

**DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2022/172 DE LA COMISIÓN****de 7 de febrero de 2022****por la que se modifica la Decisión de Ejecución (UE) 2018/1538 sobre la armonización del espectro radioeléctrico para su uso por dispositivos de corto alcance en las bandas de frecuencias de 874-876 y 915-921 MHz***[notificada con el número C(2022) 608]***(Texto pertinente a efectos del EEE)**

LA COMISIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea,

Vista la Decisión n.º 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 sobre el espectro radioeléctrico) <sup>(1)</sup>, y en particular su artículo 4, apartado 3,

Considerando lo siguiente:

- (1) Los dispositivos de corto alcance son generalmente productos portátiles o del mercado de masas que pueden llevarse y utilizarse en un ámbito transfronterizo con facilidad; Las discrepancias en las condiciones de acceso al espectro pueden impedir su libre circulación, aumentar sus costes de producción y crear riesgos de interferencias perjudiciales con otras aplicaciones y servicios radioeléctricos, en caso de uso no autorizado. La Decisión 2006/771/CE de la Comisión <sup>(2)</sup> armonizaba las condiciones técnicas de uso del espectro para una amplia variedad de dispositivos de corto alcance que, en consecuencia, están sujetos a un régimen reglamentario muy ligero y a una autorización general con arreglo a la legislación nacional.
- (2) La Decisión de Ejecución (UE) 2018/1538 de la Comisión <sup>(3)</sup> armonizaba las condiciones técnicas para el uso de las bandas de frecuencias de 874-876 MHz y 915-921 MHz mediante soluciones de identificación por radiofrecuencia (RFID) técnicamente avanzadas, así como aplicaciones de la internet de las cosas basadas en dispositivos de corto alcance en red dentro de redes de datos. En esas bandas de frecuencias, el entorno de uso compartido es diferente del aplicable en virtud de la Decisión 2006/771/CE, por lo que se requiere un régimen regulador específico.
- (3) Pese a que las bandas de 873-874,4 MHz y 918-919,4 MHz no están armonizadas para el uso del sistema mundial de comunicaciones móviles para ferrocarriles (GSM -R) en virtud de la legislación de la Unión o de una Decisión del Comité Europeo de Comunicaciones (CCE), dichas bandas de frecuencias pueden utilizarse a tal efecto a escala nacional, previa decisión nacional en consonancia con el Reglamento de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones. Por consiguiente, cuando las condiciones técnicas armonizadas no sean suficientes para proteger el uso de estas bandas para una ampliación nacional del GSM para los ferrocarriles (E-GSM-R), se permite a los Estados miembros afectados someter el uso de dispositivos de corto alcance a requisitos adicionales sin afectar a las condiciones técnicas armonizadas de acceso al espectro para los dispositivos de corto alcance dentro de las bandas. Tales restricciones, en caso de requerirse en un determinado Estado miembro, podrían conllevar, en particular, una coordinación que permitiera el reparto geográfico entre la E-GSM-R, por una parte, y los dispositivos de RFID y los de corto alcance en red, por otra.
- (4) El uso armonizado para la radio móvil ferroviaria de las bandas de frecuencias emparejadas de 874,4-880,0 MHz y 919,4-925,0 MHz, adyacentes a las subbandas de 874-874,4 MHz y 917,4-919,4 MHz armonizadas para dispositivos de corto alcance por la presente Decisión, está sujeto a la Decisión de Ejecución (UE) 2021/1730 de la Comisión <sup>(4)</sup>. La coexistencia entre los dispositivos de corto alcance en las bandas de frecuencias de 874-874,4 MHz

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

<sup>(2)</sup> Decisión 2006/771/CE de la Comisión, de 9 de noviembre de 2006, sobre la armonización del espectro radioeléctrico para su uso por dispositivos de corto alcance (DO L 312 de 11.11.2006, p. 66).

<sup>(3)</sup> 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 de frecuencias de 874-876 y 915-921 MHz (DO L 257 de 15.10.2018, p. 57).

<sup>(4)</sup> Decisión de Ejecución (UE) 2021/1730 de la Comisión, de 28 de septiembre de 2021, sobre el uso armonizado de las bandas de frecuencias emparejadas 874,4-880,0 MHz y 919,4-925,0 MHz y de la banda de frecuencias no emparejada 1 900-1 910 MHz para la Radio Móvil Ferroviaria (DO L 346 de 30.9.2021, p. 1).

y 917,4-919,4 MHz y la radio móvil ferroviaria en las bandas de frecuencias adyacentes de 874,4-880,0 MHz y 919,4-925,0 MHz se evaluó en el Informe 74 de la Conferencia Europea de Administraciones de Correos y Telecomunicaciones (CEPT).

- (5) Asimismo, de conformidad con el artículo 1, apartado 4, de la Decisión 676/2002/CE, los Estados miembros conservan el derecho de organizar y usar su espectro radioeléctrico con fines relacionados con el orden público, la seguridad pública y la defensa, por lo que, en ese contexto, deben seguir teniendo libertad para proteger el uso actual y futuro de las bandas de frecuencias de 874-876 y 915-921 MHz y de bandas adyacentes con fines militares y otros fines de seguridad pública y de orden público, persiguiendo al mismo tiempo el objetivo de ofrecer un conjunto mínimo de bandas centrales armonizadas para dispositivos de corto alcance en red, de acuerdo con las condiciones técnicas definidas en la presente Decisión y de conformidad, en especial, con los principios generales del Derecho de la UE.
- (6) A fin de reflejar la evolución de la tecnología y del mercado en el ámbito de los dispositivos de corto alcance, en julio de 2006 se otorgó un mandato permanente a la CEPT, de conformidad con el artículo 4, apartado 2, de la Decisión n.º 676/2002/CE, para actualizar el anexo de la Decisión 2006/771/CE. El trabajo realizado en virtud del mandato permanente (séptimo ciclo de actualización) también se utilizó como base de la Decisión de Ejecución (UE) 2018/1538, que proporciona un espectro adicional para dispositivos de corto alcance en las bandas de frecuencias de 874-876 y 915-921 MHz.
- (7) El 16 de julio de 2019, la Comisión publicó su carta de orientación para el octavo ciclo de actualización de la Decisión 2006/771/CE. En respuesta al mandato permanente y de conformidad con dichas orientaciones, el 5 de marzo de 2021 la CEPT presentó a la Comisión su Informe 77, que contiene varias propuestas de modificación de la Decisión de Ejecución (UE) 2018/1538. Entre ellas, se incluye la modificación de las definiciones en relación con los dispositivos de corto alcance, a fin de evitar ambigüedades y garantizar la coherencia con la Decisión 2006/771/CE. Proponen asimismo una reevaluación de algunos parámetros técnicos para las categorías de dispositivos de corto alcance cubiertos por la Decisión de Ejecución (UE) 2018/1538. El Informe 77 de la CEPT constituye la base técnica de la presente Decisión.
- (8) Los dispositivos de corto alcance que funcionen en las condiciones establecidas en la presente Decisión deben cumplir asimismo la Directiva 2014/53/UE del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>(5)</sup>.
- (9) Por lo tanto, procede modificar la Decisión de Ejecución (UE) 2018/1538.
- (10) Las medidas previstas en la presente Decisión se ajustan al dictamen del Comité del Espectro Radioeléctrico.

HA ADOPTADO LA PRESENTE DECISIÓN:

#### Artículo 1

- 1) La Decisión de Ejecución (UE) 2018/1538 se modifica como sigue:

El artículo 2 se sustituye por el texto siguiente:

#### «Artículo 2

A los efectos de la presente Decisión, se entenderá por:

- 1) “dispositivos de corto alcance”: los dispositivos de radio que proporcionen comunicación unidireccional o bidireccional y que reciban o transmitan a corta distancia y baja potencia;
- 2) “base de ausencia de interferencia y de protección”: la prohibición de causar interferencias perjudiciales a cualquier servicio de radiocomunicación y de solicitar para estos dispositivos protección frente a las interferencias originarias de los servicios de radiocomunicación;

<sup>(5)</sup> Directiva 2014/53/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros sobre la comercialización de equipos radioeléctricos, y por la que se deroga la Directiva 1999/5/CE (DO L 153 de 22.5.2014, p. 62).

- 3) "categoría de dispositivos de corto alcance": el grupo de dispositivos de corto alcance, o de dispositivos de corto alcance en red, que utilicen el espectro con mecanismos técnicos similares de acceso al espectro o sobre la base de escenarios de uso comunes».
- 2) El anexo se sustituye por el texto que figura en el anexo de la presente Decisión.

*Artículo 2*

Los destinatarios de la presente Decisión son los Estados miembros.

Hecho en Bruselas, el 7 de febrero de 2022.

*Por la Comisión*  
Thierry BRETON  
*Miembro de la Comisión*

---

### Bandas de frecuencias con sus correspondientes condiciones técnicas armonizadas y plazos de aplicación para dispositivos de corto alcance

La siguiente tabla especifica distintas combinaciones de bandas de frecuencias y categorías de dispositivos de corto alcance (según la definición del artículo 2, apartado 6), y las condiciones técnicas armonizadas de acceso al espectro y sus correspondientes plazos de aplicación.

Condiciones técnicas generales aplicables a todas las bandas y a todos los dispositivos de corto alcance que entran en el ámbito de aplicación de la presente Decisión:

- Los Estados miembros deberán permitir el uso del espectro hasta la **potencia de transmisión, intensidad de campo o densidad de potencia** que figuran en esta tabla. De conformidad con el artículo 3, apartado 3, podrán imponer condiciones menos restrictivas, es decir, permitir el uso del espectro con potencia de transmisión, intensidad de campo o densidad de potencia más elevadas, siempre que ello no reduzca ni ponga en peligro la coexistencia adecuada entre los dispositivos de corto alcance en las bandas armonizadas por la presente Decisión;
- Los Estados miembros solo podrán imponer los «**parámetros adicionales** (reglas sobre disposición de canales o acceso a los canales y ocupación)» mencionados en la tabla, y no podrán añadir otros parámetros o requisitos de acceso al espectro y mitigación. Condiciones menos restrictivas, en el sentido del artículo 3, apartado 3, significa que los Estados miembros pueden omitir completamente los «parámetros adicionales (reglas sobre disposición de canales o acceso a los canales y ocupación)» de una casilla dada o permitir valores más elevados, siempre que no se ponga en peligro el correspondiente entorno de intercambio en la banda armonizada.
- Los Estados miembros solo podrán imponer las «**otras restricciones de uso**» mencionadas en la tabla, y no podrán añadir otras restricciones de uso, a menos que se apliquen las condiciones mencionadas en el artículo 3, apartado 2. Dado que pueden introducirse condiciones menos restrictivas, en el sentido del artículo 3, apartado 3, los Estados miembros podrán omitir cualquiera de estas restricciones o todas ellas, siempre que no se ponga en peligro el correspondiente entorno de uso compartido en la banda armonizada.

Términos utilizados:

«**Ciclo de trabajo**» se define como la relación, expresada en porcentaje, de  $\Sigma(\text{Ton})/(\text{Tobs})$ , donde Ton es el período «en funcionamiento» de un único dispositivo transmisor y Tobs es el período de observación. Ton se medirá en una banda de frecuencias de observación (Fobs). Salvo que se especifique otra cosa en el presente anexo técnico, Tobs es un período continuo de una hora y Fobs es la banda de frecuencias aplicable en el presente anexo técnico. Condiciones menos restrictivas, en el sentido del artículo 3, apartado 3, significa que los Estados miembros pueden permitir un valor más elevado del «ciclo de trabajo».

Banda n.º	Banda de frecuencias	Categoría de dispositivos de corto alcance	Límite de potencia de transmisión/ límite de intensidad de campo/límite de densidad de potencia	Parámetros adicionales (reglas sobre disposición de canales o acceso a los canales y ocupación)	Otras restricciones de uso	Plazo de aplicación
1	874-874,4 MHz <sup>[8]</sup>	Dispositivos de corto alcance no específicos <sup>[1]</sup>	500 mW p.r.a.  Se requiere un control de potencia adaptativo (APC), o bien otras técnicas de mitigación con al menos un nivel equivalente de compatibilidad espectral.	Deberán utilizarse técnicas de acceso al espectro y mitigación de interferencias que proporcionen un nivel de rendimiento adecuado a efectos de cumplimiento de los requisitos esenciales de la Directiva 2014/53/UE. Si las técnicas correspondientes están descritas en normas armonizadas o partes de ellas cuyas referencias se hayan publicado en el <i>Diario Oficial de la Unión Europea</i> de conformidad con la Directiva 2014/53/UE, deberá	Este conjunto de condiciones de uso solo está disponible para redes de datos Todos los dispositivos de la red de datos estarán bajo el control de los puntos de acceso a la red <sup>[4], [5], [6], [7]</sup> .	1 de julio de 2022

				<p>garantizarse al menos un rendimiento equivalente a estas técnicas.</p> <p>Ancho de banda: <math>\leq 200</math> kHz.</p> <p>Ciclo de trabajo: <math>\leq 10</math> % para puntos de acceso a la red <sup>[4]</sup></p> <p>Ciclo de trabajo: 2,5 % en los demás casos</p>		
2	917,4-919,4 MHz <sup>[9]</sup>	Dispositivos de transmisión de datos en banda ancha <sup>[3]</sup>	25 mW p.r.a.	<p>Deberán utilizarse técnicas de acceso al espectro y mitigación de interferencias que proporcionen un nivel de rendimiento adecuado a efectos de cumplimiento de los requisitos esenciales de la Directiva 2014/53/UE. Si las técnicas correspondientes están descritas en normas armonizadas o partes de ellas cuyas referencias se hayan publicado en el <i>Diario Oficial de la Unión Europea</i> de conformidad con la Directiva 2014/53/UE, deberá garantizarse al menos un rendimiento equivalente a estas técnicas.</p> <p>Ancho de banda: <math>&gt; 600</math> kHz y <math>\leq 1</math> MHz.</p> <p>Ciclo de trabajo: <math>\leq 10</math> % para puntos de acceso a la red <sup>[4]</sup></p> <p>Ciclo de trabajo: <math>\leq 2,8</math> % en los demás casos</p>	<p>Este conjunto de condiciones de uso solo está disponible para los dispositivos de corto alcance de banda ancha en redes de datos. Todos los dispositivos portátiles y móviles de la red de datos estarán bajo el control de los puntos de acceso a la red <sup>[4], [5], [6]</sup>.</p>	1 de julio de 2022

3	916,1-918,9 MHz <sup>[10]</sup>	Dispositivos de identificación radiofrecuencia (RFID) <sup>[2]</sup>	Las transmisiones de interrogador a 4 W p.r.a. solo están autorizadas en las frecuencias centradas en 916,3 MHz, 917,5 MHz y 918,7 MHz.	Deberán utilizarse técnicas de acceso al espectro y mitigación de interferencias que proporcionen un nivel de rendimiento adecuado a efectos de cumplimiento de los requisitos esenciales de la Directiva 2014/53/UE. Si las técnicas correspondientes están descritas en normas armonizadas o partes de ellas cuyas referencias se hayan publicado en el <i>Diario Oficial de la Unión Europea</i> de conformidad con la Directiva 2014/53/UE, deberá garantizarse al menos un rendimiento equivalente a estas técnicas.  Ancho de banda: ≤ 400 kHz.	<sup>[5], [6], [7]</sup>	1 de julio de 2022
4	917,3-918,9 MHz	Dispositivos de corto alcance no específicos <sup>[1]</sup>	500 mW p.r.a.  Las transmisiones solo se autorizan en las gamas de frecuencias 917,3-917,7 MHz y 918,5-918,9 MHz.  Se requiere un control de potencia adaptativo (APC), o bien otras técnicas de mitigación con al menos un nivel equivalente de compatibilidad espectral.	Deberán utilizarse técnicas de acceso al espectro y mitigación de interferencias que proporcionen un nivel de rendimiento adecuado a efectos de cumplimiento de los requisitos esenciales de la Directiva 2014/53/UE. Si las técnicas correspondientes están descritas en normas armonizadas o partes de ellas cuyas referencias se hayan publicado en el <i>Diario Oficial de la Unión Europea</i> de conformidad con la Directiva 2014/53/UE, deberá garantizarse al menos un rendimiento equivalente a estas técnicas.	Este conjunto de condiciones de uso solo está disponible para redes de datos Todos los dispositivos portátiles y móviles de la red de datos estarán controlados por un punto de acceso a la red maestro.  <sup>[4], [5], [6], [7]</sup>	1 de julio de 2022

				<p>Ancho de banda: <math>\leq 200</math> kHz.</p> <p>Ciclo de trabajo: <math>\leq 10</math> % para puntos de acceso a la red <sup>[4]</sup></p> <p>Ciclo de trabajo: <math>\leq 2,5</math> % en los demás casos</p>	
5	917,4-919,4 MHz <sup>[9]</sup>	Dispositivos de corto alcance no específicos <sup>[1]</sup>	25 mW p.r.a.	<p>Deberán utilizarse técnicas de acceso al espectro y mitigación de interferencias que proporcionen un nivel de cumplimiento de los requisitos esenciales de la Directiva 2014/53/UE. Si las técnicas correspondientes están descritas en normas armonizadas o partes de ellas cuyas referencias se hayan publicado en el <i>Diario Oficial de la Unión Europea</i> de conformidad con la Directiva 2014/53/UE, deberá garantizarse al menos un rendimiento equivalente a estas técnicas.</p> <p>Ancho de banda: <math>\leq 600</math> kHz.</p> <p>Ciclo de trabajo: <math>\leq 1</math> %,</p>	<p>Este conjunto de condiciones de uso solo está disponible para los dispositivos de corto alcance en redes de datos. Todos los dispositivos portátiles y móviles de la red de datos estarán bajo el control de los puntos de acceso a la red <sup>[4]</sup>, <sup>[5]</sup>, <sup>[6]</sup>.</p> <p>1 de julio de 2022</p>

<sup>[1]</sup> La categoría de dispositivos de corto alcance no específicos cubre todo tipo de dispositivos radioeléctricos, independientemente de su aplicación o finalidad, que cumplan las condiciones técnicas especificadas para una banda de frecuencias dada. Los usos habituales incluyen la telemetría, los mandos a distancia, las alarmas, las transmisiones de datos en general y otras aplicaciones.

<sup>[2]</sup> La categoría de dispositivo de identificación por radiofrecuencia (RFID) cubre los sistemas de radiocomunicación basados en etiqueta/interrogador, que consisten en dispositivos radioeléctricos (etiquetas) instalados en artículos animados o inanimados y en unidades transmisoras/receptoras (interrogadores) que activan las etiquetas y reciben datos como respuesta. Los usos habituales incluyen la localización e identificación de artículos, como en el caso de la vigilancia electrónica de artículos (EAS), y la recopilación y transmisión de datos relativos a los artículos que llevan etiquetas, que pueden ser sin baterías, con baterías de apoyo o alimentados por baterías. Las respuestas de una etiqueta valida su interrogador y se transmiten al sistema principal.

<sup>[3]</sup> La categoría de dispositivos de transmisión de datos en banda ancha cubre los dispositivos radioeléctricos que utilizan técnicas de modulación de banda ancha para acceder al espectro. Los usos habituales incluyen sistemas de acceso inalámbrico como las redes de área local radioeléctricas (WAS/RLAN) o los dispositivos de corto alcance de banda ancha en las redes de datos.

<sup>[4]</sup> Un punto de acceso a la red en una red de datos es un dispositivo de corto alcance terrestre fijo que actúa como punto de conexión de los demás dispositivos de corto alcance de la red de datos con plataformas de servicios situadas fuera del ámbito de esta red de datos. El concepto de red de datos hace referencia a varios dispositivos de corto alcance, incluido el punto de acceso a la red, como componentes de la red y a las conexiones inalámbricas entre ellos.

- 
- <sup>[5]</sup> Con arreglo al artículo 3, apartado 1, las bandas de frecuencias se designarán y facilitarán en modo no exclusivo y compartido. Las condiciones técnicas armonizadas deberán hacer posible que casi todos los dispositivos de corto alcance en la mayoría de los Estados miembros funcionen sujetos a un régimen de autorización general con arreglo al Derecho nacional. Esto se entiende sin perjuicio de los artículos 46 y 51 de la Directiva (UE) 2018/1972 y de los artículos 3, apartado 2, y 7 de la Directiva 2014/53/UE. Los Estados miembros podrán limitar el uso de esta especificación de manera que la instalación y el funcionamiento únicamente sean posibles para usuarios profesionales y podrán plantearse la autorización individual, por ejemplo, para administrar el uso compartido geográfico o la aplicación de técnicas de mitigación que garanticen la protección de los servicios radioeléctricos.
- <sup>[6]</sup> En los Estados miembros en los cuales las aplicaciones militares utilicen la totalidad o una parte de este rango de frecuencias con fines de orden público, seguridad pública y defensa y no sea posible la coordinación, los Estados miembros podrán decidir no aplicar esta entrada, parcial o totalmente, de conformidad con el artículo 1, apartado 4, de la Decisión 676/2002/CE y con el artículo 3, apartado 2, de la presente Decisión.
- <sup>[7]</sup> Las normativas nacionales, como la coordinación local, también pueden ser necesarias para evitar interferencias con los servicios radioeléctricos que operan en las bandas adyacentes, por ejemplo, por intermodulación o bloqueo.
- <sup>[8]</sup> Este rango de frecuencias 874-874,4 MHz es el mínimo de bandas centrales armonizadas.
- <sup>[9]</sup> Este rango de frecuencias 917,4-919,4 MHz es el mínimo de bandas centrales armonizadas.
- <sup>[10]</sup> Las etiquetas RFID responden a un nivel de potencia muy bajo (-10 dBm p.r.a.) en una gama de frecuencias en torno a los canales del interrogador de la RFID y deben cumplir los requisitos esenciales de la Directiva 2014/53/UE.
-