

DECISIÓN DE LA COMISIÓN

de 13 de junio de 2008

relativa a la armonización de la banda de frecuencias de 2 500-2 690 MHz para los sistemas terrenales capaces de prestar servicios de comunicaciones electrónicas en la Comunidad*[notificada con el número C(2008) 2625]***(Texto pertinente a efectos del EEE)**

(2008/477/CE)

LA COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS,

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea,

Vista la Decisión nº 676/2002/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de marzo de 2002, sobre un marco regulador de la política del espectro radioeléctrico en la Comunidad Europea (Decisión espectro radioeléctrico) ⁽¹⁾, y, en particular, su artículo 4, apartado 3,

Considerando lo siguiente:

- (1) La Comisión ha apoyado la flexibilización del uso del espectro en su Comunicación sobre «Un acceso rápido al espectro para los servicios de comunicaciones electrónicas inalámbricas a través de una mayor flexibilidad» ⁽²⁾ en la que, entre otras cosas, se trata de la banda de 2 500-2 690 MHz. Los Estados miembros, en el dictamen del Grupo de política del espectro radioeléctrico de 23 de noviembre de 2005 sobre la política de acceso inalámbrico para los servicios de comunicaciones electrónicas (WAPECS), han señalado que la neutralidad con respecto a la tecnología y la neutralidad con respecto al servicio constituyen objetivos políticos importantes para conseguir una utilización más flexible del espectro. Además, según el mismo dictamen, estos objetivos políticos deben introducirse de forma no abrupta, sino gradual, con objeto de no perturbar el mercado.
- (2) La designación de la banda de 2 500-2 690 MHz para los sistemas capaces de prestar servicios de comunicaciones electrónicas es un elemento importante que responde a la convergencia de los sectores de las comunicaciones móviles y fijas y de la radiodifusión y refleja la innovación técnica. Los servicios prestados en esta banda de frecuencias deberían centrarse principalmente en el acceso del usuario final a las comunicaciones de banda ancha.
- (3) Se prevé que los servicios inalámbricos de comunicaciones electrónicas de banda ancha para los que se va a

designar la banda de 2 500-2 690 MHz sean en gran medida paneuropeos, ya que los usuarios de estos servicios de comunicaciones electrónicas en un Estado miembro podrían acceder también a servicios equivalentes en cualquier otro Estado miembro.

- (4) En virtud del artículo 4, apartado 2, de la Decisión nº 676/2002/CE, la Comisión confirió un mandato a la Conferencia Europea de Administraciones de Correos y Telecomunicaciones (en lo sucesivo denominada «la CEPT») a fin de que elaborara unas condiciones técnicas mínimamente restrictivas para las bandas de frecuencias abordadas en el contexto de WAPECS.
- (5) En cumplimiento de ese mandato, la CEPT publicó un informe (Informe 19 de la CEPT) sobre unas condiciones técnicas mínimamente restrictivas para las bandas de frecuencias abordadas en el contexto de WAPECS. Este informe contiene unas condiciones técnicas y orientaciones para la aplicación de unas condiciones mínimamente restrictivas a las estaciones base y a las estaciones terminales que operan en la banda de 2 500-2 690 MHz, adecuadas para gestionar el riesgo de interferencia perjudicial tanto dentro como fuera de los territorios nacionales, sin exigir el uso de ningún tipo de tecnología particular, basándose en unos parámetros optimizados para el uso más probable de la banda.
- (6) De conformidad con el Informe 19 de la CEPT, la presente Decisión introduce el concepto de máscaras de borde de bloque (BEM por sus siglas en inglés), que son parámetros técnicos que se aplican a todo el bloque espectral de un usuario específico, con independencia del número de canales que ocupe la tecnología elegida por este usuario. Se pretende que estas máscaras formen parte de las condiciones de autorización para el uso del espectro. Abarcan las emisiones tanto dentro del bloque de espectro (potencia dentro del bloque) como fuera de él (emisión fuera del bloque). Son requisitos reglamentarios destinados a gestionar el riesgo de interferencias perjudiciales entre redes vecinas y deben entenderse sin perjuicio de los límites establecidos en las normas para los equipos de conformidad con la Directiva 1999/5/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 1999, sobre equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación y reconocimiento mutuo de su conformidad ⁽³⁾.

⁽¹⁾ DO L 108 de 24.4.2002, p. 1.⁽²⁾ COM(2007) 50.⁽³⁾ DO L 91 de 7.4.1999, p. 10. Directiva modificada por el Reglamento (CE) nº 1882/2003 (DO L 284 de 31.10.2003, p. 1).

- (7) La designación y puesta a disposición de la banda de 2 500-2 690 MHz de conformidad con los resultados del mandato de la CEPT reconoce el hecho de que actualmente hay otras aplicaciones en esta banda. En el Informe 45 del Comité de Comunicaciones Electrónicas (EEC) se han elaborado criterios adecuados de uso compartido para la coexistencia entre algunos sistemas. Para otros sistemas y servicios, los criterios de uso compartido adecuados que permitan la coexistencia pueden basarse en motivos nacionales.
- (8) Para conseguir la compatibilidad, es precisa una separación de 5 MHz entre los bordes de los bloques de espectro utilizados para la operación sin restricciones en modo TDD (dúplex por división de tiempo) o FDD (dúplex por división de frecuencia) o en el caso de dos redes no sincronizadas que operan en modo TDD. Esta separación debe conseguirse dejando estos bloques de 5 MHz sin utilizar, como bloques de guarda; efectuando un uso que se ajuste a los parámetros del BEM restringido cuando sea adyacente a un FDD (enlace ascendente) o entre dos bloques TDD; o bien efectuando un uso que se ajuste a los parámetros de los BEM restringidos o no restringidos cuando sea adyacente a un bloque FDD (enlace descendente). Cualquier uso de un bloque de guarda de 5 MHz está sujeto a un riesgo mayor de interferencia.
- (9) Los resultados del mandato otorgado a la CEPT deben aplicarse en la Comunidad y llevarse a efecto en los Estados miembros sin demora, habida cuenta de la demanda creciente, detectada por estudios realizados a nivel europeo y mundial, de servicios de comunicaciones electrónicas terrenales que proporcionen comunicaciones de banda ancha.
- (10) La armonización con arreglo a la presente Decisión no excluye la posibilidad de que un Estado miembro aplique, cuando esté justificado, períodos de transición que podrían incluir acuerdos de uso compartido del espectro radioeléctrico, en virtud del artículo 4, apartado 5, de la Decisión espectro radioeléctrico.
- (11) Para garantizar un uso efectivo de la banda de 2 500-2 690 MHz también a más largo plazo, las administraciones deben seguir realizando estudios que puedan contribuir a acrecentar la eficiencia y el uso innovador. Estos estudios se deberán tener en cuenta cuando se considere una revisión de la presente Decisión.
- (12) Las medidas previstas en la presente Decisión se ajustan al dictamen del Comité del espectro radioeléctrico.

HA ADOPTADO LA PRESENTE DECISIÓN:

Artículo 1

La presente Decisión se propone armonizar las condiciones de disponibilidad y uso eficiente de la banda de 2 500-2 690 MHz para los sistemas terrenales capaces de prestar servicios de comunicaciones electrónicas en la Comunidad.

Artículo 2

1. A más tardar seis meses después de la entrada en vigor de la presente Decisión, los Estados miembros designarán y posteriormente harán disponible, con carácter no exclusivo, la banda de 2 500-2 690 MHz para los sistemas terrenales capaces de prestar servicios de comunicaciones electrónicas, de conformidad con los parámetros establecidos en el anexo de la presente Decisión.

2. No obstante lo dispuesto en el apartado 1, los Estados miembros podrán solicitar unos períodos de transición, que podrán incluir acuerdos de uso compartido del espectro radioeléctrico, con arreglo al artículo 4, apartado 5, de la Decisión nº 676/2002/CE.

3. Los Estados miembros velarán por que los sistemas a que se refiere el apartado 1 den la protección adecuada a los sistemas que operan en bandas adyacentes.

Artículo 3

Los Estados miembros mantendrán bajo escrutinio el uso de la banda de 2 500-2 690 MHz e informarán a la Comisión al respecto para permitir una revisión de la Decisión de manera periódica y en el momento oportuno.

Artículo 4

Los destinatarios de la presente Decisión serán los Estados miembros.

Hecho en Bruselas, el 13 de junio de 2008.

Por la Comisión

Viviane REDING

Miembro de la Comisión

ANEXO

PARÁMETROS MENCIONADOS EN EL ARTÍCULO 2

Los siguientes parámetros técnicos, denominados «máscara de borde de bloque» (BEM), deberán aplicarse como componente esencial de las condiciones necesarias para garantizar la coexistencia en ausencia de acuerdos bilaterales o multilaterales entre redes vecinas, sin que ello sea óbice para que los operadores de tales redes acuerden parámetros técnicos menos estrictos. Los Estados miembros velarán por que los operadores de redes sean libres de concertar acuerdos bilaterales o multilaterales para elaborar parámetros técnicos menos estrictos y, si todas las partes afectadas convienen en ello, utilizarlos.

Los equipos que operen en esta banda podrán utilizar también límites de potencia isotropa radiada equivalente (p.i.r.e.) distintos de los expuestos a continuación, siempre que se apliquen técnicas de reducción de interferencias adecuadas que se ajusten a lo dispuesto en la Directiva 1999/5/CE y que ofrezcan al menos un nivel de protección equivalente al proporcionado por estos parámetros técnicos.

A) PARÁMETROS GENERALES

1. Los bloques asignados serán múltiplos de 5,0 MHz.
2. Dentro de la banda de 2 500-2 690 MHz, la separación dúplex para el funcionamiento en modo FDD será de 120 MHz, con la transmisión de la estación terminal (enlace ascendente) ubicada en la parte inferior de la banda a partir de 2 500 MHz (llegando a un límite máximo de 2 570 MHz) y la transmisión de la estación base (enlace descendente) ubicada en la parte superior de la banda a partir de 2 620 MHz.
3. La subbanda de 2 570-2 620 MHz la podrán usar el TDD u otros modos de utilización ajustándose a los BEM del presente anexo. Fuera de la subbanda 2 570-2 620 MHz, este uso podrá decidirse a nivel nacional y será a partes iguales tanto en la parte superior de la banda a partir de 2 690 MHz (hacia abajo) como en la parte inferior a partir de 2 570 MHz (hacia abajo).

B) BEM SIN RESTRICCIONES PARA ESTACIONES BASE

Los BEM para un bloque de espectro no restringido se construirán combinando los cuadros 1, 2 y 3 de manera tal que el límite para cada frecuencia venga dado por el valor más elevado de los requisitos de referencia y los requisitos específicos del bloque.

Cuadro 1

Requisitos de referencia — BEM de la p.i.r.e fuera de bloque de la estación base

Gama de frecuencias en la que se reciben las emisiones fuera de bloque	P.i.r.e media máxima (integrada en un ancho de banda de 1 MHz)
Frecuencias atribuidas al enlace descendente FDD y +/- 5 MHz fuera de la gama de los bloques de frecuencias atribuidos al enlace descendente FDD.	+ 4 dBm/MHz
Frecuencias en la banda 2 500-2 690 MHz no cubiertas por la anterior definición.	- 45 dBm/MHz

Cuadro 2

Requisitos específicos del bloque — BEM de la p.i.r.e dentro de bloque de la estación base

P.i.r.e dentro de bloque máxima	+ 61 dBm/5 MHz
---------------------------------	----------------

Nota: Los Estados miembros pueden relajar este límite hasta 68 dBm/5 MHz para determinados despliegues, por ejemplo en zonas de baja densidad de población, siempre que ello no haga que aumente de manera significativa el riesgo de bloqueo del receptor de la estación terminal.

Cuadro 3

Requisitos específicos del bloque — BEM de la p.i.e fuera de bloque de la estación base

Desviación con respecto al borde del bloque pertinente	P.i.e media máxima
Principio de la banda (2 500 MHz) a -5 MHz (borde inferior)	Nivel del requisito de referencia
- 5,0 a - 1,0 MHz (borde inferior)	+ 4 dBm/MHz
- 1,0 a - 0,2 MHz (borde inferior)	+ 3 + 15(Δ_f + 0,2) dBm/30 kHz
- 0,2 a 0,0 MHz (borde inferior)	+ 3 dBm/30 kHz
0,0 a +0,2 MHz (borde superior)	+ 3 dBm/30 kHz
+ 0,2 a +1,0 MHz (borde superior)	+ 3-15(Δ_f - 0,2) dBm/30 kHz
+ 1,0 a +5,0 MHz (borde superior)	+ 4 dBm/MHz
+ 5,0 MHz (borde superior) al final de la banda (2 690 MHz)	Nivel del requisito de referencia

Donde: Δ_f es la desviación de frecuencia a partir del borde del bloque pertinente (en MHz)

C) BEM RESTRINGIDOS PARA ESTACIONES BASE

Los BEM para un bloque de espectro restringido se construyen combinando los cuadros 1 y 4 de manera tal que el límite para cada frecuencia venga dado por el valor más elevado de los requisitos de referencia y los requisitos específicos del bloque.

Cuadro 4

Requisitos específicos del bloque — BEM de la p.i.e dentro de bloque de la estación base para bloques restringidos

P.i.e dentro de bloque máxima	+ 25 dBm/5 MHz
-------------------------------	----------------

D) BEM RESTRINGIDOS PARA ESTACIONES BASE CON RESTRICCIONES SOBRE COLOCACIÓN DE ANTENAS

Cuando las antenas están situadas en interiores o su altura está por debajo de cierto umbral, el Estado miembro podrá utilizar parámetros alternativos en consonancia con el cuadro 5, siempre que en los límites geográficos con otros Estados miembros se aplique el cuadro 1 y que el cuadro 4 siga vigente a nivel nacional.

Cuadro 5

Requisitos específicos del bloque — BEM de la p.i.e fuera de bloque de la estación base para bloque restringido con restricciones adicionales sobre colocación de antenas

Desviación con respecto al borde del bloque pertinente	P.i.e media máxima
Principio de la banda (2 500 MHz) a -5 MHz (borde inferior)	- 22 dBm/MHz
- 5,0 a - 1,0 MHz (borde inferior)	- 18 dBm/MHz
- 1,0 a - 0,2 MHz (borde inferior)	- 19 + 15(Δ_f + 0,2) dBm/30 kHz
- 0,2 a 0,0 MHz (borde inferior)	- 19 dBm/30 kHz
0,0 a + 0,2 MHz (borde superior)	- 19 dBm/30 kHz
+ 0,2 a + 1,0 MHz (borde superior)	- 19 - 15(Δ_f - 0,2) dBm/30 kHz
+ 1,0 a + 5,0 MHz (borde superior)	- 18 dBm/MHz
+ 5,0 MHz (borde superior) al final de la banda (2 690 MHz)	- 22 dBm/MHz

Donde: Δ_f es la desviación de frecuencia a partir del borde del bloque pertinente (en MHz)

E) LÍMITES PARA ESTACIONES TERMINALES

*Cuadro 6***Límites de potencia dentro de bloque para estaciones terminales**

	Potencia media máxima (incluido intervalo de control automático de la potencia del transmisor)
Potencia radiada total (PRT)	31 dBm/5 MHz
P.i.r.e.	35 dBm/5 MHz

Nota: La p.i.r.e debe usarse para las estaciones terminales fijas o instaladas y la PRT para las estaciones terminales móviles o nómadas. La PRT mide la potencia que radia realmente la antena. Se define como la integral de la potencia transmitida en diferentes direcciones sobre toda la esfera de radiación.