



Bruselas, 23.9.2021  
COM(2021) 547 final

2021/0291 (COD)

Propuesta de

**DIRECTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO**

**por la que se modifica la Directiva 2014/53/UE, relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros sobre la comercialización de equipos radioeléctricos**

(Texto pertinente a efectos del EEE)

{SEC(2021) 318 final} - {SWD(2021) 244 final} - {SWD(2021) 245 final} -  
{SWD(2021) 246 final}

## **EXPOSICIÓN DE MOTIVOS**

### **1. CONTEXTO DE LA PROPUESTA**

- **Razones y objetivos de la propuesta**

Desde 2009, la Comisión ha intentado limitar la fragmentación del mercado de las interfaces de carga para teléfonos móviles y dispositivos similares. Sin embargo, estas iniciativas solo dieron lugar a regímenes voluntarios que no son jurídicamente vinculantes y, por tanto, no garantizan una aplicación coherente y uniforme.

En junio de 2009, a petición de la Comisión, los principales productores de teléfonos móviles acordaron firmar un memorando de entendimiento sobre la armonización de los cargadores de teléfonos móviles con capacidad de datos que se comercializan en la UE<sup>1</sup>. Los signatarios acordaron elaborar una especificación común basada en la interfaz USB 2.0 micro-B, lo que permitiría una compatibilidad de carga plena con los teléfonos móviles comercializados posteriormente.

El memorando de entendimiento redujo la fragmentación del mercado y trajo consigo una armonización casi mundial. Su aplicación dio lugar a una reducción efectiva del número de soluciones de carga para teléfonos móviles de treinta a solo tres. Sin embargo, el memorando de entendimiento también permitía el uso de interfaces de carga de propiedad exclusiva, y un importante fabricante de teléfonos móviles continuó (y continúa) utilizando una solución de este tipo, lo que impide la plena interoperabilidad. Además, el memorando de entendimiento nunca abordó los problemas medioambientales derivados de la existencia continuada de esas interfaces de carga y esos protocolos de comunicación de carga diferentes.

Sin la actuación de la UE, se espera que persista esta fragmentación del mercado de las interfaces de carga y de los protocolos de comunicación de carga y que sigan sin abordarse los impactos ambientales.

Desde la expiración del memorando de entendimiento en 2014 (tras dos cartas de renovación), la Comisión Europea ha intentado fomentar la adopción de un nuevo acuerdo voluntario. En marzo de 2018, tras varias rondas de debate entre los fabricantes pertinentes e intercambios de puntos de vista con la Comisión, el sector propuso un nuevo memorando de entendimiento sobre una futura solución común de carga para teléfonos inteligentes. Sin embargo, la Comisión no consideró satisfactorio el nuevo memorando de entendimiento, ya que no se ajusta a los objetivos de armonización de la UE, que pretenden limitar la fragmentación de las soluciones de carga (tanto las interfaces de carga como los protocolos de comunicación de carga) para teléfonos móviles y equipos radioeléctricos similares. El nuevo memorando de entendimiento propuesto seguía permitiendo soluciones de propiedad exclusiva (medios de conexión específicos de cada vendedor), las cuales la Comisión ya no considera justificadas a la vista de las ventajas técnicas que ofrece la introducción de la interfaz USB tipo C.

En este contexto, la Comisión puso en marcha en 2018 un estudio de evaluación de impacto para una posible propuesta destinada a aplicar una solución común para cargar los teléfonos móviles (y posiblemente otras categorías o clases similares de equipos radioeléctricos). Si bien el objetivo original de esta iniciativa era aumentar la comodidad de los consumidores, el estudio concluyó que la imposición de una interfaz común de carga y de un protocolo común

---

<sup>1</sup> <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/2417/attachments/1/translations>.

de comunicación de carga en los equipos radioeléctricos (teléfonos inteligentes, pero posiblemente también tabletas, cámaras, lectores, etc.), al tiempo que se fomenta o impone la venta por separado (es decir, el suministro al usuario final del equipo radioeléctrico sin el dispositivo de carga), beneficiaría a los consumidores y reduciría los residuos electrónicos. El estudio llegó a la conclusión de que la armonización de la interfaz de carga por sí sola (en el caso de los equipos radioeléctricos cargados por cable, dicha interfaz es el receptáculo de carga) no lograría la plena interoperabilidad de la carga. De hecho, actualmente existen distintos protocolos de comunicación de carga y no todos garantizan el mismo rendimiento de carga si se utiliza un dispositivo de carga de otra marca. Además, el estudio llegó a la conclusión de que tener un dispositivo de carga común para diversos tipos de equipos radioeléctricos podría aumentar la comodidad de los consumidores en general. Por lo que se refiere a la carga inalámbrica (más generalmente, la tecnología de carga distinta de la carga por cable), el estudio llegó a la conclusión de que, si se produjera algún avance en la tecnología de carga inalámbrica, esto podría cuestionar la lógica de una solución de un conector común, al reducir significativamente la pertinencia de las soluciones de carga por cable en general. A la luz de estas conclusiones, en octubre de 2020 la Comisión puso en marcha dos estudios complementarios sobre la venta por separado de teléfonos móviles y dispositivos electrónicos portátiles similares y tecnologías de carga inalámbrica, con el fin de reforzar la base empírica de la propuesta.

En enero de 2020, el Parlamento Europeo adoptó una resolución<sup>2</sup> en la que pedía la adopción urgente de una norma sobre un cargador común para teléfonos móviles a fin de evitar una mayor fragmentación del mercado interior. En concreto, la resolución pedía a la Comisión que adoptara una medida legislativa, si fuera necesario, para establecer un cargador común. También instaba a la Comisión a que velara por que los consumidores dejen de estar obligados a comprar cargadores nuevos con cada nuevo equipo radioeléctrico y por la introducción de medidas de venta por separado (consistentes en el suministro de equipos radioeléctricos sin dispositivo de carga al usuario final) con una solución común de carga, ya que de lo contrario no se lograría el objetivo de reducir el volumen de dispositivos de carga producidos al año y, de esta forma, reducir los residuos electrónicos.

La adaptación del programa de trabajo de la Comisión para 2020<sup>3</sup> afirma expresamente que habrá una nueva propuesta sobre cargadores comunes para teléfonos móviles y categorías o clases similares de equipos radioeléctricos.

Con el fin de alcanzar el objetivo último de un cargador común y como condiciones previas para que la venta por separado sea significativa y logre un impacto, los tres estudios justificativos llevados a cabo concluyeron que el equipo radioeléctrico debe integrar: una interfaz armonizada de carga en el equipo radioeléctrico (el receptáculo de carga en el caso de los equipos radioeléctricos cargados por cable), una interoperabilidad común mínima de la carga mediante un protocolo de comunicación de carga armonizado e información detallada sobre los requisitos de carga del equipo radioeléctrico.

El diseño de equipos radioeléctricos entra en el ámbito de aplicación de la Directiva 2014/53/UE<sup>4</sup>, relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros sobre la comercialización de equipos radioeléctricos. Por otra parte, las características de la fuente de alimentación externa entran en el ámbito de aplicación de la Directiva 2009/125/CE, por la

---

<sup>2</sup> 2019/2983(RSP).

<sup>3</sup> COM(2020) 440 final.

<sup>4</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).

que se instaure un marco para el establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos relacionados con la energía<sup>5</sup>.

La presente propuesta tiene por objeto evitar la fragmentación del mercado en lo que se refiere a las interfaces de carga y los protocolos de comunicación de carga, mejorar la comodidad de los consumidores y reducir los residuos electrónicos. En particular:

— armonizará la interfaz de carga para los teléfonos móviles y categorías o clases similares de equipos radioeléctricos (tabletas, cámaras digitales, cascos y auriculares, videoconsolas portátiles y altavoces portátiles) que se cargan por cable, de modo que puedan cargarse utilizando un receptáculo de carga común;

— garantizará que dichos dispositivos, cuando admitan carga rápida, incorporen al menos el mismo protocolo de comunicación de carga;

— permitirá una futura armonización en este ámbito en respuesta a los avances tecnológicos, incluida la armonización de cualquier tipo de interfaz de carga distinta de la carga por cable;

— introducirá requisitos para que los usuarios finales no estén obligados a adquirir un nuevo dispositivo de carga cuando compren un nuevo teléfono móvil o equipo radioeléctrico similar;

e

— introducirá requisitos para que, al adquirir un teléfono móvil o equipo radioeléctrico similar, los usuarios finales reciban la información necesaria sobre sus características de rendimiento de carga y el dispositivo de carga que puede utilizarse con él.

Se llevó a cabo una evaluación de impacto para examinar las opciones de actuación para:

- a) la armonización de la interfaz de carga de los equipos radioeléctricos;
- b) la compatibilidad del equipo radioelectrónico con el protocolo de comunicación de carga pertinente y el suministro de información a los consumidores sobre el rendimiento de carga; y
- c) la comercialización de al menos una solución de venta por separado.

---

<sup>5</sup> Directiva 2009/125/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009, por la que se instaure un marco para el establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos relacionados con la energía (DO L 285 de 31.10.2009, p. 10).

Opción de actuación	a) Armonización del conector del dispositivo terminal	b) Compatibilidad del dispositivo terminal con el protocolo de carga pertinente y suministro de información a los consumidores sobre el rendimiento de carga	c) Comercialización de al menos una solución de venta por separado <sup>6</sup>
---------------------	---	--	---

<b>Opción 0</b>	Ninguna medida	Ninguna medida	Ninguna medida
<b>Opción 1</b>	<b>Obligatoria</b>	Ninguna medida	Ninguna medida
<b>Opción 2</b>	Ninguna medida	<b>Obligatoria</b>	Ninguna medida
<b>Opción 3</b>	Ninguna medida	<b>Obligatoria</b>	<b>Obligatoria</b>
<b>Opción 4</b>	<b>Obligatoria</b>	<b>Obligatoria</b>	Ninguna medida
<b>Opción 5</b>	<b>Obligatoria</b>	<b>Obligatoria</b>	<b>Obligatoria</b>

Para todas las opciones, existen subopciones de alcance limitado (es decir, que solo abarcan los teléfonos móviles) o de alcance amplio (que también incluyen determinados dispositivos con características de carga comparables a las de un teléfono móvil). La opción de actuación preferida es la opción 5 de alcance amplio, ya que representa el compromiso más justo entre todos los objetivos y da lugar a una situación beneficiosa para la mayoría de las partes interesadas y para el medio ambiente.

- **Coherencia con las disposiciones existentes en la misma política sectorial**

La propuesta introduce requisitos adicionales, que deben aplicarse a los teléfonos móviles y a categorías o clases similares de equipos radioeléctricos, en la Directiva 2014/53/UE, que establece un marco regulador para la comercialización y la puesta en servicio en la Unión de equipos radioeléctricos y garantiza, para dichos equipos, el correcto funcionamiento del mercado interior.

- **Coherencia con otras políticas de la Unión**

La propuesta se refiere al Plan de Acción para la Economía Circular de la Comisión, que anuncia iniciativas que afectan a todo el ciclo de vida de los productos, por ejemplo, centrándose en su diseño, promoviendo procesos de economía circular, fomentando el consumo sostenible y procurando que los recursos utilizados se mantengan en la economía de la UE durante el mayor tiempo posible.

En el marco de la segunda prioridad del programa de trabajo de la Comisión para 2020 («Una Europa Adaptada a la Era Digital») se incluye una propuesta legislativa sobre cargadores comunes para teléfonos móviles y categorías o clases similares de equipos radioeléctricos.

## 2. BASE JURÍDICA, SUBSIDIARIEDAD Y PROPORCIONALIDAD

- **Base jurídica**

La propuesta comparte la misma base jurídica que el acto legislativo que se modifica, es decir, el artículo 114 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea.

<sup>6</sup> Es decir, los dispositivos se venderán sin cargador en la caja (se seguirá permitiendo un cable extraíble, discrecionalmente).

- **Subsidiariedad (en el caso de competencia no exclusiva)**

La Unión y los Estados miembros tienen competencia compartida en los asuntos de mercado interior.

Uno de los objetivos de la Directiva 2014/53/UE es garantizar el correcto funcionamiento del mercado interior. El artículo 3, apartado 3, letra a), de la Directiva, que se aplica si se adopta el acto delegado pertinente de la Comisión, se refiere a los cargadores comunes.

El considerando 12 de la Directiva afirma que la interoperabilidad entre equipos radioeléctricos y accesorios, como los cargadores, simplifica el uso de equipos radioeléctricos y reduce residuos y costes innecesarios.

La falta de armonización en este ámbito dará lugar a diferencias sustanciales entre las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas o las prácticas de los Estados miembros sobre la interoperabilidad de los teléfonos móviles y categorías o clases similares de equipos radioeléctricos con un dispositivo de carga común, así como sobre la venta por separado.

La adopción de medidas nacionales para resolver los problemas podría obstaculizar la libre circulación de mercancías. Además, las medidas nacionales se limitan al territorio del Estado o Estados miembros en cuestión. Debido a la creciente internacionalización del comercio, aumenta constantemente el número de asuntos transfronterizos. Una acción coordinada a nivel de la UE logrará los objetivos acordados de manera mucho más eficiente y, en particular, aumentará la eficacia de la vigilancia del mercado. Por tanto, resulta adecuado adoptar medidas a nivel de la UE.

- **Proporcionalidad**

De acuerdo con el principio de proporcionalidad, las modificaciones propuestas no exceden de lo necesario para alcanzar los objetivos perseguidos.

Los requisitos nuevos o modificados no imponen cargas ni costes innecesarios a la industria, especialmente a las pequeñas y medianas empresas, ni a las administraciones. En caso de haberse determinado impactos negativos, el análisis de la opción preferida propone la respuesta más proporcionada.

- **Elección del instrumento**

Las disposiciones pertinentes de la Directiva 2014/53/UE pueden modificarse mediante una Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo que modifique la Directiva 2014/53/UE. Los Estados miembros deben transponer la Directiva modificativa mediante instrumentos jurídicos nacionales.

### **3. RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES *EX POST*, DE LAS CONSULTAS CON LAS PARTES INTERESADAS Y DE LAS EVALUACIONES DE IMPACTO**

- **Consultas con las partes interesadas**

Entre mayo de 2019 y abril de 2021 se llevaron a cabo las siguientes actividades de consulta con el fin de evaluar los posibles ámbitos de revisión y los impactos de la opción de actuación propuesta en distintas áreas:

- una evaluación inicial de impacto (2018-2019) dirigida a los ciudadanos, las asociaciones de consumidores, las organizaciones no gubernamentales (ONG), las asociaciones de fabricantes y los fabricantes individuales;
- una consulta pública (2019) dirigida a los Estados miembros, los ciudadanos, las asociaciones de consumidores, las ONG, las asociaciones de fabricantes y los fabricantes individuales;
- dos encuestas de opinión de los consumidores (2019 y 2021) dirigidas a los ciudadanos;
- una encuesta de las partes interesadas (2020-2021) dirigida a los Estados miembros, los ciudadanos, las asociaciones de consumidores y los fabricantes;
- entrevistas específicas (2021) dirigidas a las asociaciones de consumidores, las asociaciones medioambientales, las autoridades de vigilancia del mercado, las ONG, las asociaciones de fabricantes y los fabricantes; y
- reuniones de grupos de expertos dirigidas a las asociaciones de consumidores, los Estados miembros, las autoridades de vigilancia del mercado, las ONG, las asociaciones de fabricantes y los fabricantes.

- **Obtención y uso de asesoramiento especializado**

La Comisión puso en marcha un estudio de evaluación de impacto respaldado por tres estudios para una posible propuesta legislativa destinada a: eliminar la fragmentación y abordar la comodidad de los consumidores; reducir los residuos electrónicos; y mirar hacia el futuro y supervisar la situación de las futuras tecnologías de carga (por ejemplo, las inalámbricas), con el fin de evitar la fragmentación sin obstaculizar la innovación. Los tres estudios justificativos son: un estudio de evaluación de impacto sobre una solución común para cargar teléfonos móviles y posiblemente otros dispositivos portátiles pequeños y medianos («el primer estudio»)<sup>7</sup>; una evaluación de la situación de las tecnologías de carga inalámbrica utilizadas para los teléfonos móviles y dispositivos similares («el segundo estudio»); y un estudio de evaluación de impacto sobre la venta por separado de los cargadores («el tercer estudio»).

- **Evaluación de impacto**

El *primer estudio justificativo* constató que el memorando de entendimiento de 2009 había sido eficaz para armonizar las soluciones de carga (tanto la interfaz de carga como los protocolos de comunicación de carga) y mejorar la comodidad de los consumidores. Sin embargo, no había conseguido una armonización plena de las soluciones de carga. Además, no se había logrado la venta por separado a una escala significativa, ya que solo algunos fabricantes de la Unión ofrecían a los consumidores la opción de comprar un teléfono sin dispositivo de carga, limitando así los beneficios medioambientales esperados.

---

<sup>7</sup> <https://op.europa.eu/en/web/eu-law-and-publications/publication-detail/-/publication/c6fadfea-4641-11ea-b81b-01aa75ed71a1>.

El primer estudio reveló que la mayoría de los ciudadanos de la UE que participaron en la consulta pública de la Comisión sobre cargadores de teléfonos móviles estaban insatisfechos (el 41 %) o muy insatisfechos (el 22 %) con «la situación actual en cuanto al número de tipos de cargadores para móviles y su nivel de interconectividad», y el 76 % estaba de acuerdo o totalmente de acuerdo en que la situación actual da lugar a molestias para los usuarios de teléfonos móviles. La opción de un cargador común también parecía contar con el apoyo de los encuestados. El 63 % se mostró a favor de que la Unión ejerciera su poder regulador para imponer un cargador estándar, mientras que el 31 % consideró que la Unión debería promover un acuerdo a escala del sector. Solo el 6 % de los ciudadanos encuestados sugirió que la Unión se abstuviera de cualquier tipo de intervención. Las autoridades públicas, las ONG y las organizaciones de consumidores también expresaron su apoyo a una solución de carga común.

El primer estudio también constató que el consumo de materias primas para fabricar dispositivos de carga tiene impactos ambientales, así como impactos en términos de generación de residuos electrónicos al final de la vida útil de los productos. Se calcula que los dispositivos de carga de los teléfonos móviles fueron responsables de alrededor de 11 000 toneladas de residuos electrónicos en 2018 y que las emisiones del ciclo de vida asociadas fueron de alrededor de 600 ktCO<sub>2</sub>e. Se espera que estas cifras aumenten durante los próximos años, debido principalmente a la tendencia a usar cargadores rápidos más pesados.

El estudio hace referencia a otro importante avance tecnológico: la carga sin contacto eléctrico (inalámbrica). Esta tecnología se basa en una interfaz de carga que no utiliza un receptáculo de carga específico (a diferencia de los equipos radioeléctricos, que se cargan mediante conexión por cable). Desde la introducción de teléfonos habilitados para la carga inalámbrica, su adopción por parte de los consumidores ha aumentado de forma constante. Entre 2016 y 2018, las ventas se multiplicaron por seis, situándose en torno a los 44 millones de unidades, es decir, alrededor del 28 % de las ventas en 2018<sup>8</sup>. Sin embargo, esta tecnología no se considera un sustituto de la carga por cable en la actualidad debido a las tasas de eficiencia de tales cargadores. Además, dada la actual coexistencia de la carga inalámbrica y la carga por cable convencional, el potencial para reducir los residuos electrónicos es limitado, ya que los cargadores inalámbricos hacen un uso más intensivo de los materiales que los cargadores por cable.

El primer estudio también examinó en qué medida una iniciativa sobre un cargador común podría apoyar la tendencia actual de venta por separado voluntaria (es decir, el suministro de teléfonos sin dispositivos de carga por parte de los agentes económicos) con el fin de garantizar beneficios medioambientales y dar a los clientes esa opción. Concluyó que una iniciativa de este tipo, acompañada de otras medidas para estimular la venta por separado, podría contribuir a los objetivos medioambientales de la UE. Cuanto mayor sea la tasa de venta por separado, mayores serán los beneficios para el medio ambiente y los consumidores, en términos de ahorro de costes y comodidad.

Según el *segundo estudio*, la carga inalámbrica aún es una tecnología en desarrollo que muestra una escasa fragmentación de las interfaces de carga y un buen nivel de interoperabilidad entre las soluciones de carga, por lo que parece prematuro introducir requisitos obligatorios para esa tecnología. Sin embargo, a medida que la tecnología se desarrolle y se incorpore a más productos, puede llegar a darse la fragmentación si se utilizan diferentes interfaces de carga y protocolos de comunicación de carga.

---

<sup>8</sup> Obsérvese que estas cifras se refieren a teléfonos habilitados para la carga inalámbrica, es decir, no a los que vienen con un dispositivo de carga inalámbrico, sino a los que pueden cargarse con un dispositivo de carga inalámbrico que debe adquirirse por separado.



Según el *tercer estudio*, las opciones de venta por separado entrañan beneficios muy claros y evidentes, sobre todo en lo que respecta a los beneficios medioambientales frente a un coste financiero y una pérdida de comodidad para los consumidores. La mayoría de los encuestados de las partes interesadas (organismos públicos, organizaciones de la sociedad civil y particulares) preferían la opción de obligar a los fabricantes y distribuidores a dar a los clientes la posibilidad de comprar o no una fuente de alimentación externa o un cable con un nuevo teléfono móvil. Sin embargo, seis de cada diez encuestados del sector opinaban que cada fabricante o distribuidor de teléfonos móviles debería tener libertad para elegir cómo vender sus teléfonos y cargadores (es decir, qué incluir en la caja del producto).

El tercer estudio indicaba que, en octubre de 2020, algunos fabricantes (que representaban entre el 30 y el 40 % de la cuota de mercado) habían anunciado la retirada de la fuente de alimentación externa (y de otros accesorios) de la caja del producto para determinados modelos nuevos. Otros están estudiando sus opciones, y parece muy probable que al menos algunos empiecen a ofrecer soluciones de venta por separado en un futuro próximo. Sin embargo, los fabricantes que han invertido mucho en tecnología de carga de propiedad exclusiva parecen menos interesados, ya que el alto rendimiento de carga de sus teléfonos móviles vendidos junto con sus fuentes de alimentación externas es una parte importante de su estrategia de comercialización. No obstante, los fabricantes que han desarrollado estas soluciones no demuestran que esto se deba al desarrollo y no a que su solución bloquee o limite la eficiencia del uso de otros cargadores.

Una interfaz armonizada de carga en el equipo radioeléctrico (es decir, el receptáculo de carga en el caso de los equipos radioeléctricos cargados por cable), la interoperabilidad común mínima de la carga mediante un protocolo de comunicación de carga armonizado y el suministro de información sobre los requisitos de carga de sus equipos radioeléctricos son, por tanto, condiciones previas para que la venta por separado sea significativa y logre un impacto.

Se ha llevado a cabo una evaluación de impacto en la que se examinan las opciones de actuación que combinan las tres (3) medidas diferentes de: a) armonización de la interfaz de carga de los equipos radioeléctricos; b) compatibilidad del equipo radioelectrónico con el protocolo de comunicación de carga pertinente y suministro de información a los consumidores sobre el rendimiento de carga; y c) comercialización de al menos una solución de venta por separado.

Para todas las opciones, existen subopciones de alcance limitado (solo los teléfonos móviles) o de alcance amplio (determinados dispositivos con características de carga comparables a las de un teléfono móvil). La opción de actuación preferida es la opción 5 de alcance amplio, ya que representa el compromiso más justo entre todos los objetivos y da lugar a una situación beneficiosa para la mayoría de las partes interesadas y para el medio ambiente.

Se espera que la opción 5 genere beneficios medioambientales al reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en unos 180 ktCO<sub>2</sub>e anuales, el uso de materiales en unas 2 600 toneladas anuales y la reducción de residuos electrónicos en 980 toneladas anuales. La venta por separado de las fuentes de alimentación externas es lo que más contribuye a generar dichos beneficios gracias a la reducción de la extracción de recursos, la fabricación, el transporte, el uso y la eliminación de los cargadores.

Por lo que se refiere a la comodidad de los consumidores, la opción preferida garantizará la interoperabilidad mediante una interfaz y un rendimiento de carga comunes, reduciendo las ventas de fuentes de alimentación externas y cables sueltos y promoviendo su reutilización. En cuanto a la armonización de la interfaz de carga, la imposición de un puerto de carga USB

tipo C en el equipo radioeléctrico es suficiente para abordar las molestias a las que se enfrentan los consumidores que no son capaces de cargar su dispositivo porque no disponen de un cargador compatible. Esto también se traducirá en una reducción del gasto de los consumidores en estos artículos de unos 250 millones EUR anuales.

Se espera que la opción preferida mejore el volumen de negocios global de los agentes económicos en 105 millones EUR anuales. Los beneficios del volumen de negocios para los minoristas y distribuidores (457 millones EUR anuales) de que los dispositivos de carga no se incluyan en la caja del producto y, por tanto, se compren sueltos más a menudo, superan con creces el impacto negativo en el volumen de negocios de los fabricantes de dispositivos (352 millones EUR anuales) derivado de la aplicación del conector común para los fabricantes de dispositivos, así como la pérdida de beneficios para los fabricantes de fuentes de alimentación externas.

Los costes directos para los fabricantes que no utilicen el conector común y que tengan que rediseñar sus equipos se reducirán mediante un período de transición y, por lo tanto, se considerarán insignificantes. Los costes directos para los fabricantes que actualmente utilizan protocolos de comunicación de carga rápida de propiedad exclusiva no compatibles con la solución común se estiman en 30 millones EUR. Los costes indirectos son difíciles de calcular (debido a la falta de voluntad de los fabricantes de divulgar tal información) y solo se derivarán de la pérdida de regalías para los fabricantes que no utilicen ya el conector común para sus productos.

	<b>Beneficio (anual)</b>	<b>Coste (anual)</b>
Emisiones de GEI	180 ktCO <sub>2</sub> e	
Uso de materiales	2 600 toneladas	
Residuos electrónicos	980 toneladas	
Gastos de los consumidores	250 millones EUR	
Volumen de negocios de los minoristas y distribuidores	457 millones EUR	
Volumen de negocios de los fabricantes mundiales		352 millones EUR
Rediseño del equipo para aplicar el conector común		Incluido en lo anterior. Reducido por el período de transición, ya que cada vez más fabricantes avanzarán hacia el conector común incluso en el escenario de referencia
Aplicación del protocolo común de comunicación de carga		Incluido en lo anterior
Aplicación de la solución de venta por separado		Incluido en lo anterior
Pérdida de regalías		No calculable

- **Adecuación regulatoria y simplificación**

La Directiva 2014/53/UE ya exige a los fabricantes que garanticen que los equipos radioeléctricos comercializados en la Unión se diseñen y fabriquen de conformidad con los requisitos esenciales en ella establecidos y que vayan acompañados de información (por ejemplo, sobre la seguridad, el uso previsto de los equipos radioeléctricos y las restricciones de uso). Los nuevos requisitos solo se aplicarán a algunas categorías o clases de equipos radioeléctricos y, por lo tanto, no se espera que conlleven una carga adicional.

Las modificaciones no son amplias ni alteran significativamente el marco jurídico vigente en materia de equipos radioeléctricos.

- **Derechos fundamentales**

La armonización de la interfaz de los teléfonos móviles y otros dispositivos similares, en la medida en que se carguen por cable, para que puedan cargarse utilizando un receptáculo común de carga y un protocolo común de comunicación de carga, así como la venta por separado de los cargadores de dichos dispositivos, aumentará el nivel de protección del medio ambiente (artículo 37 de la Carta) y la protección de los consumidores (artículo 38 de la Carta).

Se calcula que los cargadores de teléfonos móviles fueron responsables de alrededor de 11 000 toneladas de residuos electrónicos en 2018 y que las emisiones del ciclo de vida asociadas fueron de alrededor de 600 ktCO<sub>2e</sub>. Se espera que se produzca un cierto aumento de estas cantidades durante los próximos años, debido, en particular, a la tendencia a pasar a usar cargadores rápidos más pesados.

Así pues, la propuesta reducirá los residuos medioambientales y garantizará la comodidad de los consumidores.

#### **4. REPERCUSIONES PRESUPUESTARIAS**

La presente propuesta no tiene ninguna incidencia en el presupuesto de la Unión.

#### **5. OTROS ELEMENTOS**

- **Planes de ejecución y modalidades de seguimiento, evaluación e información**

La propuesta tiene por objeto modificar la Directiva 2014/53/UE, que ya exige en su artículo 47:

- a la Comisión, que examine el funcionamiento de la Directiva e informe del mismo dos años después de la fecha de aplicabilidad de la Directiva y cada cinco años a partir de esa fecha; y
- a los Estados miembros, que presenten a la Comisión un informe sobre su aplicación un año después de la fecha de aplicabilidad de la Directiva y cada dos años a partir de esa fecha.

El artículo 2 de la propuesta establece que los Estados miembros deben informar a la Comisión sobre la transposición de las modificaciones.

- **Espacio Económico Europeo**

El texto propuesto es pertinente a efectos del EEE, por lo que debe hacerse extensivo a este.

- **Explicación detallada de las disposiciones específicas de la propuesta**

El artículo 1 de la propuesta modifica determinadas disposiciones de la Directiva 2014/53/UE.

Las principales modificaciones que debe introducir la propuesta en la Directiva 2014/53/UE son las siguientes:

- 1) Se añade un nuevo apartado en el artículo 3 (que establece los requisitos esenciales) y se inserta un nuevo anexo.

Nuevo apartado 4 (artículo 3): este apartado exige que los equipos radioeléctricos que figuran en un nuevo anexo (parte I) añadido por la propuesta cumplan la interfaz de carga y el protocolo de comunicación de carga descritos en ese nuevo anexo. El mismo apartado faculta a la Comisión para modificar, mediante actos delegados, el contenido del nuevo anexo, lo que también puede permitir en el futuro abordar cualquier tipo adicional de tecnologías de carga distintas de la carga por cable, en caso necesario.

Nuevo anexo (parte I): exige que los teléfonos móviles y los dispositivos radioeléctricos similares, si pueden cargarse por cable, estén equipados con un receptáculo USB tipo C y, si también requieren cargarse con tensiones superiores a 5 voltios, corrientes superiores a 3 amperios o potencias superiores a 15 vatios, incorporen el protocolo de comunicación para la entrega de potencia por USB (USB *Power Delivery*).

- 2) Se inserta un nuevo artículo 3 *bis* sobre el suministro de determinadas categorías o clases de equipos radioeléctricos sin dispositivos de carga.
- 3) Este nuevo artículo exige que, si un agente económico suministra a los usuarios finales equipos radioeléctricos junto con un dispositivo de carga, también deberá ofrecer a todos los usuarios finales el mismo equipo radioeléctrico sin dispositivo de carga.
- 4) Se modifica el artículo 10, apartado 8, para añadir un nuevo requisito de información.
- 5) Más concretamente, en el caso de los equipos radioeléctricos a los que se aplicarán los nuevos requisitos de la propuesta, se facilitará información sobre sus características de rendimiento de carga, así como sobre la entrega de potencia del dispositivo de carga que puede utilizarse con dicho equipo radioeléctrico. Los detalles de la información se especifican en el nuevo anexo (parte II); la Comisión está facultada para modificar, mediante actos delegados, el contenido de ese nuevo anexo (parte II).
- 6) Se modifica el artículo 17, que establece los procedimientos de evaluación de la conformidad aplicables para demostrar el cumplimiento de los requisitos esenciales

establecidos en el artículo 3 de la Directiva 2014/53/UE, a fin de añadir referencias, en su apartado 2, a los nuevos requisitos que se propone insertar en el artículo 3 de la Directiva 2014/53/UE (requisitos esenciales).

- 7) Así pues, el fabricante siempre tendrá la opción de seguir el procedimiento de control interno del producto para demostrar el cumplimiento de esos nuevos requisitos (requisitos esenciales).
- 8) Se modifican los artículos 40 y 43 para adaptarlos a los nuevos requisitos añadidos por la propuesta.
- 9) De este modo, los Estados miembros tendrán competencias para adoptar medidas contra aquellos productos que no cumplan los nuevos requisitos.
- 10) El artículo 44, que se refiere a los poderes delegados, se modifica para añadir referencias a los poderes delegados otorgados a la Comisión a través de la propuesta.

El artículo 2 exige a los Estados miembros que transpongan las modificaciones a más tardar el [*OP: insértese la fecha correspondiente a 12 meses después de la adopción*] y las apliquen a partir del [*OP: insértese la fecha correspondiente a 12 meses después del final del período de transposición indicado en el apartado anterior*].

Los requisitos introducidos en la propuesta no se aplicarán a los dispositivos radioeléctricos que se comercialicen en la Unión antes de esa fecha de aplicabilidad de la presente Directiva.

Propuesta de

**DIRECTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO**

**por la que se modifica la Directiva 2014/53/UE, relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros sobre la comercialización de equipos radioeléctricos**

(Texto pertinente a efectos del EEE)

EL PARLAMENTO EUROPEO Y EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea y, en particular, su artículo 114,

Vista la propuesta de la Comisión Europea,

Previa transmisión del proyecto de acto legislativo a los parlamentos nacionales,

Visto el dictamen del Comité Económico y Social Europeo<sup>1</sup>,

Visto el dictamen del Comité de las Regiones<sup>2</sup>,

De conformidad con el procedimiento legislativo ordinario,

Considerando lo siguiente:

- (1) Uno de los objetivos de la Directiva 2014/53/UE del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>3</sup> es garantizar el correcto funcionamiento del mercado interior. De conformidad con el artículo 3, apartado 3, letra a), de dicha Directiva, uno de los requisitos esenciales que deben cumplir los equipos radioeléctricos es el de interactuar con accesorios, en particular con cargadores comunes. A este respecto, el considerando 12 de la Directiva 2014/53/UE indica que la interoperabilidad entre equipos radioeléctricos y accesorios, como los cargadores, simplifica el uso de equipos radioeléctricos y reduce residuos y costes innecesarios.
- (2) Desde 2009, se han desplegado esfuerzos a nivel de la Unión para limitar la fragmentación de las interfaces de carga para teléfonos móviles y equipos radioeléctricos similares. Las recientes iniciativas voluntarias no cumplen plenamente los objetivos de actuación de la Unión para reducir los residuos electrónicos, garantizar la comodidad de los consumidores y evitar la fragmentación del mercado de los dispositivos de carga.
- (3) La Unión se ha comprometido a impulsar el uso eficiente de los recursos mediante la transición a una economía limpia y circular a través de la introducción de iniciativas

---

<sup>1</sup> DO C de , p. .

<sup>2</sup> DO C de , p. .

<sup>3</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).

como la Directiva 2012/19/UE del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>4</sup> y, más recientemente, la introducción del Pacto Verde Europeo. La presente Directiva tiene por objeto reducir los residuos electrónicos generados por la venta de equipos radioeléctricos y reducir la extracción de materias primas y las emisiones de CO<sub>2</sub> generadas por la producción, el transporte y la eliminación de cargadores, promoviendo así una economía circular.

- (4) El Plan de acción para la economía circular de la Comisión establecía iniciativas lo largo de todo el ciclo de vida de los productos, centrándose en su diseño, promoviendo procesos de economía circular, fomentando el consumo sostenible y procurando que los recursos utilizados se mantuviesen en la economía de la Unión durante el mayor tiempo posible.
- (5) La Comisión ha llevado a cabo un estudio de evaluación de impacto que ha demostrado que el mercado interior no está aprovechando todo su potencial, ya que la continua fragmentación del mercado de las interfaces de carga y de los protocolos de comunicación de carga para teléfonos móviles y otros equipos radioeléctricos similares da lugar a una falta de comodidad para los consumidores y a un aumento de los residuos electrónicos.
- (6) La interoperabilidad entre equipos radioeléctricos y accesorios, como los cargadores, se ve obstaculizada por la existencia de diferentes interfaces de carga para determinadas categorías o clases de equipos radioeléctricos que se cargan por cable, como teléfonos móviles portátiles, tabletas, cámaras digitales, cascos o auriculares, videoconsolas portátiles y altavoces portátiles. Además, existen varios tipos de protocolos de comunicación de carga rápida para los que no siempre se garantiza un nivel mínimo de rendimiento. En consecuencia, es necesario que la Unión actúe para promover un grado común de interoperabilidad y el suministro de información sobre las características de carga de los equipos radioeléctricos a los usuarios finales. Por lo tanto, es necesario introducir requisitos adecuados en la Directiva 2014/53/UE en relación con los protocolos de comunicación de carga y la interfaz de carga (es decir, el receptáculo de carga) de determinadas categorías o clases de equipos radioeléctricos, así como la información que debe facilitarse a los usuarios finales sobre las características de carga de dichas categorías o clases de equipos radioeléctricos.
- (7) La falta de armonización en este ámbito puede dar lugar a diferencias sustanciales entre las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas o las prácticas de los Estados miembros sobre la interoperabilidad de los teléfonos móviles y categorías o clases similares de equipos radioeléctricos con sus dispositivos de carga, y sobre el suministro de equipos radioeléctricos sin dispositivos de carga.
- (8) El tamaño del mercado interior de teléfonos móviles recargables y categorías o clases similares de equipos radioeléctricos, la proliferación de diferentes tipos de dispositivos de carga para dichos equipos radioeléctricos y el importante comercio transfronterizo de estos productos requieren una acción legislativa más firme a nivel de la Unión en lugar de medidas nacionales o voluntarias, a fin de lograr el buen funcionamiento del mercado interior.
- (9) Por consiguiente, es necesario armonizar la interfaz de carga y los protocolos de comunicación de carga para categorías o clases específicas de equipos radioeléctricos

---

<sup>4</sup> Directiva 2012/19/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) (DO L 197 de 24.7.2012, p. 38).

que se cargan por cable. También es necesario sentar las bases para la adaptación a un futuro progreso tecnológico mediante la introducción de una armonización de las interfaces de carga y los protocolos de comunicación de carga con respecto a los equipos radioeléctricos que pueden cargarse por cualquier medio distinto de la carga por cable, incluida la carga por ondas radioeléctricas (carga inalámbrica). Tal armonización debe reducir los residuos medioambientales, garantizar la comodidad de los consumidores y evitar la fragmentación del mercado entre las diferentes interfaces de carga y protocolos de comunicación de carga, así como entre cualquier iniciativa a nivel nacional que pueda obstaculizar el comercio en el mercado interior.

- (10) Sin embargo, tal armonización sería incompleta si no se complementa con requisitos relativos a la venta combinada de equipos radioeléctricos y sus cargadores, así como a la información que debe facilitarse a los usuarios finales. Una fragmentación de los enfoques entre los Estados miembros con respecto a la comercialización de las categorías o clases de equipos radioeléctricos en cuestión y sus dispositivos de carga obstaculizaría el comercio transfronterizo de dichos productos, por ejemplo, obligando a los agentes económicos a reempaquetar sus productos en función del Estado miembro en el que estos vayan a suministrarse. A su vez, esto daría lugar a mayores molestias para los consumidores y generaría residuos electrónicos innecesarios, contrarrestando así los beneficios derivados de la armonización de la interfaz de carga y del protocolo de comunicación de carga. Por consiguiente, es necesario imponer requisitos para garantizar que los usuarios finales no estén obligados a adquirir un nuevo dispositivo de carga con cada compra de cada nuevo teléfono móvil o equipo radioeléctrico similar. Para garantizar la eficacia de tales requisitos, los usuarios finales deben recibir la información necesaria sobre las características de carga al adquirir un teléfono móvil o equipo radioeléctrico similar.
- (11) Es técnicamente viable definir el USB tipo C como el receptáculo común de carga para las categorías o clases pertinentes de equipos radioeléctricos. La tecnología USB tipo C, que se está utilizando en todo el mundo, ha sido adoptada a un nivel internacional de normalización y ha sido incorporada al sistema europeo por parte del Comité Europeo de Normalización Electrotécnica (CENELEC) con arreglo a la serie de normas europeas EN IEC 62680-1<sup>5</sup>.
- (12) El USB tipo C es una tecnología que ya es común para muchas categorías o clases de equipos radioeléctricos, ya que proporciona una carga y transferencia de datos de alta calidad. El receptáculo de carga USB tipo C, combinado con el protocolo de comunicación de carga de entrega de potencia por USB, es capaz de proporcionar hasta 100 W de potencia y, por lo tanto, deja un amplio margen para seguir desarrollando soluciones de carga rápida, al tiempo que permite que el mercado cubra las necesidades de los teléfonos de gama baja que no precisan de carga rápida. Los teléfonos móviles y equipos radioeléctricos similares que admiten carga rápida pueden incorporar las características de la entrega de potencia por USB descritas en la norma EN IEC 62680-1-2: 2020 «Interfaces Bus Serie Universal (USB) para datos y potencia. Parte 1-2: Componentes comunes. Especificación para la entrega de potencia por USB».
- (13) Por lo que se refiere a otros medios de carga distintos de la carga por cable, en el futuro podrían desarrollarse soluciones divergentes, lo que podría tener impactos negativos para la interoperabilidad, la comodidad de los consumidores y el medio

---

<sup>5</sup> Interfaces Bus Serie Universal (USB) para datos y potencia. Parte 1-3: Componentes comunes. USB tipo C™. Especificación de cable y conector.



ambiente. Si bien es prematuro imponer requisitos específicos a tales soluciones en esta fase, la Comisión debe poder adoptar medidas para armonizarlas en el futuro, si se observa una fragmentación del mercado interior.

- (14) El artículo 3 de la Directiva 2014/53/UE debe modificarse para incluir las interfaces de carga y los protocolos de comunicación de carga. Las categorías o clases de equipos radioeléctricos incluidas específicamente en el ámbito de aplicación de esta nueva disposición deben detallarse en un nuevo anexo de la Directiva 2014/53/UE.
- (15) También debe modificarse la Directiva 2014/53/UE para introducir un nuevo artículo sobre los requisitos relativos al suministro de determinadas categorías o clases de equipos radioeléctricos sin dispositivos de carga. Las categorías o clases de equipos radioeléctricos afectadas, así como las especificaciones relativas a las soluciones de carga, deben figurar en un nuevo anexo de la Directiva 2014/53/UE.
- (16) El artículo 10, apartado 8, de la Directiva 2014/53/UE establece que debe incluirse información en las instrucciones sobre el uso, por lo que deben incluirse requisitos de información adicionales en dicho artículo. Los detalles de los nuevos requisitos deben especificarse en el nuevo anexo de la Directiva 2014/53/UE. Estos requisitos de información permitirían a los consumidores determinar la fuente de alimentación externa más adecuada para cargar sus equipos radioeléctricos. Debe ser posible adaptar estos requisitos en el futuro para reflejar cualquier cambio en los requisitos de etiquetado de las fuentes de alimentación externas, que podría introducirse en virtud de la Directiva 2009/125/CE del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>6</sup>.
- (17) El artículo 17 de la Directiva 2014/53/UE, que establece los procedimientos de evaluación de la conformidad, debe modificarse para añadir referencias a los nuevos requisitos esenciales que se insertarán en el artículo 3 de dicha Directiva. Así pues, el fabricante siempre debe tener la opción de seguir el procedimiento de control interno para demostrar el cumplimiento de esos nuevos requisitos esenciales.
- (18) Los artículos 40, 43 y 44 de la Directiva 2014/53/UE deben modificarse para adaptar las referencias que contienen a las nuevas disposiciones introducidas por la presente Directiva.
- (19) A fin de abordar cualquier futuro avance de la tecnología de carga y garantizar la interoperabilidad común mínima entre los equipos radioeléctricos y los dispositivos de carga para estos, deben delegarse en la Comisión los poderes para adoptar actos con arreglo al artículo 290 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea con el propósito de modificar las categorías o clases de equipos radioeléctricos y las especificaciones sobre las interfaces de carga y los protocolos de comunicación de carga, así como los detalles de la información relativa a la carga. Reviste especial importancia que la Comisión lleve a cabo las consultas oportunas durante la fase preparatoria, en particular con expertos, y que esas consultas se realicen de conformidad con los principios establecidos en el Acuerdo interinstitucional sobre la mejora de la legislación de 13 de abril de 2016<sup>7</sup>. En particular, a fin de garantizar una participación equitativa en la preparación de los actos delegados, el Parlamento Europeo y el Consejo reciben toda la documentación al mismo tiempo que los expertos de los Estados miembros, y sus expertos tienen acceso sistemáticamente a las

---

<sup>6</sup> Directiva 2009/125/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009, por la que se insta un marco para el establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos relacionados con la energía (DO L 285 de 31.10.2009, p. 10).

<sup>7</sup> DO L 123 de 12.5.2016, p. 1.

reuniones de los grupos de expertos de la Comisión que se ocupen de la preparación de actos delegados.

- (20) Procede, por tanto, modificar la Directiva 2014/53/UE en consecuencia.
- (21) Los agentes económicos deben disponer de tiempo suficiente para proceder a realizar las adaptaciones necesarias de los equipos radioeléctricos incluidos en el ámbito de aplicación de la presente Directiva que tengan intención de comercializar en la Unión.

HAN ADOPTADO LA PRESENTE DIRECTIVA:

### *Artículo 1*

La Directiva 2014/53/UE se modifica como sigue:

- 1) El artículo 3 se modifica como sigue:
  - a) en el apartado 3, párrafo primero, letra a), la coma y la frase «, en particular con los dispositivos de carga comunes» se sustituyen por la frase «distintos de los dispositivos de carga para las categorías o clases de equipos radioeléctricos especificadas en el anexo I *bis*, parte I, que se mencionan expresamente en el apartado 4 del presente artículo»;
  - b) se añade el apartado siguiente:

«4. Los equipos radioeléctricos pertenecientes a las categorías o clases especificadas en el anexo I *bis*, parte I, se fabricarán de manera que cumplan las especificaciones de carga establecidas en dicho anexo para la categoría o clase de equipos radioeléctricos pertinente.

Por lo que respecta a los equipos radioeléctricos que pueden cargarse por cable, la Comisión estará facultada para adoptar actos delegados con arreglo al artículo 44 con el fin de modificar el anexo I *bis* en vista de los avances técnicos y garantizar la interoperabilidad común mínima entre los equipos radioeléctricos y sus dispositivos de carga:

- a) modificando, añadiendo o suprimiendo categorías o clases de equipos radioeléctricos;
- b) modificando, añadiendo o suprimiendo especificaciones técnicas, incluidas referencias y descripciones, en relación con el receptáculo o receptáculos de carga y el protocolo o protocolos de comunicación de carga, para cada categoría o clase de equipos radioeléctricos afectada.

Por lo que respecta a los equipos radioeléctricos que pueden cargarse por medios distintos de la carga por cable, la Comisión estará facultada para adoptar actos delegados con arreglo al artículo 44 a fin de modificar el anexo I *bis* en vista de los

avances técnicos y garantizar la interoperabilidad común mínima entre los equipos radioeléctricos y sus dispositivos de carga:

- a) introduciendo, modificando, añadiendo o suprimiendo categorías o clases de equipos radioeléctricos;
- b) introduciendo, modificando, añadiendo o suprimiendo especificaciones técnicas, incluidas referencias y descripciones, en relación con la interfaz o interfaces de carga y el protocolo o protocolos de comunicación de carga, para cada categoría o clase de equipos radioeléctricos afectada.»;

2) se inserta el artículo 3 *bis* siguiente:

*«Artículo 3 bis*

**Posibilidad de que los usuarios finales adquieran determinadas categorías o clases de equipos radioeléctricos sin dispositivo de carga**

Cuando un operador económico ofrezca a los usuarios finales la posibilidad de adquirir un equipo radioeléctrico incluido en el ámbito de aplicación del artículo 3, apartado 4, junto con un dispositivo de carga, también debe ofrecerles la posibilidad de adquirir el equipo radioeléctrico sin dispositivo de carga.»;

3) en el artículo 10, apartado 8, se añade el párrafo siguiente:

«Los equipos radioeléctricos que entren en el ámbito de aplicación del artículo 3, apartado 4, párrafo primero, irán acompañados de información sobre las especificaciones relativas a sus capacidades de carga y su dispositivo de carga, tal como se describe en el anexo I *bis*, parte II. La Comisión estará facultada para adoptar actos delegados de conformidad con el artículo 44 a fin de modificar el anexo I *bis*, parte II, introduciendo, modificando, añadiendo o suprimiendo cualquier dato relativo a tal información o la forma en que esta debe indicarse.»;

4) en el artículo 17, apartado 2, la referencia «artículo 3, apartado 1,» se sustituye por «artículo 3, apartados 1 y 4,»;

5) el artículo 40 se modifica como sigue:

a) el título se sustituye por el texto siguiente:

«Procedimiento a nivel nacional en el caso de los equipos radioeléctricos que presentan un riesgo o no cumplen los requisitos esenciales»;

- b) en el párrafo primero del apartado 1, tras las palabras «protección del interés público amparados por la presente Directiva» se añaden las palabras «o no cumple al menos uno de los requisitos esenciales aplicables establecidos en el artículo 3»;
  
- 6) el artículo 43, apartado 1, se modifica como sigue:
  - a) en la letra h), la referencia «la información sobre el uso al que está destinado» se sustituye por «la información»;
  - b) la letra j) se sustituye por el texto siguiente:  
«j) no se cumple lo dispuesto en el artículo 3 *bis* o en el artículo 5.»;
  
- 7) el artículo 44 se modifica como sigue:
  - a) en el apartado 2, se inserta la frase siguiente después de la primera frase:  
«Con respecto a los actos delegados a que se refieren el artículo 3, apartado 4, y el artículo 10, apartado 8, párrafo tercero, se otorgan a la Comisión los poderes para adoptar actos delegados por un período de cinco años a partir del [*OP: insértese la fecha de entrada en vigor de la presente Directiva*].»;
  - b) en los apartados 3 y 5, la referencia «el artículo 3, apartado 3, párrafo segundo, el artículo 4, apartado 2, y el artículo 5, apartado 2» se sustituyen por «el artículo 3, apartado 3, párrafo segundo, el artículo 3, apartado 4, el artículo 4, apartado 2, el artículo 5, apartado 2, y el artículo 10, apartado 8, párrafo tercero»;
  
- 8) el texto del anexo de la presente Directiva se inserta como anexo I *bis*.

## *Artículo 2*

1. Los Estados miembros adoptarán y publicarán, a más tardar el [*OP: insértese la fecha correspondiente a 12 meses después de la entrada en vigor*], las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a lo establecido en la presente Directiva. Comunicarán inmediatamente a la Comisión el texto de dichas disposiciones.  
  
Aplicarán dichas disposiciones a partir del [*OP: insértese la fecha correspondiente a 12 meses después del final del período de transposición indicado en el párrafo anterior*].  
  
Cuando los Estados miembros adopten dichas disposiciones, estas incluirán una referencia a la presente Directiva o irán acompañadas de dicha referencia en su publicación oficial. Los Estados miembros establecerán las modalidades de la mencionada referencia.
2. Los Estados miembros comunicarán a la Comisión el texto de las principales disposiciones de Derecho interno que adopten en el ámbito regulado por la presente Directiva.

*Artículo 3*

La presente Directiva entrará en vigor a los veinte días de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

*Artículo 4*

Los destinatarios de la presente Directiva son los Estados miembros.

Hecho en Bruselas, el

*Por el Parlamento Europeo*  
*El Presidente / La Presidenta*

*Por el Consejo*  
*El Presidente / La Presidenta*