaparamiento por parte de Operadores de Ámbito Nacional.

Consideramos como ámbito geográfico idóneo el de las Regiones o incluso comarcas (agrupación de poblaciones) que dentro de una determinada Región delimiten un ámbito geográfico claramente diferenciado y que permita soluciones técnicas viables. Un ejemplo de comarcas en la Región de Murcia, donde Wimax On Line tiene presencia (Región de Murcia) podría ser el siguiente:



En caso de que el ámbito Comarcal o Regional no fuera viable, el ámbito Autonómico sería el que consideramos como idóneo.

La principal ventaja que vemos en una segmentación de ámbito local, comarcal o regional es la de posibilitar a Operadores de Ámbito Local, como Wimax On Line, el acceso a las bandas de frecuencias aquí

propuestas, evitando así acaparamientos o posiciones dominantes y abusivas por parte de Agentes que compren banda para limitar la evolución de nuestras empresas o incluso para establecer condiciones económicas abusivas y no orientadas a mercado como única forma de poder acceder a estas Bandas de Frecuencias.

2.4. Mercado secundario del espectro.

Pregunta 5.

¿Considera que deben imponerse limitaciones temporales en cuanto al mercado secundario a los derechos de uso del espectro de la banda de frecuencias 1452 a 1492 MHz? En caso afirmativo, ¿Considera razonable un plazo de dos años para dicha limitación?

Parece razonable que se impongan las mismas limitaciones temporales que en los anteriores procesos de licitación, por tanto los dos años propuestos nos parecen correctos.

Además creemos que se deberían de establecer los mecanismos oportunos que impidieran una reventa del espectro en condiciones abusivas para que los operadores que, no pudiendo acceder directamente a espectro por limitaciones económicas derivadas del ámbito geográfico de la subasta, pudieran conseguir espectro sin tener que aceptar condicionantes técnicos o económicos abusivos o no ajustados a mercado por parte del adjudicatario inicial de la banda en posteriores procesos de cesión de la banda a terceros.

2.5. Otorgamiento de los derechos de uso.

Pregunta 6.

¿Considera que la subasta sería el procedimiento idóneo para el otorgamiento de las concesiones de la banda de 1452 a 1492 MHz o debería plantearse la posibilidad de un concurso o un procedimiento mixto concurso subasta? En caso de considerar más adecuado el procedimiento de concurso o el procedimiento mixto concurso-subasta ¿Cuáles son las razones y qué condiciones considera que deberían incluirse?

No nos oponemos a que las adjudicaciones se realicen en forma de subasta, tal y como se ha venido realizando en anteriores procesos, si bien queremos destacar que se han de establecer los mecanismos de control necesarios para evitar que se adjudiquen bandas que finalmente no son explotadas y que acaban siendo acaparadas por agentes del mercado que más que pretender un desarrollo propio de su negocio, pudieran pretender limitar o frenar la capacidad de crecimiento de otros Operadores, que aun pudiendo ser de menor dimensión económica, se muestran más activos y dinámicos a la hora de aprovechar las oportunidades del mercado.

Finalmente, indicar que creemos que un proceso mixto concurso subasta podría permitir que agentes del sector de ámbito regional o local, con menos recursos económicos, pudieran tener, a priori, una presencia más activa en la explotación de estas bandas.

Pregunta 7.

¿Cuál sería la cantidad máxima de espectro en esta banda que considera debería otorgarse a un solo operador?

Consideramos que la cantidad máxima de espectro que debería de otorgarse por operador no tendría de superar los 10 MHz, con el fin de que el acceso al espectro estuviese lo más repartido posible, y pudiéramos tener posibilidad de adjudicación la mayor cantidad de operadores posibles, también los de ámbito local o regional.

En todo caso, más importante que la cantidad máxima de espectro que pudiera tener un operador, creemos que se debe vigilar y controlar que se realice un uso efectivo y eficiente de las bandas asignadas a cada operador, para evitar así situaciones de acaparamiento de banda por parte de determinados agentes, con el único objetivo de limitar la evolución de sus competidores.

2.6. Otros aspectos.

Pregunta 8.

¿Qué otros aspectos considera deberían ser tenidos en cuenta a la hora de definir el modelo de explotación de esta banda de frecuencia?

Se deben de considerar las particularidades que tenemos los operadores de ámbito Local o Autonómico a la hora de acceder a bandas de frecuencias licenciadas. Puesto que los ámbitos geográficos de adjudicación suelen ser mayores que los ámbitos geográficos de los operadores de ámbito local, sería deseable que se establecieran mecanismos que facilitaran las posibilidades de participación de este tipo de Operadores con recursos económicos más reducidos.

Además, tal y como hemos comentado previamente en la pregunta 5, creemos que se deberían de establecer los mecanismos oportunos que impidieran una reventa del espectro en condiciones abusivas para que los Operadores que, no pudiendo acceder directamente a espectro por limitaciones económicas derivadas del ámbito geográfico de la subasta, pudieran conseguir espectro sin tener que aceptar condicionantes técnicos o económicos abusivos o no ajustados a mercado por parte del adjudicatario inicial de la banda en posteriores procesos de cesión de la banda a terceros.

3. MODELO DE GESTIÓN DE LA BANDA DE FRECUENCIAS 3,6 A 3,8 GHZ.

3.1. Interés en el uso de la banda de frecuencias de 3,6 a 3,8 GHz y servicios a prestar.

Pregunta 9.

De acuerdo con su visión de la situación actual del mercado de los servicios de comunicaciones electrónicas y el número de operadores que prestan servicios, ¿Considera que existe en este momento demanda de espectro radioeléctrico que justifique la puesta en marcha de un procedimiento de licitación pública para el otorgamiento de derechos de explotación de esta banda de frecuencias?

Somos muchos los Operadores de Ámbito Local que estamos trabajando en las frecuencias de banda libre de 5,4 GHz y 5,8 GHz. Esta banda de frecuencias está cada vez más saturada de emisiones y se producen, cada vez con más frecuencia, problemas de interferencias inherentes a la banda libre que nos impiden poder prestar en condiciones óptimas los servicios de acceso a internet que venimos desarrollando.

La posibilidad de poder acceder a estas bandas de 3,6 GHz a 3,8 GHz nos permitiría dar un importante salto en la calidad de los servicios prestados y en la profesionalización de nuestra actividad como proveedores de acceso a internet inalámbrico.

Creemos que los Operadores de Ámbito Local estamos prestando un servicio en zonas alejadas de los núcleos de población muy importante, cubriendo áreas y poblaciones en las que los Operadores de Ámbito Nacional no muestran interés por su limitado interés económico.

Consideramos por tanto que es de gran interés, y está totalmente justificado la puesta en marcha del proceso de licitación de estas bandas de frecuencias: 3,6 a 3,8 GHz.

Pregunta 10.

¿Dentro del concepto general de servicios de comunicaciones electrónicas, que servicios o aplicaciones concretas cree podrían ser prestados en esta banda de frecuencias?

Básicamente servicios de Acceso a Internet Inalámbrico para zonas rurales o de baja densidad de población.

Podríamos ofrecer servicios de hasta 50 Mbps de capacidad de bajada en zonas donde el acceso con Fibra Óptica resulta difícil o simplemente tiene unos costes que no justifican su instalación.

Se podría por tanto cubrir un nicho de mercado importante en zonas rurales o de poca densidad de población.

3.2. Condiciones técnicas de explotación y porciones de espectro por concesión.

Pregunta 11.

La banda de frecuencias de 3,6 a 3,8 GHz, a efectos de la licitación, será dividida en bloques de frecuencias múltiplos de 5 MHz, que ancho de banda considera idóneo para cada uno de estos bloques, 5 o 10 MHz. ¿Qué cantidad total de espectro, considera idónea por concesión? ¿Qué tecnología considera idónea para la explotación de esta banda de frecuencias?

En esta banda, puesto que el Ancho de Banda total disponible es mayor, consideremos que bloques de 20 MHz serían los óptimos, puesto que permitirían ofrecer servicios de acceso a internet de 50 Mbps con la actual tecnología.

Por otro lado creemos que la Tecnología modalidad TDD se ajusta más a las necesidades del tipo de servicio que planteamos ofrecer en estas bandas de 3,6 GHz a 3,8 Ghz. La asimetría entre canal de bajada y subida y las distintas posibilidades de configuración en la modalidad TDD, hacen que se adapte mejor a las necesidades del mercado que soluciones tipo FDD.

Igualmente la neutralidad tecnológica es nuestra opción, si bien las soluciones LTE parecen las más adecuadas para el desarrollo de estas bandas.

3.3. Alcance geográfico de las concesiones.

Pregunta 12.

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

Wimax On Line es un operador de ámbito local. Creemos que resulta especialmente significativo la dificultad que estamos teniendo los operadores de ámbito local para acceder al Espectro Radioeléctrico en condiciones de igualdad con respecto al resto de agentes del sector. Además consideramos que claramente se está produciendo un acaparamiento de espectro por parte de Agentes de Ámbito Nacional, de tal forma que se está limitando y frenando la capacidad de crecimiento que tendríamos operadores de ámbito local como Wimax On Line. Creemos que es un pensamiento generalizado por parte de los

operadores de ámbito local, la situación de injusticia que a este respecto se está produciendo: Operadores que estamos dispuestos a pagar por usar unos recursos radioeléctricos que necesitamos y que nos harían crecer estamos siendo frenados por agentes del sector que lo único que pretenden es limitar la competencia y el desarrollo de soluciones de ámbito local, o en el mejor de los casos adaptar la evolución del sector a sus propios intereses particulares y no los generales de la sociedad de la información.

Creemos que se debe acabar con esta situación de acaparamiento y limitación real de la competencia.

Por todo ello, claramente nuestra opinión es que cuanto más local sea la solución propuesta, dentro de una lógica que soporte las soluciones técnicas y administrativas, más opciones reales existirán para el desarrollo efectivo de empresas de ámbito local como Wimax On Line, y por tanto mayores opciones habrá para evitar situaciones de acaparamiento por parte de Operadores de Ámbito Nacional.

Consideramos como ámbito geográfico idóneo el de las Regiones o incluso comarcas (agrupación de poblaciones) que dentro de una determinada Región delimiten un ámbito geográfico claramente diferenciado y que permita soluciones técnicas viables. Un ejemplo de comarcas en la Región de Murcia, donde Wimax On Line tiene presencia (Región de Murcia) podría ser el siguiente:



En caso de que el ámbito Comarcal o Regional no fuera viable, el ámbito Autonómico sería el que consideramos como idóneo.

La principal ventaja que vemos en una segmentación de ámbito local, comarcal o regional es la de posibilitar a Operadores de Ámbito Local,

como Wimax On Line, el acceso a las bandas de frecuencias aquí propuestas, evitando así acaparamientos o posiciones dominantes y abusivas por parte de Agentes que compren banda para limitar la evolución de nuestras empresas o incluso para establecer condiciones económicas abusivas y no orientadas a mercado como única forma de poder acceder a estas Bandas de Frecuencias.

3.4. Mercado secundario del espectro.

Pregunta 13.

¿Considera que deben imponerse limitaciones temporales en cuanto al mercado secundario a los derechos de uso del espectro de la banda de 3,6 a 3,8 GHz? En caso afirmativo, ¿Considera razonable un plazo de dos años para dicha limitación?

Parece razonable que se impongan las mismas limitaciones temporales que en los anteriores procesos de licitación, por tanto los dos años propuestos nos parecen correctos.

Además creemos que se deberían de establecer los mecanismos oportunos que impidieran una reventa del espectro en condiciones abusivas para que los operadores que, no pudiendo acceder directamente a espectro por limitaciones económicas derivadas del ámbito geográfico de la subasta, pudieran conseguir espectro sin tener que aceptar condicionantes técnicos o económicos abusivos o no ajustados a mercado por parte del adjudicatario inicial de la banda en posteriores procesos de cesión de la banda a terceros.

3.5. Otorgamiento de los derechos de uso.

Pregunta 14.

¿Considera que la subasta sería el procedimiento idóneo para el otorgamiento de las concesiones de la banda de 3,6 a 3,8 GHz o debería replantearse la posibilidad de un concurso o un procedimiento mixto concurso-subasta? En caso de considerar más adecuado el procedimiento de concurso o el procedimiento mixto concurso-subasta ¿Cuáles son las razones y qué condiciones considera que deberían incluirse?

No nos oponemos a que las adjudicaciones se realicen en forma de subasta, tal y como se ha venido realizando en anteriores procesos, si bien queremos destacar que se han de establecer los mecanismos de control necesarios para evitar que se adjudiquen bandas que finalmente no son explotadas y que acaban siendo acaparadas por agentes del mercado que más que pretender un desarrollo propio de su negocio, pudieran pretender limitar o frenar la capacidad de crecimiento de otros Operadores, que aun pudiendo ser de menor dimensión económica, se muestran más activos y dinámicos a la hora de aprovechar las oportunidades del mercado.

Finalmente, indicar que creemos que un proceso mixto concurso subasta podría permitir que agentes del sector de ámbito regional o local, con menos recursos económicos, pudieran tener, a priori, una presencia más activa en la explotación de estas bandas.

Pregunta 15.

¿Cuál sería la cantidad máxima de espectro en esta banda que considera debería otorgarse a un solo operador?

Consideramos que la cantidad máxima de espectro que debería de otorgarse por operador no tendría de superar los 20 MHz, con el fin de que el acceso al espectro estuviese lo más repartido posible, y pudiéramos tener posibilidad de adjudicación la mayor cantidad de operadores posibles, también los de ámbito local o regional.

En todo caso, más importante que la cantidad máxima de espectro que pudiera tener un operador, creemos que se debe vigilar y controlar que se realice un uso efectivo y eficiente de las bandas asignadas a cada operador, para evitar así situaciones de acaparamiento de banda por parte de determinados agentes, con el único objetivo de limitar la evolución de sus competidores.

3.6. Otros aspectos.

***Pregunta 16.** ¿Qué otros aspectos considera deberían ser tenidos en cuenta a la hora de definir el modelo de explotación de esta banda de frecuencia?*

Se deben de considerar las particularidades que tenemos los operadores de ámbito Local o Autonómico a la hora de acceder a bandas de frecuencias licenciadas. Puesto que los ámbitos geográficos de adjudicación suelen ser mayores que los ámbitos geográficos de los operadores de ámbito local, sería deseable que se establecieran mecanismos que facilitaran las posibilidades de participación de este tipo de Operadores con recursos económicos más reducidos.

Además, tal y como hemos comentado previamente en la pregunta 5, creemos que se deberían de establecer los mecanismos oportunos que impidieran una reventa del espectro en condiciones abusivas para que los Operadores que, no pudiendo acceder directamente a espectro por limitaciones económicas derivadas del ámbito geográfico de la subasta, pudieran conseguir espectro sin tener que aceptar condicionantes técnicos o económicos abusivos o no ajustados a mercado por parte del adjudicatario inicial de la banda en posteriores procesos de cesión de la banda a terceros

Los operadores de Ámbito Local, no solo tenemos cada vez más presencia en el sector sino que en muchas ocasiones ocupamos vacíos de cobertura de los Operadores de Ámbito Nacional, llegando a una

población que casi nunca tiene otra opción económicamente viable que no sea la planteada por Operadores de ámbito Local. Creemos que esta realidad ha de tenerse en cuenta a la hora de plantear este nuevo proceso de Gestión de Bandas.

Lorca, 18 de Junio de 2.015

WIMAX ON LINE, S.L.