

## DECISIÓN DE EJECUCIÓN DE LA COMISIÓN

de 12 de noviembre de 2013

por la que se modifica la Decisión 2008/294/CE a fin de incluir nuevas tecnologías de acceso y bandas de frecuencias para los servicios de comunicaciones móviles en las aeronaves (servicios de MCA)

[notificada con el número C(2013) 7491]

(Texto pertinente a efectos del EEE)

(2013/654/UE)

LA COMISIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión 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) <sup>(1)</sup>, y, en particular, su artículo 4, apartado 3,

Considerando lo siguiente:

- (1) La Decisión 2008/294/CE de la Comisión <sup>(2)</sup> establece en su anexo las condiciones técnicas y operativas necesarias para permitir el uso del GSM a bordo de aeronaves.
- (2) El desarrollo de los medios de comunicación perfeccionados que el progreso técnico hace posible reforzaría la capacidad de todos los ciudadanos para permanecer conectados en todo lugar y momento. También contribuiría a la consecución de los objetivos de la Agenda Digital para Europa <sup>(3)</sup> y de la Estrategia Europa 2020.
- (3) A fin de preparar la utilización de las últimas tecnologías y frecuencias disponibles para la prestación de servicios de MCA, la Comisión otorgó, el 5 de octubre de 2011, un mandato a la Conferencia Europea de Administraciones de Correos y Telecomunicaciones («la CEPT») en virtud del artículo 4, apartado 2, de la Decisión nº 676/2002/CE con el fin de evaluar la compatibilidad técnica entre el funcionamiento de los sistemas UMTS aerotransportados y otras tecnologías aerotransportadas viables tales como LTE o WiMax en bandas de frecuencias tales como las de 2 GHz y 2,6 GHz, y los servicios radioeléctricos potencialmente afectados.
- (4) En respuesta a dicho mandato, la CEPT presentó un informe el 8 de marzo de 2013. El informe nº 48 de la CEPT llegaba a la conclusión de que sería posible introducir, con sujeción a las condiciones técnicas pertinentes, las tecnologías UMTS y LTE en las bandas de 2 100 MHz y 1 800 MHz, respectivamente. Por consiguiente, procede modificar el anexo de la Decisión 2008/294/CE sobre la

base de los resultados del informe nº 48 de la CEPT, a fin de incluir estas tecnologías y permitir su utilización a bordo de las aeronaves.

- (5) La presente Decisión debe aplicarse lo antes posible, a la vista del uso creciente de las tecnologías LTE y UMTS en la Unión.
- (6) Debe garantizarse una protección adecuada a los servicios de radiocomunicación existentes potencialmente afectados, mediante la limitación de la potencia de transmisión de los servicios de MCA. No obstante, dado que el uso de la unidad de control de la red (UCR) mejorada para la banda de 2,6 GHz se demorará hasta que las autoridades de certificación aeronáutica competentes lleguen a un acuerdo sobre las restricciones técnicas que permita iniciar la producción de las UCR y hasta que haya concluido la certificación de la aeronavegabilidad de cada tipo de aeronave, la aplicación de los parámetros de la UCR a la banda de 2,6 GHz podría posponerse hasta el 1 de enero de 2017.
- (7) Las especificaciones técnicas de las MCA deben seguir ajustándose al progreso tecnológico.
- (8) Procede, por tanto, modificar en consecuencia la Decisión 2008/294/CE.
- (9) Las medidas previstas en la presente Decisión se ajustan al dictamen del Comité del Espectro Radioeléctrico.

HA ADOPTADO LA PRESENTE DECISIÓN:

## Artículo 1

El anexo de la Decisión 2008/294/CE queda sustituido por el texto del anexo de la presente Decisión.

## Artículo 2

Los valores correspondientes a la banda 2 570-2 690 MHz establecidos en el cuadro 3 del anexo de la presente Decisión se aplicarán a partir del 1 de enero de 2017.

<sup>(1)</sup> DO L 108 de 24.4.2002, p. 1.

<sup>(2)</sup> Decisión 2008/294/CE de la Comisión, de 7 de abril de 2008, sobre las condiciones armonizadas de utilización del espectro para el funcionamiento de los servicios de comunicaciones móviles en las aeronaves (servicios de MCA) en la Comunidad (DO L 98 de 10.4.2008, p. 19).

<sup>(3)</sup> COM(2010) 245 final.

*Artículo 3*

Lo antes posible, y a más tardar seis meses después de la entrada en vigor de la presente Decisión, los Estados miembros pondrán las bandas de frecuencias enumeradas en el cuadro 1 del anexo a disposición de los servicios de MCA en condiciones de ausencia de interferencia y de protección, siempre que los citados servicios cumplan las condiciones establecidas en el anexo.

*Artículo 4*

Los Estados miembros fijarán la altura mínima desde el suelo para cualquier transmisión a partir de un sistema de MCA que funcione de conformidad con lo dispuesto en la sección 3 del anexo.

Los Estados miembros podrán imponer alturas mínimas mayores de funcionamiento del MCA cuando las condiciones nacionales topográficas y de desarrollo de la red en tierra lo justifiquen. Esta información, acompañada de la debida justificación,

será notificada a la Comisión en el plazo de los cuatro meses siguientes a la adopción de la presente Decisión y será publicada en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

*Artículo 5*

Los destinatarios de la presente Decisión serán los Estados miembros.

Hecho en Bruselas, el 12 de noviembre de 2013.

*Por la Comisión*  
Neelie KROES  
*Vicepresidenta*

## ANEXO

## 1. BANDAS DE FRECUENCIAS Y SISTEMAS PERMITIDOS PARA LOS SERVICIOS DE MCA

Cuadro 1

Tipo	Frecuencia	Sistema
GSM 1 800	1 710-1 785 MHz (enlace ascendente) 1 805-1 880 MHz (enlace descendente)	GSM conforme con las normas del GSM publicadas por el ETSI, en particular EN 301 502, EN 301 511 y EN 302 480, o especificaciones equivalentes
UMTS 2 100 (FDD)	1 920-1 980 MHz (enlace ascendente) 2 110-2 170 MHz (enlace descendente)	UMTS conforme con las normas del UMTS publicadas por el ETSI, en particular EN 301 908-1, EN 301 908-2, EN 301 908-3 y EN 301 908-11, o especificaciones equivalentes
LTE 1 800 (FDD)	1 710-1 785 MHz (enlace ascendente) 1 805-1 880 MHz (enlace descendente)	LTE conforme con las normas del LTE publicadas por el ETSI, en particular EN 301 908-1, EN 301 908-13, EN 301 908-14 y EN 301 908-15, o especificaciones equivalentes

## 2. PREVENCIÓN DE LA CONEXIÓN DE LOS TERMINALES MÓVILES A REDES DE TIERRA

Durante el período en que esté autorizado el funcionamiento de los servicios de MCA a bordo de una aeronave, se deberá impedir que los terminales móviles que reciban dentro de las bandas de frecuencias enumeradas en el cuadro 2 intenten registrarse en redes móviles en tierra.

Cuadro 2

Banda de frecuencias (MHz)	Sistemas en tierra
460-470	CDMA2000, FLASH OFDM
791-821	LTE
921-960	GSM, UMTS, LTE, WiMAX
1 805-1 880	GSM, UMTS, LTE, WiMAX
2 110-2 170	UMTS, LTE
2 570-2 620	UMTS, LTE, WiMAX
2 620-2 690	UMTS, LTE

## 3. PARÁMETROS TÉCNICOS

a) **Potencia isotrópica radiada equivalente (p.i.r.e.), en el exterior de la aeronave, desde la UCR/ETB en la aeronave**

Cuadro 3

La p.i.r.e. total, en el exterior de la aeronave, de la UCR/la ETB en la aeronave/el nodo B en la aeronave, no debe exceder de:

Altura desde el suelo (m)	Densidad máxima de p.i.r.e. producida, en el exterior de la aeronave, por la UCR/la ETB en la aeronave/el nodo B en la aeronave					
	460-470 MHz	791-821 MHz	921-960 MHz	1 805-1 880 MHz	2 110-2 170 MHz	2 570-2 690 MHz
	dBm/1,25 MHz	dBm/10 MHz	dBm/200 kHz	dBm/200 kHz	dBm/3,84 MHz	dBm/4,75 MHz
3 000	- 17,0	- 0,87	- 19,0	- 13,0	1,0	1,9
4 000	- 14,5	1,63	- 16,5	- 10,5	3,5	4,4

Altura desde el suelo (m)	Densidad máxima de p.i.r.e. producida, en el exterior de la aeronave, por la UCR/la ETB en la aeronave/el nodo B en la aeronave					
	460-470 MHz	791-821 MHz	921-960 MHz	1 805-1 880 MHz	2 110-2 170 MHz	2 570-2 690 MHz
	dBm/1,25 MHz	dBm/10 MHz	dBm/200 kHz	dBm/200 kHz	dBm/3,84 MHz	dBm/4,75 MHz
5 000	- 12,6	3,57	- 14,5	- 8,5	5,4	6,3
6 000	- 11,0	5,15	- 12,9	- 6,9	7,0	7,9
7 000	- 9,6	6,49	- 11,6	- 5,6	8,3	9,3
8 000	- 8,5	7,65	- 10,5	- 4,4	9,5	10,4

**b) Potencia isotrópica radiada equivalente (p.i.r.e.), en el exterior de la aeronave, desde el terminal a bordo**

Cuadro 4

La p.i.r.e., en el exterior de la aeronave, del terminal móvil no deberá exceder de:

Altura desde el suelo (m)	P.i.r.e. máxima, en el exterior de la aeronave, del terminal móvil GSM en dBm/200 kHz	P.i.r.e. máxima, en el exterior de la aeronave, del terminal móvil LTE en dBm/5 MHz	P.i.r.e. máxima, en el exterior de la aeronave, del terminal móvil UMTS en dBm/3,84 MHz
	GSM 1 800 MHz	LTE 1 800 MHz	UMTS 2 100 MHz
3 000	- 3,3	1,7	3,1
4 000	- 1,1	3,9	5,6
5 000	0,5	5	7
6 000	1,8	5	7
7 000	2,9	5	7
8 000	3,8	5	7

**c) Requisitos operativos**

- I. La altura mínima desde el suelo para cualquier transmisión a partir de un sistema de MCA en funcionamiento será de 3 000 metros.
- II. La ETB en la aeronave, mientras esté en funcionamiento, deberá limitar la potencia de transmisión de todos los terminales móviles de GSM que transmitan en la banda de 1 800 MHz a un valor nominal de 0 dBm/200 kHz en todas las fases de la comunicación, incluido el acceso inicial.
- III. El nodo B en la aeronave, mientras esté en funcionamiento, deberá limitar la potencia de transmisión de todos los terminales móviles de LTE que transmitan en la banda de 1 800 MHz a un valor nominal de 5 dBm/5 MHz en todas las fases de la comunicación.
- IV. El nodo B en la aeronave, mientras esté en funcionamiento, deberá limitar la potencia de transmisión de todos los terminales móviles de UMTS que transmitan en la banda de 2 100 MHz a un valor nominal de - 6 dBm/3,84 MHz en todas las fases de la comunicación, y el número máximo de usuarios no deberá exceder de 20.