

Medidas de la UE y retos actuales en el ámbito de los residuos electrónicos



TRIBUNAL
DE CUENTAS
EUROPEO

2021

Índice

	Apartados
Resumen	I-VII
Introducción	01-17
Contexto político	01-10
Funciones y responsabilidades	11-14
Los residuos electrónicos, el Pacto Verde Europeo y la economía circular	15-17
Enfoque y alcance del análisis	18-19
El marco de la UE para el tratamiento de los residuos electrónicos	20-27
La UE recoge y recupera más residuos electrónicos que en la mayoría de regiones del planeta	20-21
La recogida y valorización de residuos electrónicos en la UE ha mejorado con el tiempo	22-23
La UE cumplió sus objetivos anteriores de recogida y valorización de RAEE y, posteriormente, se fijó objetivos más exigentes de recogida y valorización	24-27
Medidas de la Comisión para mejorar la política de residuos electrónicos de la UE	28-37
La UE ha adaptado su legislación relativa a los RAEE	28-32
La Comisión ha evaluado la aplicación de las políticas y ha iniciado diversos procedimientos de infracción	33-37
Retos en la gestión de residuos electrónicos en la UE	38-60
Aplicación de los requisitos vigentes sobre el tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos	38-43
Lucha contra la delincuencia en la gestión de residuos electrónicos	44-52

Seguir aumentando la recogida, el reciclado y la reutilización de residuos electrónicos 53-60

Observaciones finales 61-63

Anexos

Anexo I — Resumen de los objetivos fijados por la UE de valorización y reciclado de RAEE

Anexo II — Datos sobre recogida y valorización de RAEE

Anexo III — Auditorías sobre residuos electrónicos en los Estados miembros de la UE

Siglas y abreviaturas

Glosario

Equipo del Tribunal de Cuentas Europeo

Resumen

I Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), también conocidos como los residuos o desechos electrónicos, denotan diversos tipos de aparatos eléctricos y electrónicos que han perdido su valor para el usuario o dejan de satisfacer su finalidad inicial. Las sustancias peligrosas que a menudo se encuentran en este tipo de residuos son nocivas para el medio ambiente. Los residuos electrónicos también suelen contener metales y plásticos que sirven de materias primas para fabricar nuevos productos, por lo que son idóneos para el reciclado.

II El presente documento no es un informe de auditoría, sino un análisis basado principalmente en información pública o en material específicamente recogido para este fin. En este se presta atención al papel y las medidas que adopta la Unión Europea para hacer frente a los retos de la gestión de residuos electrónicos en la UE. Presenta la respuesta de la UE al problema y destaca algunas de las principales dificultades latentes en la aplicación de la Directiva RAEE. La Comisión tiene la oportunidad de tener en cuenta la publicación de este análisis en el primer trimestre de 2021 para la «Iniciativa sobre la Electrónica Circular» prevista para el último trimestre de 2021.

III La UE aprobó su primera Directiva RAEE en 2003, que fue derogada por una Directiva nueva en 2012. La Directiva asentó el principio de «responsabilidad ampliada del productor» que, conforme al principio «quien contamina, paga», obliga al productor de aparatos eléctricos y electrónicos a financiar la gestión de RAEE. La Directiva RAEE también incentiva la cooperación entre productores y empresas de reciclado con el fin de mejorar el diseño de los productos y facilitar su reutilización, así como el desmantelamiento y la recuperación de los componentes y los materiales de los RAEE. Por otra parte, contiene una serie de objetivos referentes a la recogida y recuperación de RAEE. Tanto el Derecho de la UE como el internacional prohíben la exportación de desechos electrónicos peligrosos a otros países no pertenecientes a la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos.

IV En 2019, la Comisión publicó una comunicación sobre el Pacto Verde Europeo a favor de modernizar la economía de la UE y dar prioridad a la reducción del uso de material y al aumento de la reutilización frente al reciclado. En 2020 la Comisión publicó un Plan de acción para una nueva economía circular, en el que se identifican los aparatos electrónicos e informáticos como productos que exigen una intervención urgente y se fomenta la mejora en el diseño de productos, la capacitación de los consumidores y la circularidad en los procesos de producción.

V Hallamos que la UE posee un marco de gestión de desechos electrónicos avanzado en comparación con otros lugares del mundo. De media, los Estados miembros de la UE recogen y recuperan más RAEE que la mayoría de terceros países. En conjunto, la UE ha cumplido sus objetivos anteriores de recogida y recuperación de RAEE, aunque algunos Estados miembros no lograron el objetivo de recogida de 2016. Posteriormente, la UE se ha fijado metas más ambiciosas en cuanto a la recogida y recuperación.

VI También hallamos que la UE ha mejorado la legislación en materia de residuos electrónicos mediante la revisión de objetivos, la categorización de desechos electrónicos y los procedimientos de comunicación. La Comisión ha evaluado la aplicación de la política, y ha iniciado procedimientos de infracción contra Estados miembros.

VII Observamos que todavía existen dificultades en la gestión de residuos electrónicos de la UE. Uno de ellos es la ejecución de las obligaciones relativas al tratamiento de residuos electrónicos. Otro es lidiar con la mala gestión de los residuos electrónicos, los traslados ilegales de residuos y otras actividades delictivas. Por otra parte, la UE se enfrenta al problema que plantea el aumento en la recogida, el reciclado y la reutilización de residuos electrónicos.

Introducción

Contexto político

01 Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE, residuos o desechos electrónicos) denotan diversos tipos de aparatos eléctricos y electrónicos que han perdido su valor para el usuario o dejan de satisfacer su finalidad inicial¹. El término abarca toda una serie de dispositivos, desde pequeños electrodomésticos y material informático hasta grandes aparatos como placas fotovoltaicas o cajeros automáticos. No se consideran las baterías, que en la UE están reguladas por una legislación diferente.

02 Si no reciben un tratamiento adecuado, los RAEE son nocivos para el medio ambiente y suelen contener una combinación compleja de sustancias altamente tóxicas. La ignición de RAEE no tratados puede liberar sustancias químicas peligrosas, tales como las dioxinas². Desde 2003 se ha limitado en la UE el uso de determinados metales en dichos aparatos³, como el plomo y el mercurio, aunque pueden estar presentes en productos más antiguos.

03 El tratamiento adecuado de residuos electrónicos puede generar importantes ventajas económicas y reducir la demanda de materias primas. Por ejemplo, una tonelada de teléfonos inteligentes contiene aproximadamente cien veces más oro que una tonelada de mena de oro⁴. Los residuos electrónicos pueden contener a su vez otros metales importantes como el cobre, el níquel, el indio o el paladio⁵. El reciclado de los residuos electrónicos contribuye también a mitigar el cambio climático, puesto que evita la emisión de gases de efecto invernadero por la producción de nuevos

¹ Gitanjali Nain, G.: «[Electronic waste](#)», *Encyclopaedia Britannica*, mayo de 2016.

² Perkins, Devin N.; Brune Drisse, Marie-Noel; Nxele, Tapiwa; Sly, Peter D., « [E-Waste: A Global Hazard](#). *Annals of Global Health*. Noviembre de 2014, pp. 286-295.

³ [Directiva 2002/95/CE](#) (derogada) y [Directiva 2011/65/UE](#).

⁴ Foro Económico Mundial, « [A New Circular Vision for Electronics: Time for a Global Reboot](#), 2019.

⁵ Intosai, «[Auditing Waste Management](#)», octubre de 2016, p. 16.

materiales, en especial, de metales⁶. El proyecto ProSUM⁷, financiado por la UE, identificó 49 elementos químicos presentes en los RAEE, muchos de los cuales eran potencialmente susceptibles de reciclarse para su uso en otros productos⁸. La Comisión Europea ha designado 18 de los 49 elementos como materias primas fundamentales, es decir, de importancia económica con riesgo elevado en el suministro⁹ (véase la *ilustración 1*).

⁶ Golsteijn, Laura; Martinez, Elsa V.: «The Circular Economy of E-Waste in the Netherlands: Optimizing Material Recycling and Energy Recovery», *Journal of Engineering*, vol. 2017, pp. 3-4.

⁷ Prospecting Secondary raw materials in the Urban mine and Mining waste (ProSUM), financiado con arreglo al programa H2020-EU.3.5.4, acuerdo de subvención n.º 641999.

⁸ Huisman, Jaco et al.: «Prospecting Secondary Raw Materials in the Urban Mine and mining wastes (ProSUM) - Final Report», 21 de diciembre de 2017, Bruselas, Bélgica. Véase también el proyecto de ProSUM «Urban Mine Platform».

⁹ Comisión Europea, « Resiliencia de las materias primas fundamentales: trazando el camino hacia un mayor grado de seguridad y sostenibilidad», COM(2020) 474 final, p. 1 y anexo 1.

Recuadro 1

En qué consiste la «responsabilidad ampliada del productor»

La responsabilidad ampliada del productor es una aplicación práctica del principio por el cual, quien contamina paga, y con el que los productores son responsables del impacto medioambiental de sus productos durante todo su ciclo de vida¹².

La Directiva marco de residuos de la UE define el «régimen de responsabilidad ampliada del productor» como «un conjunto de medidas adoptadas por los Estados miembros para garantizar que los productores asuman la responsabilidad financiera o financiera y organizativa de la gestión de la fase de residuo del ciclo de vida de un producto»¹³.

Los productores e importadores de aparatos eléctricos y electrónicos, así como los representantes autorizados en los Estados miembros, podrán ocuparse por su cuenta de los residuos electrónicos, organizando directamente la recogida y posterior gestión de residuos. También pueden contribuir a un sistema colectivo, por ejemplo, creando y financiando (junto con otros productores) una «organización de responsabilidad ampliada del productor» que se encargue de gestionar los residuos electrónicos.

05 De conformidad con la Directiva RAEE, los Estados miembros deben velar por que se establezcan sistemas para la devolución gratuita de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (al poseedor final)¹⁴. Los productores de aparatos eléctricos y electrónicos financian estos sistemas en proporción a su respectiva cuota de mercado por tipo de aparatos, con arreglo a diferentes acuerdos que varían de un Estado miembro a otro, establecidos de conformidad con los requisitos mínimos fijados en la Directiva marco sobre residuos¹⁵ y en la Directiva RAEE.

06 El término «gestión de residuos» es genérico y se utiliza para designar la recogida, el transporte, la valorización y la eliminación de todo tipo de residuos¹⁶. La Directiva RAEE contiene una serie de disposiciones sobre las siguientes operaciones de gestión de residuos electrónicos: la recogida separada de los RAEE, el tratamiento

¹² Pouikli, K., «Concretising the role of extended producer responsibility in European Union waste law and policy», *ERA Forum*, V. 20, febrero de 2020, p. 494.

¹³ Directiva 2008/98/CE, artículo 3.21.

¹⁴ Directiva 2012/19/UE, artículo 5.

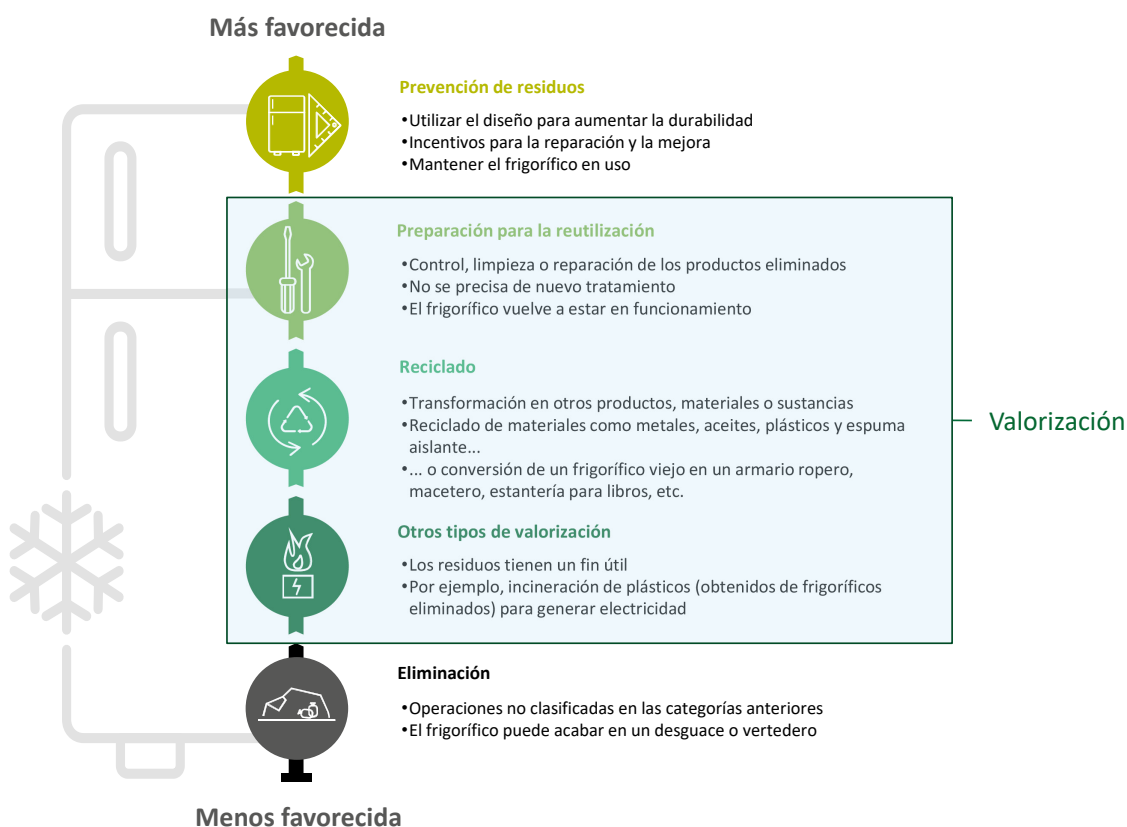
¹⁵ Directiva 2008/98/CE, artículo 8 *bis*.

¹⁶ Directiva 2008/98/CE, artículo 3.9.

apropiado, los traslados de RAEE, la valorización (que contiene el reciclado y la preparación para la reutilización), y la eliminación respetuosa con el medio ambiente.

07 La Directiva RAEE también fomenta la aplicación de la jerarquía de residuos de la Directiva marco sobre residuos. Considerando esta jerarquía de residuos, la Directiva RAEE también dispone la cooperación y el intercambio de información entre productores y empresas de reciclado con el fin de mejorar el diseño de los productos y facilitar su reutilización, así como el desmantelamiento y recuperación de los componentes y los materiales de los RAEE. La *ilustración 2* ofrece ejemplos de la aplicación de la jerarquía de residuos a un frigorífico.

Ilustración 2 – Ejemplo: aplicación de la jerarquía de residuos a un frigorífico

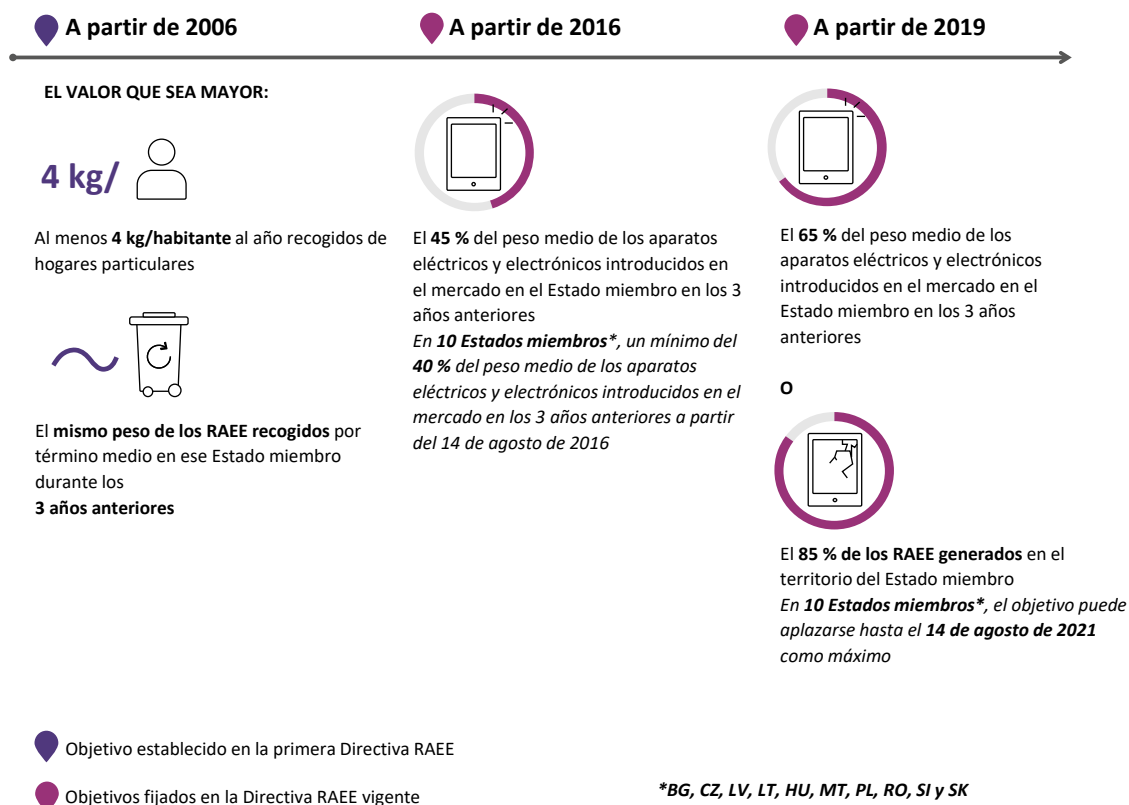


Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo, a partir de la [Directiva marco de residuos](#)

08 La Directiva RAEE establece una serie de objetivos de recogida de los RAEE (véase la *ilustración 3*) y también fija varios objetivos de valorización con objetivos mínimos para la preparación de la reutilización y del reciclado (véase el *anexo I*). La valorización

se refiere al reciclado y la extracción de metales y compuestos metálicos, así como a la incineración destinada a la producción de energía¹⁷.

Ilustración 3 — Objetivos de recogida de residuos electrónicos en la Directiva RAEE



Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo, basándose en la [Directiva 2012/19/UE](#) y en la [Directiva 2002/96/CE](#).

09 Con objeto de proteger el medio ambiente, la Directiva RAEE establece una serie de obligaciones comunes en la UE para el tratamiento de los residuos electrónicos. Los Estados miembros pueden establecer otras normas mínimas de calidad para el tratamiento de los RAEE recogidos. La Directiva también faculta a la Comisión para adoptar actos de ejecución que establezcan normas mínimas de calidad para el tratamiento de los RAEE (incluida la valorización, el reciclado y la preparación para la reutilización), a partir del trabajo de los organismos de normalización en el marco del mandato de la Comisión¹⁸.

¹⁷ Directiva 2008/98/CE, anexo II.

¹⁸ Comisión Europea, «Mandate M/518 - Mandate to the European Standardisation Organisations for Standardisation in the Field of Waste Electrical and Electronic Equipment», 24 de enero de 2013.

10 La Directiva RAEE establece que los traslados de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos a otros Estados miembros de la UE o a terceros países solo pueden producirse si cumplen la legislación de la UE sobre traslados de residuos. En el supuesto de trasladarse residuos a países no pertenecientes a la UE, el Derecho de la UE prohíbe la exportación de desechos peligrosos a otros países fuera de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE)¹⁹. Desde 2019, el Derecho internacional también prohíbe la exportación de diversos residuos peligrosos, incluidos los residuos electrónicos peligrosos, de la UE a países no pertenecientes a la OCDE²⁰.

Funciones y responsabilidades

11 La Comisión Europea, a través de su Dirección General de Medio Ambiente, propone políticas (incluida nueva legislación) y supervisa la aplicación de la política de residuos electrónicos. La Comisión también puede incoar procedimientos de infracción contra los Estados miembros cuando estos no cumplan la legislación de la UE. A la Oficina Estadística Europea (Eurostat), otra dirección general de la Comisión Europea, le corresponde recopilar los datos recogidos por los Estados miembros sobre aparatos eléctricos y electrónicos (AEE) introducidos en el mercado, la recogida y valorización de RAEE (incluido el reciclado y la preparación para la reutilización) y de RAEE exportados, así como realizar controles de coherencia de dichos datos²¹. Eurostat también informa sobre la consecución de los objetivos²².

12 La UE financia la investigación y el desarrollo de capacidades en el ámbito de los residuos electrónicos, con la provisión de casi 100 millones de euros a través de Horizonte 2020²³ y más de 8 millones de euros a través del Programa LIFE²⁴. El presupuesto de la UE también proporciona cierta financiación para infraestructuras generales de residuos a través del Fondo de Cohesión y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, pero los datos publicados por la Comisión no permiten determinar

¹⁹ Reglamento (CE) n.º 1013/2006, artículo 36.

²⁰ Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, anexo VII.

²¹ Directiva 2012/19/UE, artículo 16, y Decisión de Ejecución (UE) 2019/2193 de la Comisión.

²² Véase Eurostat, «Waste statistics – electrical and electronic equipment».

²³ Véase la base de datos CORDIS.

²⁴ Véase la base de datos de proyectos del Programa LIFE.

si una parte de esta financiación se destina a infraestructuras que sean pertinentes para los residuos electrónicos²⁵.

13 Los Estados miembros han transpuesto la Directiva RAEE a su legislación nacional y han establecido procesos para aplicarla. También comunican datos a Eurostat.

14 Tanto los productores de aparatos eléctricos y electrónicos como los importadores (y los representantes autorizados) de los Estados miembros son responsables de garantizar que los productos introducidos en el mercado de la Unión cumplen la legislación de la UE y de financiar la gestión de los residuos electrónicos.

Los residuos electrónicos, el Pacto Verde Europeo y la economía circular

15 En 2019, la Comisión publicó su comunicación sobre el Pacto Verde Europeo. Se trata de una «hoja de ruta inicial de las políticas y medidas clave», cuyo objetivo es «transformar la UE en una sociedad equitativa y próspera, con una economía moderna, eficiente en el uso de los recursos y competitiva»²⁶. Entre diversos objetivos y acciones, la comunicación prevé un «nuevo plan de acción para la economía circular». En una economía circular, los productos y los materiales que contienen son muy valorados, lo que implica reducir al mínimo los residuos y mantener los materiales dentro de la economía en la medida de lo posible²⁷. Esto comprende, entre otras acciones, dar prioridad a la reducción del uso de materiales y aumentar la reutilización por encima del reciclado, y supondría reforzar la responsabilidad ampliada del productor.

16 La Comisión publicó el 11 de marzo de 2020 la comunicación titulada «Nuevo Plan de acción para la economía circular por una Europa más limpia y más competitiva»²⁸, en la que se identifica la electrónica y los equipos de tecnologías de la

²⁵ Comisión Europea, Portal de datos abiertos, datos sobre el [Fondo de Cohesión](#) y sobre el [Fondo Europeo de Desarrollo Regional](#).

²⁶ COM(2019) 640 final, p. 2.

²⁷ Servicio de Estudios del Parlamento Europeo, «[Closing the loop: New circular economy package](#)», enero de 2016, pp. 2-3.

²⁸ COM(2020) 98 final.

información y la comunicación (TIC) como una de las cadenas de valor clave que requieren «acciones urgentes, integrales y coordinadas».

17 La Comisión tiene la intención de presentar una «Iniciativa sobre la Electrónica Circular» en el cuarto trimestre de 2021²⁹, destinada a promover el alargamiento de la vida útil de los productos, y se prevé que incluya, entre otros, los siguientes puntos³⁰:

- medidas reglamentarias relativas al diseño de aparatos eléctricos y electrónicos, destinadas a mejorar su eficiencia energética, durabilidad, reparabilidad, posibilidad de actualización, mantenimiento, reutilización y reciclado;
- dar prioridad a los productos electrónicos e informáticos en la aplicación del «derecho a reparación», que contempla la actualización de software obsoleto;
- medidas reglamentarias sobre cargadores para teléfonos móviles y dispositivos similares;
- mejora de la recogida de los RAEE y de la exploración de un sistema de restitución en toda la UE para teléfonos móviles, tabletas y cargadores antiguos;
- un análisis de la normativa de la UE en materia de sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos.

²⁹ COM(2020) 690 final, anexo.

³⁰ COM(2020) 98 final, epígrafe 3.1.

Enfoque y alcance del análisis

18 En este análisis se presta atención a la función y las acciones de la UE en lo relativo a los RAEE. Se hace un balance de las acciones de la UE en materia de residuos electrónicos y se destacan los principales retos en relación con la aplicación de la Directiva RAEE. Este análisis abarca el período comprendido entre la entrada en vigor de la Directiva RAEE de 2012 (agosto de 2012) y enero de 2021. Nuestro cometido principal era señalar las dificultades que plantea la gestión de los residuos electrónicos en la UE. Celebramos reuniones con funcionarios de la DG Medio Ambiente y también examinamos la siguiente documentación:

- Informes del Tribunal de Cuentas Europeo³¹ y de las entidades fiscalizadoras superiores (EFS) nacionales;
- Evaluaciones sobre las políticas de la Comisión Europea, en particular el informe final de su ejercicio de promoción del cumplimiento de los RAEE de 2017;
- Informes del Parlamento Europeo, también del Servicio de Estudios del Parlamento Europeo;
- Publicaciones de académicos, grupos de reflexión y ONG sobre la gestión de los RAEE.

19 El presente documento no es un informe de auditoría, sino un análisis basado principalmente en información pública o en material específicamente recogido para este fin. Consolida en un documento único la información y los conocimientos sobre el estado de la política de residuos electrónicos en la UE, así como sobre los retos de la UE para mejorar la recuperación de los residuos electrónicos, contribuyendo así al debate general sobre la reducción de residuos y las alternativas para lograr que la economía sea más circular. La Comisión tiene la oportunidad de tener en cuenta la publicación de este análisis en el primer trimestre de 2021 para la «Iniciativa sobre la Electrónica Circular» prevista para el último trimestre de 2021.

³¹ El [Informe Especial 1/2020](#) «Medidas de la UE en el diseño ecológico y el etiquetado energético: una contribución importante al aumento de la eficiencia energética frenada por retrasos significativos y el incumplimiento de las normas» y el [Informe Especial 16/2019](#) «Cuentas económicas europeas medioambientales: es posible aumentar su utilidad para los legisladores».

El marco de la UE para el tratamiento de los residuos electrónicos

La UE recoge y recupera más residuos electrónicos que en la mayoría de regiones del planeta

20 Según las estadísticas mundiales de residuos electrónicos, las tasas de recogida y tratamiento de residuos electrónicos son más elevadas en la UE que en la mayoría de regiones del planeta. Los datos de la Asociación Mundial de Estadísticas Electrónicas sobre Residuos señalan a Europa (países pertenecientes a la UE y países terceros) como el continente que más residuos electrónicos per cápita genera, pero también como la región mundial con los mayores índices de recogida y reciclado de RAEE. Europa genera un volumen per cápita de residuos electrónicos similar al de América y Oceanía, pero su tasa de recogida y reciclado es más de cuatro veces superior (véase el [cuadro 1](#)).

Cuadro 1 – Generación, recogida y reciclado de residuos electrónicos por continente (2019)

Indicadores		África	América	Asia	Europa	Oceanía
Residuos electrónicos generados	Total (Tm)	2,9	13,1	24,9	12,0	0,7
	Per cápita (kg)	2,5	13,3	5,6	16,2	16,1
Residuos electrónicos documentados que deben ser recogidos y reciclados adecuadamente	Total (Tm)	0,03	1,2	2,9	5,1	0,06
	Porcentaje del total de residuos generados (%)	0,9	9,4	11,7	42,5	8,8

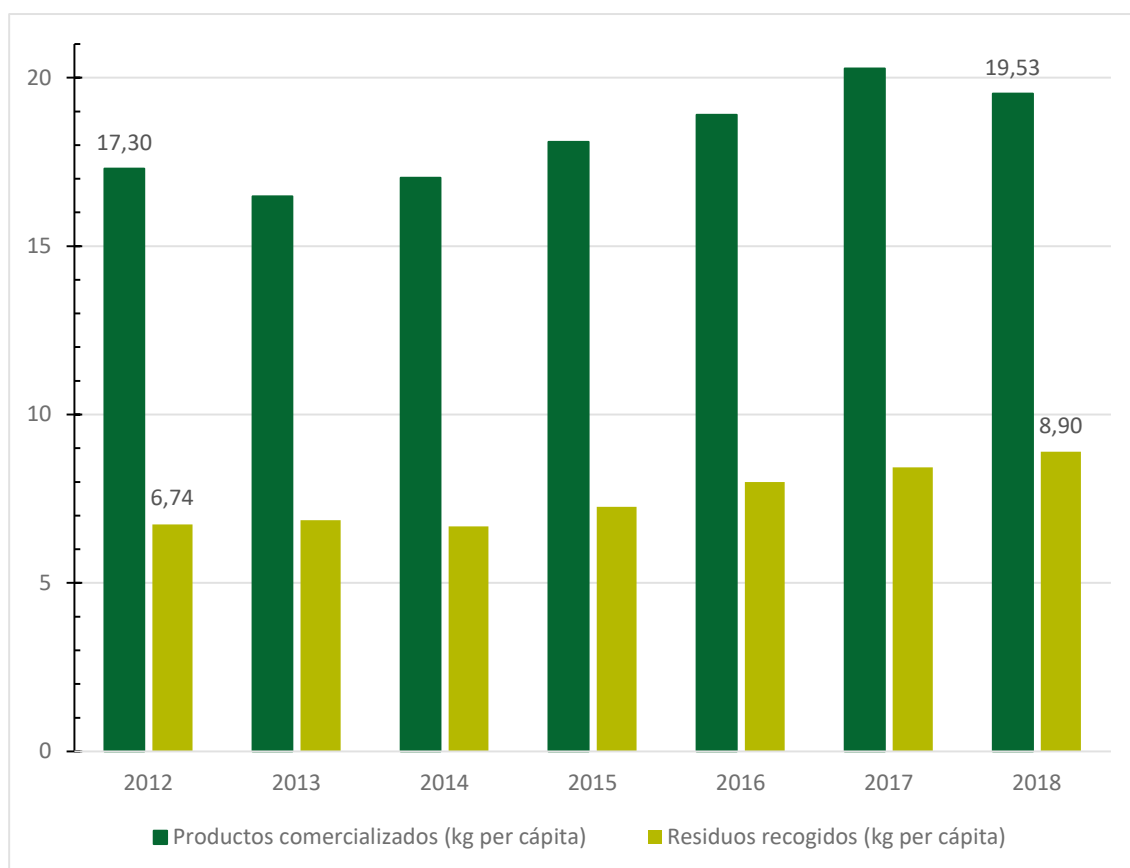
Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo, a partir de los datos del [Observatorio mundial de los residuos electrónicos 2020](#).

21 En la recogida de residuos electrónicos, los Estados miembros de la UE tienden a superar a la mayoría de los países no pertenecientes a la UE, entre ellos los países desarrollados, como Estados Unidos y Japón (véase la [ilustración 1](#) del [anexo II](#)).

La recogida y valorización de residuos electrónicos en la UE ha mejorado con el tiempo

22 Los datos de Eurostat muestran que en la UE, la cantidad recogida de RAEE per cápita aumentó entre 2012 y 2018 (véanse las [ilustraciones 4 y 2](#) del [anexo II](#)). Los datos disponibles hasta 2018 muestran que, a pesar de las variaciones entre Estados miembros, la tendencia general en la UE apuntaba a un aumento del índice de recogida de RAEE (en relación con el peso medio de los productos introducidos en el mercado en los tres años anteriores, véase el [cuadro 1](#) del [anexo II](#)).

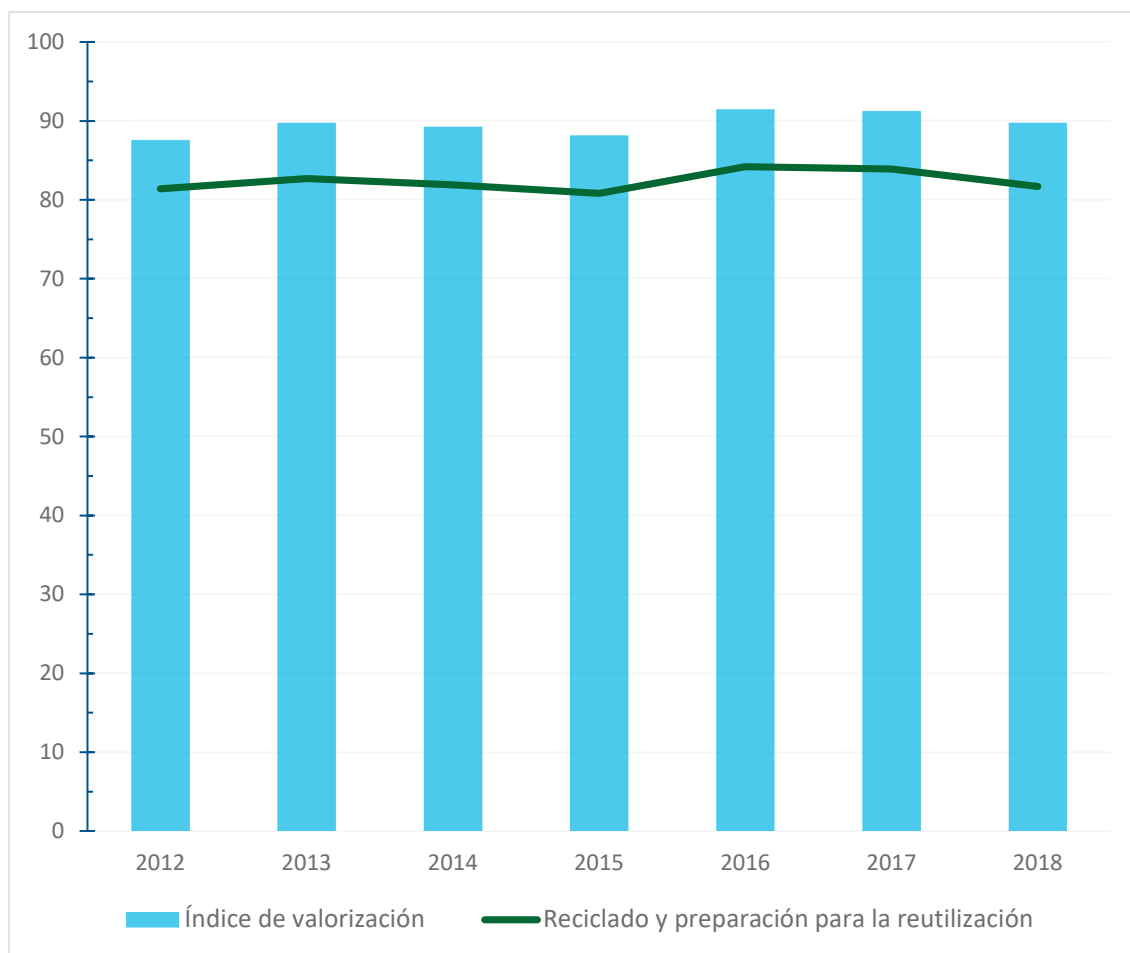
Ilustración 4 — Aparatos eléctricos y electrónicos introducidos en el mercado y RAEE recogidos (EU-27, en kg per cápita)



Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo, a partir de datos de Eurostat.

23 La valorización comprende diversos tipos de operaciones, como el reciclado, la preparación para la reutilización y la incineración (recuperación de energía). Los datos de Eurostat muestran que, en la UE, entre 2012 y 2018, se valorizaron más del 87 % de los RAEE recogidos y se recicló más del 80 % (véase la [ilustración 5](#)).

Ilustración 5 — Porcentaje de valorización de RAEE y porcentaje de reciclado y preparación para la reutilización (EU-27, en porcentaje)



Nota: El porcentaje es relativo a los RAEE recogidos.

Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo, a partir de datos de Eurostat.

La UE cumplió sus objetivos anteriores de recogida y valorización de RAEE y, posteriormente, se fijó objetivos más exigentes de recogida y valorización

24 Desde el 31 de diciembre de 2006 hasta el 31 de diciembre de 2015, los Estados miembros de la UE tuvieron que alcanzar un índice mínimo de recogida de RAEE procedentes de hogares particulares de una media de cuatro kilos por habitante y año³². Conforme a los datos de Eurostat, casi todos los países de la UE habían alcanzado ese objetivo en 2015 (véase la *ilustración 2* del *anexo II*).

³² Directiva 2002/96/CE, artículo 5, apartado 5; Directiva 2012/19/UE, artículo 7, apartado 1.

25 En 2016, los Estados miembros tuvieron que alcanzar un índice mínimo de recogida del 45 % de todos los RAEE (no solo de hogares particulares), en relación con el peso medio de los aparatos eléctricos y electrónicos introducidos en el mercado en los tres años anteriores³³. Bulgaria, Chequia, Letonia, Lituania, Hungría, Malta, Polonia, Rumanía, Eslovenia y Eslovaquia se acogieron a una excepción que les permitía alcanzar un objetivo mínimo del 40 % para agosto de 2016. La mayoría de los Estados miembros alcanzaron el objetivo del 45 %, al igual que el conjunto de la UE. Sin embargo, dos Estados miembros no llegaron a alcanzar tal objetivo, y varios Estados registraron peores resultados dos años después, a pesar de superar el objetivo mínimo de recogida (véase la *ilustración 3* y el *cuadro 1* del *anexo II*).

26 A partir de 2019, los Estados miembros deberán alcanzar un índice mínimo de recogida del 65 % de todos los RAEE en relación con el peso medio de los aparatos eléctricos y electrónicos introducidos en el mercado en los tres años anteriores o, alternativamente, del 85 % de los RAEE generados en el territorio del Estado miembro. En enero de 2021 todavía no se disponía de datos sobre la recogida de los RAEE correspondientes a 2019.

27 Los datos de Eurostat señalan que se han alcanzado los objetivos de recuperación y reciclado de la UE para 2012 y 2015 (véanse las *ilustraciones 4 y 5* del *anexo II*). A partir de 2018, los objetivos de valorización siguen una clasificación diferente de los RAEE, y en enero de 2021 no se disponía de datos sobre su consecución.

³³ Directiva 2012/19/UE, artículo 7, apartado 1.

Medidas de la Comisión para mejorar la política de residuos electrónicos de la UE

La UE ha adaptado su legislación relativa a los RAEE

28 La Directiva RAEE de 2012 conservó las características esenciales de la Directiva de 2003 e introdujo varias modificaciones sustanciales. Entre ellas figuraba una nueva clasificación de los RAEE, que pasó de diez categorías relativamente acotadas a seis categorías abiertas.

29 Otra modificación fue la adopción de un parámetro diferente para establecer objetivos de recogida. Con arreglo a la Directiva de 2003, todos los Estados miembros tenían que cumplir un objetivo de 4 kg/habitante para la recogida de RAEE procedentes de hogares particulares. Los objetivos de recogida establecidos en la Directiva de 2012 para 2016 y 2019 se aplican a todos los RAEE (procedentes de empresas y hogares particulares). Estos nuevos objetivos se definen como un porcentaje del peso medio de los aparatos eléctricos y electrónicos introducidos en el mercado en el Estado miembro en los tres años previos o un porcentaje de los RAEE generados en el Estado miembro.

30 En 2017, la Comisión aprobó un Reglamento de Ejecución por el que se establece una metodología común para el cálculo del peso de los AEE introducidos en el mercado nacional y de los RAEE generados, con el fin de armonizar el cálculo que efectúan los Estados miembros del índice anual de recogida de RAEE³⁴.

31 En 2018, se modificó la Directiva RAEE³⁵ para consolidar las obligaciones de comunicación de datos en un solo informe anual electrónico elaborado a partir de una plantilla preparada por la Comisión³⁶. En otra modificación del mismo año a la Directiva marco de residuos se establecieron requisitos generales mínimos para los regímenes de responsabilidad ampliada del productor, como los relativos a los RAEE³⁷,

³⁴ Reglamento de Ejecución (UE) 2017/699 de la Comisión.

³⁵ Directiva 2018/849.

³⁶ Directiva 2012/19/UE, artículo 16, apartado 6.

³⁷ Directiva 2008/98/CE, artículo 8 *bis* (modificada por la Directiva (UE) 2018/851).

y se exigía la adaptación de las tasas pagadas por el fabricante o el importador a la organización de responsabilidad ampliada del productor en función de ciertas características de diseño ecológico, como la durabilidad, la reparabilidad, la reciclabilidad y la presencia de sustancias peligrosas.

32 En 2019, la Comisión aprobó un paquete legislativo por el que se armoniza el formato empleado por los registros de productores de aparatos eléctricos y electrónicos en los Estados miembros³⁸ y se establecen procedimientos para la recogida y comunicación de datos como complemento a las modificaciones introducidas en 2018 sobre los procedimientos de comunicación³⁹.

La Comisión ha evaluado la aplicación de las políticas y ha iniciado diversos procedimientos de infracción

33 La Comisión llevó a cabo un «ejercicio de promoción del cumplimiento de los RAEE» en 2017, en el que evaluó el cumplimiento por parte de los Estados miembros de la legislación sobre RAEE⁴⁰. Para este ejercicio se utilizó una clasificación de los Estados miembros de la UE en tres grupos en función del cumplimiento de los criterios de evaluación (véase la *ilustración 6*)⁴¹.

³⁸ Reglamento de Ejecución (UE) 2019/290 de la Comisión.

³⁹ Decisión de Ejecución (UE) 2019/2193 de la Comisión.

⁴⁰ Comisión Europea, «WEEE compliance promotion exercise – final report», diciembre de 2017.

⁴¹ «WEEE compliance promotion exercise – final report», diciembre de 2017, pp. 76-84.

Ilustración 6 — Evaluación efectuada por la Comisión de la política de gestión de RAEE de los Estados miembros (2017)

Grupo A

Grandes consecuciones en criterios cuantitativos Y
Aplicación de un sólido conjunto de medidas cualitativas

- Austria, Bulgaria, Alemania, Hungría, Irlanda, Lituania, Finlandia, Francia, España y Reino Unido

Grupo B

Grandes consecuciones en criterios cuantitativos Y
Ejecución de varias medidas cualitativas

- Bélgica, Letonia, Luxemburgo, Países Bajos, Polonia, Portugal, Eslovaquia y Suecia

Grupo C

Resultados bajos o estancados en criterios cuantitativos O
Ejecución de medidas cualitativas limitadas o inexistentes

- Chequia, Croacia, Chipre, Dinamarca, Estonia, Grecia, Italia, Malta, Rumanía y Eslovenia

Nota: Los resultados no implican necesariamente que se incumpla la legislación de la UE en materia de RAEE.

Fuente: «[WEEE compliance promotion exercise 2017](#)».

34 El informe de la Comisión también ofrecía ejemplos de lo que consideraba una buena práctica, tales como:

- libre competencia entre los operadores de gestión de RAEE en Bulgaria, con la asignación de derechos de recogida determinada en función de su cuota de mercado;
- inversión obligatoria por parte de los productores u organizaciones de responsabilidad del productor en campañas de información y concienciación en Portugal;
- requisitos obligatorios de calidad del tratamiento en Irlanda y Francia;
- prohibición de pagos en efectivo en Francia, con el fin de mejorar la trazabilidad de los RAEE y luchar contra la fuga de residuos electrónicos fuera del sistema oficial;

- o etiquetado ecológico en Austria de los aparatos eléctricos y electrónicos concebido para facilitar la reparación;
- o separación de RAEE reutilizables y no reutilizables en puntos primarios y secundarios de recogida en Flandes (Bélgica).

35 En el ejercicio de promoción del cumplimiento de los RAEE también se formularon recomendaciones relacionadas con cuestiones tales como la gobernanza y la financiación de la gestión de RAEE, el control del cumplimiento, las actividades ilícitas, la concienciación, la calidad de los datos, la responsabilidad ampliada del productor, la infraestructura de recogida, la reutilización y el diseño de productos.

36 La Comisión también ha evaluado la política de RAEE en los informes al Consejo y al Parlamento Europeo, así como en los informes trienales sobre la aplicación de la Directiva RAEE (véase la *ilustración 7*).

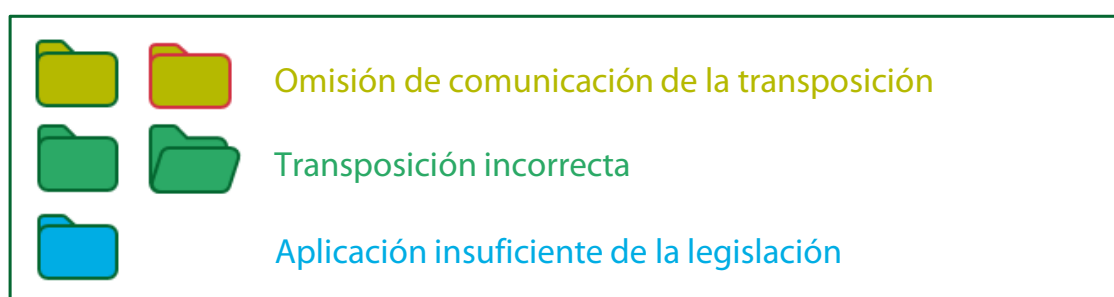
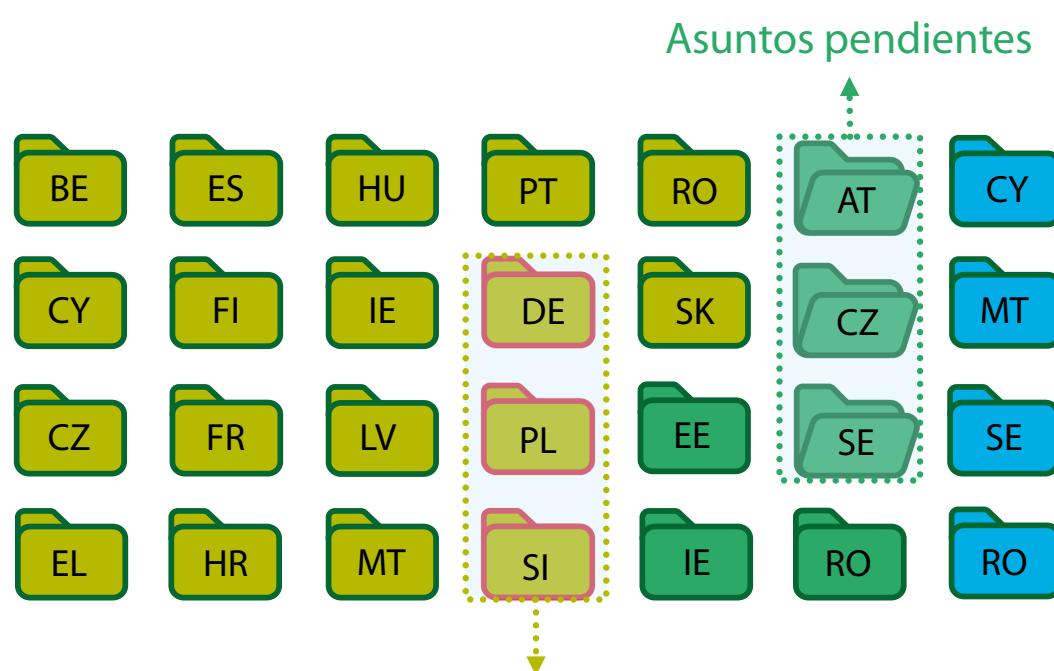
Ilustración 7 — Resumen de determinados informes de la Comisión en los que se evalúa la política de RAEE

<u>12 de julio de 2018</u> Informe de ejecución Directivas 2002/96/CE y 2012/19/UE sobre RAEE: 2013 – 2015	• Solo 7 Estados miembros transpusieron la Directiva RAEE de 2012 dentro del plazo legal (14 de febrero de 2014). En 2018, todos los Estados miembros la habían transpuesto. • En general, los Estados miembros mejoraron sus índices de recogida y valorización de RAEE, aunque faltaban datos de algunos Estados miembros.
<u>18 de abril de 2017</u> COM(2017) 171 final Informe relativo a la revisión del ámbito de aplicación de la Directiva RAEE, así como al reexamen de los plazos fijados para alcanzar los objetivos de recogida	• La nueva categorización de los RAEE no cambió el ámbito de aplicación de la Directiva RAEE. • Los objetivos de recogida para 2019 son ambiciosos, pero viables si los Estados miembros abordan la recogida no declarada y la falta de aplicación y seguimiento. • El uso de objetivos de recogida por categoría de RAEE aumentaría la carga administrativa y sería contraproducente y confuso.
<u>18 de abril de 2017</u> COM(2017) 173 final Informe sobre la revisión de los objetivos de valorización de los RAEE, sobre la posibilidad de establecer objetivos independientes en relación con los RAEE destinados a la preparación para la reutilización y sobre la revisión del método de cálculo de los objetivos de valorización	• Los objetivos de valorización para 2018 son tan ambiciosos como los anteriores. • En la UE, un objetivo fijado sobre la reutilización aumentaría la carga administrativa. Pero los objetivos a nivel nacional podrían ser útiles si se cuenta con la participación activa de los Estados miembros.
<u>Abril de 2015</u> Estudio Objetivos de valorización de RAEE y de preparación para la reutilización, y método de cálculo de los objetivos de valorización	• Los objetivos de valorización para 2018 son tan ambiciosos como los anteriores. • Volumen de residuos valorizados, condicionado en la mayoría de casos por la cantidad recogida. • Los nuevos objetivos no incentivan la valorización de materiales presentes en pequeñas cantidades en los RAEE. • Es importante concienciar a la opinión pública para promover la reutilización y la reparación. • Las organizaciones que promueven la reutilización y la reparación deben acceder a los RAEE en una fase inicial de la recogida. • Se recomienda la futura adaptación a una estrategia de economía circular de la UE, en particular en lo que se refiere al diseño ecológico y a las materias primas fundamentales.

Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo, basándose en los informes enumerados en el cuadro.

37 Además de evaluar la aplicación de las políticas, la Comisión ha iniciado 28 procedimientos de infracción contra los Estados miembros por la Directiva RAEE. La Comisión sometió al examen del Tribunal de Justicia de la Unión Europea tres asuntos relacionados con la falta de comunicación de la transposición, y se retiró de esos asuntos después de que los tres Estados miembros en cuestión transpusieran la Directiva. En diciembre de 2020, tres asuntos relativos a una transposición incorrecta de la Directiva seguían pendientes (véase la [ilustración 8](#)).

Ilustración 8 — Procedimientos de infracción relacionados con la Directiva RAEE (enero de 2021)



Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo, a partir de datos facilitados por la Comisión Europea.

Retos en la gestión de residuos electrónicos en la UE

Aplicación de los requisitos vigentes sobre el tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

38 La Directiva RAEE establece una serie de requisitos generales para el «tratamiento adecuado» de los residuos electrónicos, entre los que se cuentan los siguientes⁴²:

- extracción de todos los fluidos;
- extracción de determinadas sustancias, mezclas y componentes en función del tipo de RAEE (por ejemplo, extracción de tubos de rayos catódicos de los televisores, extracción de cartuchos de tóner de las impresoras);
- requisitos mínimos básicos de infraestructura para las instalaciones que se emplean en el almacenamiento y tratamiento de RAEE.

39 La Directiva RAEE también permite a los Estados miembros complementar estos requisitos generales con normas mínimas de calidad para el tratamiento de RAEE, y prevé la armonización de los requisitos de tratamiento de los residuos electrónicos en toda la UE⁴³. La Comisión inició este proceso concediendo un mandato al Comité Europeo de Normalización Electrotécnica (Cenelec) para que elaborase una serie de normas europeas comunes para el tratamiento de los RAEE⁴⁴.

40 Entre 2014 y 2020, el Cenelec desarrolló trece normas. El cumplimiento de estas normas sigue siendo voluntario, aunque la Comisión, de conformidad con la Directiva RAEE, puede establecer normas mínimas de calidad en toda la UE basadas en ellas (a

⁴² Directiva 2012/19/UE, artículo 8, apartado 2, anexos VII y VIII.

⁴³ Directiva 2012/19/UE, artículo 8, apartado 5.

⁴⁴ Comisión Europea, «Mandate M/518 - Mandate to the European Standardisation Organisations for Standardisation in the Field of Waste Electrical and Electronic Equipment», 24 de enero de 2013.

fecha de enero de 2021, no había ejercido esta potestad). Comprenden una serie de ámbitos relacionados con la recogida de RAEE, tales como⁴⁵:

- recogida y logística;
- tratamiento de residuos y descontaminación;
- preparación para la reutilización.

41 Los Estados miembros se encargan de hacer cumplir las normas vigentes sobre el tratamiento adecuado. A tal efecto, la Directiva RAEE establece una serie de requisitos mínimos de inspección y control sobre los Estados miembros, que comprenden la información comunicada por los productores, las inspecciones de los traslados de RAEE fuera de la UE y las operaciones en las instalaciones de tratamiento⁴⁶. La Directiva también permite que los Estados miembros cobren a los productores de aparatos eléctricos y electrónicos y a los expedidores de RAEE los costes de análisis e inspección si se sospecha de un traslado de RAEE declarado falsamente como aparatos eléctricos y electrónicos de segunda mano.

42 En 2017, la Comisión constató que 13 de los 28 Estados miembros de entonces no contaban con planes de inspección que abarcaran tanto el tratamiento como la recogida de RAEE, y que las autoridades de los Estados miembros a menudo carecían de recursos para dirigirse a un número considerable de operadores y no habían realizado los controles legalmente exigidos de la equivalencia en las condiciones de tratamiento si se trasladan residuos fuera de la UE⁴⁷ (véase también el apartado 10).

43 Las auditorías y análisis que realizan las EFS en varios Estados miembros han puesto de manifiesto que a menudo los países de la UE tienen dificultades para aplicar la legislación de la UE sobre gestión de residuos. Hallamos ocho informes sobre cuestiones relacionadas con la aplicación de la política de RAEE en la UE, además de

⁴⁵ Cenelec, «[European Standards for Waste Electrical and Electronic Equipment \(WEEE\)](#)», 2017.

⁴⁶ [Directiva 2012/19/UE](#), artículo 23.

⁴⁷ Los siguientes Estados miembros no tenían planes de inspección: Chequia, Dinamarca, Italia, Luxemburgo, Hungría y Portugal. Los siguientes países solo tenían planes de recogida o de tratamiento: Bélgica, Estonia y Rumanía. No se pudo hallar información sobre los planes de inspección en los siguientes Estados miembros: Chipre, Grecia, Francia y Eslovenia. Véase Comisión Europea, «[WEEE compliance promotion exercise – final report](#)», diciembre de 2017, pp. 61, 62, 74 y 75.

una auditoría coordinada por varias EFS sobre la aplicación del Reglamento de la UE de traslados de residuos⁴⁸. En estos informes se recogen las insuficiencias en la ejecución de la política de la UE sobre RAEE (véase el [anexo III](#)).

Lucha contra la delincuencia en la gestión de residuos electrónicos

44 En la gestión de los RAEE, los delincuentes tienen varias maneras para incurrir en actos ilícitos. Las empresas que cobran por el tratamiento de RAEE pueden aumentar sus beneficios mediante el vertido ilegal, a veces retirando solo los componentes de valor⁴⁹. También se llevan a cabo traslados ilegales de RAEE a terceros países. Según la Organización Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores (Intosai), son muchos los incentivos económicos de la gestión ilegal o poco segura de los residuos, mientras que el riesgo de ser descubierto es generalmente bajo⁵⁰. Según un informe elaborado por la Presidencia del Consejo de la Unión Europea, la delincuencia que afecta al medio ambiente (como es la relacionada con los residuos) tiene un bajo índice de detección y, en ciertos casos, el enjuiciamiento de estos delitos es estadísticamente irrelevante⁵¹. Un informe pericial señala que los ingresos procedentes de actividades delictivas en el sector de los residuos pueden equipararse a los que se obtienen del tráfico de drogas, pero con sanciones mucho más leves⁵².

45 En la UE, el vertido ilegal y la retirada de piezas valiosas de los RAEE son cuestiones importantes. Por ejemplo, entre 2009 y 2013, las autoridades italianas descubrieron 299 vertederos ilegales de RAEE en zonas forestales, zonas industriales y terrenos agrícolas, entre otros⁵³. En otro caso, las autoridades españolas descubrieron

⁴⁸ Eurosai, «[Coordinated audit on the enforcement of the European Waste Shipment Regulation](#)», octubre de 2013.

⁴⁹ Rucevska et al., «[Waste Crime – Waste Risks: Gaps in Meeting the Global Waste Challenge, A UNEP Rapid Response Assessment](#)», PNUMA y GRID-Arendal, Nairobi y Arendal, 2015, p. 8.

⁵⁰ Intosai, «[Auditing Waste Management](#)», octubre de 2016, p. 41.

⁵¹ Consejo de la Unión Europea, «[Informe final sobre la octava ronda de evaluaciones mutuas sobre la delincuencia medioambiental](#)», 14065/19, p. 12.

⁵² EnviCrimeNet y Europol, «[Intelligence Project on Environmental Crime \(IPEC\)](#)», febrero de 2015, p. 1.

⁵³ Biffi, L.; Ciafani, S.; Dodaro, F.; Pergolizzi, A.; Ceglie, C.; Longoni, F.; Lorusso, L.: «[I pirati dei RAEE – Dall’analisi dei fenomeni d’illegalità nella raccolta, gestione e riciclo dei rifiuti da](#)

que una empresa de reciclado de RAEE ocultaba cantidades significativas de residuos electrónicos que dejaba sin tratar (véase el [recuadro 2](#)).

Recuadro 2

Ejemplo de mala gestión de los RAEE en la UE

En julio de 2020, las autoridades españolas detuvieron en Sevilla a cinco ejecutivos de una empresa de reciclado de RAEE. Las autoridades alegaron que la empresa no estaba tratando los residuos peligrosos que recibía. Entre otras acciones, acaparaba todos los residuos generados en Andalucía que contenían gases de refrigeración, como frigoríficos, acondicionadores de aire, así como calentadores eléctricos de agua (que contienen dichos gases en sus materiales aislantes). Estos gases pueden ser especialmente nocivos para la capa de ozono de la Tierra y constituyen un riesgo potencial para la salud tanto de los trabajadores de la planta y como de los vecinos⁵⁴.

46 Según datos de Eurostat, los Estados miembros de la UE recogen un volumen de RAEE que corresponde a menos de la mitad del peso de los productos eléctricos y electrónicos introducidos en el mercado (véanse el [gráfico 3](#) y el [cuadro 1](#) del [anexo II](#)). Según las estimaciones del proyecto sobre la lucha contra el comercio ilegal de RAEE, la mala gestión de los aparatos electrónicos descartados en Europa supone diez veces el volumen de RAEE exportados ilegalmente a otros lugares del mundo⁵⁵. En 2015, se calcula que los entonces 28 Estados miembros de la UE exportaron cada año unas 400 000 toneladas de RAEE indocumentados que se mezclaban con aparatos eléctricos y electrónicos usados⁵⁶. Para poner este dato en perspectiva, esta cantidad exportada equivalía aproximadamente al 10,5 % de los RAEE recogidos adecuadamente en esos 28 países en 2015⁵⁷.

[apparecchiature elettriche ed elettroniche, alle attività di prevenzione e di contrasto](#)», Centro di Coordinamento RAEE/Legambiente, 2014, p. 11.

⁵⁴ Guardia Civil, «[Cinco detenidos y dos investigados en una empresa de Sevilla dedicada al reciclaje electrónico](#)», 14 de julio de 2020.

⁵⁵ Huisman et al., [Countering WEEE Illegal Trade \(CWIT\) Summary Report, Market Assessment, Legal Analysis, Crime Analysis and Recommendations Roadmap](#), agosto de 2015, p. 16.

⁵⁶ Huisman et al., «[Countering WEEE Illegal Trade: Summary Report](#)», 2015, p. 16.

⁵⁷ Eurostat, «[Waste electrical and electronic equipment \(WEEE\) by waste management operations](#)» [ENV_WASELEE__custom_441774].

47 Los traslados de residuos electrónicos a otros Estados miembros de la UE deben cumplir la legislación de la UE sobre traslados de residuos, en particular, el Reglamento (CE) n.º 1013/2006⁵⁸. Por lo que respecta a los traslados a terceros países, tanto el Derecho de la UE como el Derecho internacional prohíben los traslados de RAEE peligrosos desde los países de la UE hacia países que no son miembros de la OCDE⁵⁹. Para ayudar a las autoridades de los Estados miembros, la Directiva RAEE contiene una serie de normas para distinguir entre aparatos eléctricos y electrónicos usados y RAEE⁶⁰.

48 Los traslados ilícitos de residuos electrónicos se producen con frecuencia a causa de la clasificación errónea de los RAEE como aparatos usados⁶¹, lo que supone una declaración engañosa de los traslados como operaciones comerciales regulares con el fin de eludir los requisitos legales (véase el [recuadro 3](#)). Actualmente, la Directiva RAEE prevé una serie de normas de distinción entre los aparatos usados y residuos electrónicos, que se complementan con las directrices de la UE⁶². Un experimento realizado por la ONG Red de Acción de Basilea (BAN) ha arrojado cierta luz sobre el destino de los RAEE. Desde abril hasta septiembre de 2017, BAN repartió 314 aparatos eléctricos y electrónicos usados, equipados en secreto con dispositivos de localización GPS, en los puntos de recogida de RAEE en 10 Estados miembros de la UE. De las 314 unidades seguidas, 303 permanecieron en la UE, mientras que 11 acabaron fuera de la

⁵⁸ Directiva 2012/19/CE, artículo 10, apartado 1.

⁵⁹ Reglamento (CE) n.º 1013/2006, Decisión C (2001) 107 final de la OCDE, artículo 36, y Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, anexo VII.

⁶⁰ Directiva 2012/19/CE, anexo VI.

⁶¹ Forti V., Baldé C.P., Kuehr R., Bel G.: «[Observatorio mundial de los residuos electrónicos 2020: Cantidades, flujos y potencial de la economía circular](#)», Universidad de las Naciones Unidas (UNU)/Instituto de las Naciones Unidas para Formación Profesional e Investigaciones (UNITAR) – coorganizadores del programa SCYCLE, Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) y Asociación Internacional de Residuos Sólidos (ISWA), Bonn/Ginebra/Rotterdam. 2020, p. 14.

⁶² Directiva 2012/19/CE, artículo 23 y anexo VI. Véase también «[Correspondents' Guidelines No 1 on Shipments of Waste Electrical and Electronic Equipment \(WEEE\) and of used Electrical and Electronic Equipment \(EEE\) suspected to be WEEE](#)».

OCDE en siete países y territorios distintos (Ghana, Hong Kong, Nigeria, Pakistán, Tanzania, Tailandia y Ucrania)⁶³.

Recuadro 3

Ejemplo de traslado ilícito de residuos electrónicos

En junio de 2020, las autoridades españolas, con el apoyo de las autoridades italianas y de Europol, dismantelaron un grupo delictivo organizado responsable del traslado ilícito de residuos peligrosos procedentes de las Islas Canarias entre los que se contaban RAEE. Se sospecha que el grupo, de manera intencionada, clasificó por error un total de más de 750 000 kg de RAEE en 2018 y 2019 como bienes de segunda mano y los trasladó a compradores africanos⁶⁴.

49 El Reglamento de la UE sobre traslados de residuos introduce los residuos bien en una «lista verde», con requisitos menos estrictos para el traslado, bien en una «lista ámbar», con requisitos más estrictos⁶⁵. Los RAEE no tratados, que son generalmente peligrosos, suelen pertenecer a la categoría «lista ámbar». Una auditoría conjunta sobre la aplicación del Reglamento relativo a los traslados de residuos, llevada a cabo por las EFS de siete Estados miembros más Noruega, puso de manifiesto que los residuos peligrosos (entre ellos, la mayoría de los tipos de RAEE) a menudo se importaban y exportaban como «mercancías» o como residuos de la «lista verde», con el fin de eludir los procedimientos y prohibiciones más estrictos que se aplican a los residuos de la «lista ámbar»⁶⁶. En marzo de 2021, la Comisión se encontraba en trámites de revisar el Reglamento relativo a los traslados de residuos⁶⁷.

⁶³ Red de Acción de Basilea, «[Holes in the Circular Economy: WEEE Leakage from Europe](#)», 2019, p. 6.

⁶⁴ Europol, «[2500 tonnes of waste trafficked from the Canary Islands to Africa](#)», 29 de junio de 2020.

⁶⁵ Reglamento (CE) n.º 1013/2006, anexos III y IV.

⁶⁶ Eurosai, «[Coordinated audit on the enforcement of the European Waste Shipment Regulation: Joint report based on eight national audits](#)», 2013, p. 6.

⁶⁷ Comisión Europea, «[Traslados de residuos: revisión y evaluación de las normas de la UE](#)», 2020.

50 Las estadísticas de comercio internacional no distinguen entre aparatos eléctricos y electrónicos usados y nuevos⁶⁸. Los traslados ilícitos de RAEE pueden ser el fruto de una clasificación errónea como aparatos usados (véase el apartado 48). Según la Organización Mundial de Aduanas (OMA), se espera que esta situación cambie con la introducción de una nueva rúbrica de «Desperdicios y desechos eléctricos y electrónicos» en la versión más reciente de la nomenclatura del Sistema Armonizado utilizada para la clasificación de bienes objeto de comercio internacional, que entrará en vigor en enero de 2022⁶⁹.

51 Según la Comisión Europea, los Estados miembros (y el Reino Unido) han notificado 2 800 traslados ilícitos de todo tipo de residuos en 2013-2015⁷⁰. En el período comprendido entre 2014 y 2015, un grupo de 14 autoridades medioambientales procedentes de países y regiones de Europa (Austria, Chequia, Alemania, Finlandia, Irlanda, Italia, Malta, Irlanda del Norte, Noruega, Polonia, Escocia, Eslovenia, Suecia y Gales) comunicó 815 infracciones en el traslado de residuos, 99 de ellas relacionadas con traslados ilícitos de RAEE⁷¹. En un informe elaborado por expertos del proyecto de investigación sobre residuos Blockwaste se estimaba que, entre 2010 y 2014, el 33 % de los residuos peligrosos (que incluyen RAEE peligrosos) no se registraron como tratados⁷².

52 Desde 2009, la OMA organiza las operaciones DEMETER, en las que las autoridades aduaneras y otras autoridades cooperan para hacer cumplir las

⁶⁸ Krings, Hanna, «[International trade in second-hand electronic goods and the resulting global rebound effect](#)», MAGKS Joint Discussion Paper Series in Economics, n.º 38-2015, Philipps-Universität de Marburgo, Escuela de Negocios y de Economía, Marburgo, 2015, p. 7.

⁶⁹ Omi, K.: «[Current situation, analysis and observations on waste control at borders by Customs. WCO Research Paper No. 50](#)», diciembre de 2020, p. 16. Véase también Organización Mundial de Aduanas, «[The new 2022 Edition of the Harmonized System has been accepted](#)», 8 de enero de 2020.

⁷⁰ Informe de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo sobre la aplicación del Reglamento (CE) n.º 1013/2006 relativo a los traslados de residuos, COM(2018) 762, p. 6.

⁷¹ Olley, Katie et al.: «[IMPEL – TFS Enforcement Actions 2014-2015: Enforcement of the European Waste Shipment Regulation](#)». Red de la Unión Europea para la aplicación y el cumplimiento de la legislación en materia de medio ambiente (IMPEL), pp. 28-32.

⁷² Meneghini et al.: «[An exploratory estimate of the extent of illicit waste trafficking in the EU](#)», proyecto Blockwaste, octubre de 2017, pp. 29-30.

obligaciones comerciales establecidas en los tratados internacionales (como las relacionados con el comercio de residuos). En 2020, la operación DEMETER VI reunió a 73 autoridades aduaneras, además de otros agentes, como la Oficina Europea de Lucha contra el Fraude (OLAF) y la Agencia de la Unión Europea para la Cooperación Policial (Europol), lo que dio lugar a 131 incautaciones. La mayoría de ellas no solo estaban relacionadas con residuos metálicos, sino que también incluían RAEE. En la UE, la mayoría de las incautaciones se produjeron en Bélgica, Polonia y Dinamarca⁷³. Las anteriores operaciones DEMETER también han dado lugar a incautaciones de residuos electrónicos peligrosos⁷⁴.

Seguir aumentando la recogida, el reciclado y la reutilización de residuos electrónicos

53 La Directiva RAEE ha establecido un índice mínimo de recogida del 65 % de todos los RAEE en relación con el peso medio de los aparatos eléctricos y electrónicos introducidos en el mercado en los tres años anteriores o, de manera alternativa, del 85 % de los RAEE generados en el territorio del Estado miembro, aplicable a partir de 2019⁷⁵. En el contexto del primer objetivo (65 %), el índice de recogida se mide en relación con el peso medio de los AEE introducidos en el mercado, lo que significa que el objetivo del 65 % no mide la cuota de RAEE generados que se recogen.

54 Los Estados miembros tienen que comunicar los datos de 2019 a Eurostat antes de junio de 2021, por lo que en enero de 2021, no se disponía de las cifras correspondientes a 2019. En Eurostat, los datos disponibles de 2017 y 2018 indican que pocos Estados miembros alcanzaron un índice de recogida del 65 % en esos años (véase la *ilustración 3* del *anexo II*). Según la estimación de un estudio, solo Bulgaria y Croacia alcanzarían este objetivo del 65 % en 2019, y ningún Estado miembro

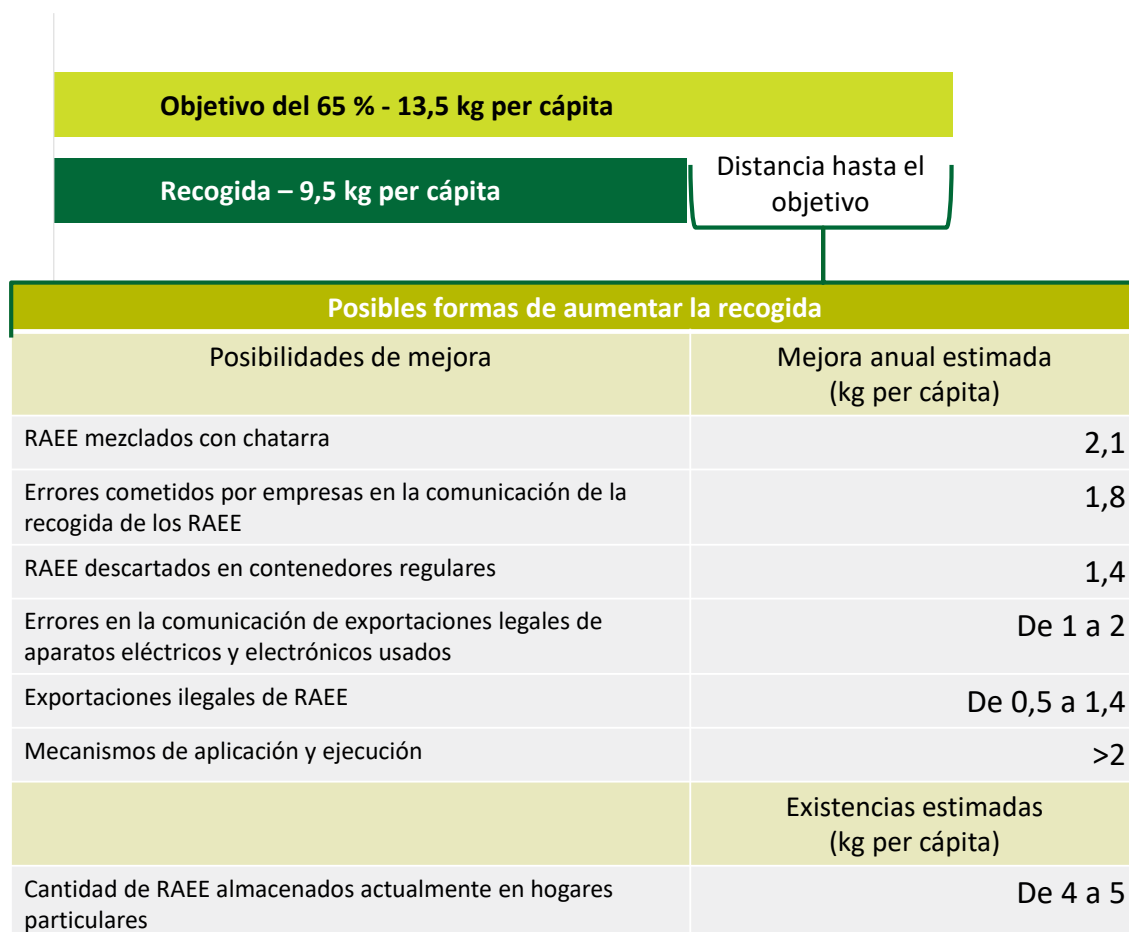
⁷³ Organización Mundial de Aduanas, «[Operation DEMETER VI thwarts transboundary shipments of illegal waste and ozone depleting substances](#)», 29 de octubre de 2020.

⁷⁴ Organización Mundial de Aduanas, «[Illegal trade in waste: overview of Operation Demeter IV](#)», 28 de noviembre de 2018.

⁷⁵ [Directiva 2012/19/UE](#), artículo 7, apartado 1.

alcanzaría el objetivo alternativo del 85 %⁷⁶. El principal motivo de este déficit son los RAEE mezclados con la chatarra⁷⁷ (véase la *ilustración 9*).

Ilustración 9 — Desviación del objetivo de recogida de 2019 (a partir de las cifras de 2018, EU-27 + Reino Unido, Noruega e Islandia)



Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo, a partir de «*In-depth review of the WEEE Collection Rates and Targets*», UNU/UNITAR.

55 Los objetivos de recogida fijados para 2019 complementan un conjunto de objetivos de valorización aplicables a partir de 2018. Estos objetivos de valorización no

⁷⁶ Baldé, C.P.; Wagner M.; Iattoni, G.; Kuehr, R.: «*In-depth Review of the WEEE Collection Rates and Targets in the EU-28, Norway, Switzerland, and Iceland*», Universidad de las Naciones Unidas (UNU)/Instituto de las Naciones Unidas para la Formación Profesional e Investigaciones (UNITAR), coorganizadores del programa SCYCLE, Bonn, Alemania, 2020, pp. 28-31.

⁷⁷ Ídem, pp. 32-50.

solo contienen índices mínimos de valorización, sino también índices mínimos de reciclado y preparación para la reutilización (véase la [ilustración 10](#)).

Ilustración 10 — Objetivos de valorización de RAEE aplicables a partir del 15 de agosto de 2018

Valorización del 85 % con un 80 % de reciclado y preparación para la reutilización

- **Aparatos de intercambio de temperatura**
- **Grandes aparatos** (con una dimensión exterior superior a 50 cm)

Valorización del 80 % con un 70 % de reciclado y preparación para la reutilización

- **Monitores, pantallas** y aparatos con pantallas con una dimensión superior a 100 cm²

Valorización del 75 % con un 55 % de reciclado y preparación para la reutilización

- **Aparatos pequeños**, como aparatos de informática y de telecomunicaciones pequeños

Reciclado del 80 %

- **Lámparas**

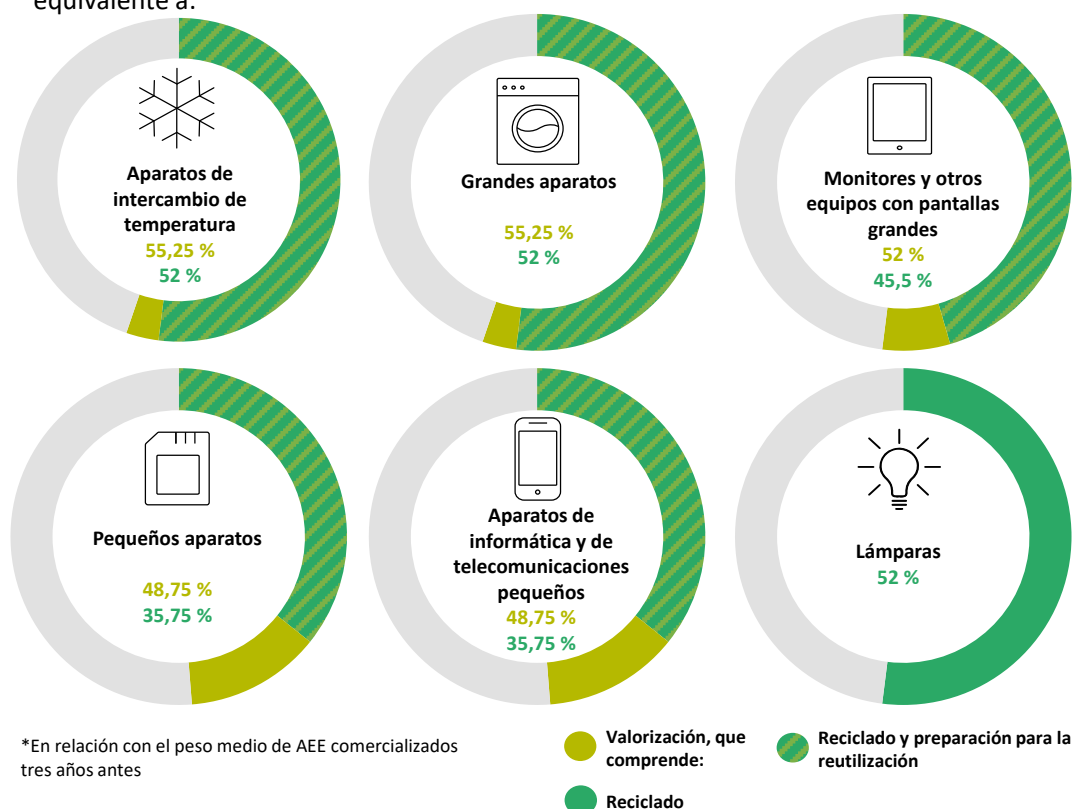
Nota: Los objetivos se refieren a los RAEE tratados después de la recogida.

Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo, a partir de la Directiva RAEE.

56 Aunque la UE alcance el índice mínimo de recogida del 65 % en cada una de las seis categorías de aparatos eléctricos y electrónicos desechados, una gran parte de los RAEE aún no se reciclarían ni se prepararían para su reutilización. En este supuesto, la UE reciclaría el 35,75 % de sus teléfonos móviles, el 45,5 % de sus televisores y el 52 % de sus frigoríficos, porcentajes medidos en relación con el peso medio de los productos introducidos en el mercado (véase la [ilustración 11](#)).

Ilustración 11 — Recuperación, reciclado y preparación para la reutilización a partir de un índice de recogida del 65 %

Si los Estados miembros alcanzaran el **objetivo de recogida del 65 %***, sería equivalente a:



Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo, a partir de la Directiva RAEE.

57 El diseño de productos podría reducir los residuos electrónicos y aumentar la reutilización para que los aparatos eléctricos y electrónicos sean más duraderos y fáciles de reparar⁷⁸. Los fabricantes pueden aumentar la durabilidad de los productos, por ejemplo, mejorando la elección de los materiales y modificando las técnicas empleadas para reunir los componentes del producto. Un mejor diseño también puede aumentar la reparabilidad de los productos.

58 La Directiva RAEE contiene algunas disposiciones sobre el diseño de los productos. Además, el nuevo Plan de acción para la economía circular de la UE también prevé cambios en el diseño de los productos como forma de crear una economía más circular. Ya hemos señalado el papel que desempeña el diseño en la reciclabilidad, la reparabilidad y la durabilidad de los productos (véase el [recuadro 4](#)).

⁷⁸ Parajuly, K. et al., «[Future e-waste scenarios](#)», StEP, UNU Vie-SCYCLE y UNEP IETC, Bonn y Osaka, 2019, p. 20.

Recuadro 4

Trabajos previos del Tribunal sobre diseño ecológico

En el Informe Especial 01/2020⁷⁹, observamos que la Comisión había empezado a tener en cuenta factores como la presencia de materiales críticos y raros, así como la reciclabilidad, la reparabilidad y la durabilidad de los productos. Recomendamos que la Comisión aprobara un marco metodológico normalizado para introducir los requisitos de la economía circular que deben aplicarse durante los trabajos preparatorios de las propuestas legislativas pertinentes en el diseño de productos. La Comisión ha aceptado esta recomendación y dispone como plazo hasta diciembre de 2021 para aplicarla.

59 En 2019, la Comisión actualizó los requisitos de diseño ecológico para 10 clases diferentes de productos⁸⁰. Para seis de ellas (aparatos de refrigeración, pantallas electrónicas, lavavajillas domésticos, lavadoras y lavadoras-secadoras domésticas, frigoríficos con función de venta directa y equipos de soldadura)⁸¹, estableció que los fabricantes deben garantizar, de aquí a 2021, que los productos estén diseñados de manera que puedan repararse con «herramientas corrientes». Los requisitos revisados también establecían que los fabricantes deben tener piezas de recambio a disposición de los reparadores profesionales (y, en algunos casos, del usuario final).

60 Estos requisitos actualizados de diseño ecológico no comprenden todavía algunos aparatos eléctricos y electrónicos de uso generalizado, como los teléfonos móviles y los ordenadores. La Oficina Europea de Uniones de Consumidores (BEUC), que representa a 45 organizaciones de consumidores de 32 países europeos, ha criticado estos requisitos por no conceder al usuario final el mismo derecho de acceso a las piezas de recambio que se concede al reparador profesional⁸².

⁷⁹ Tribunal de Cuentas Europeo, Informe Especial 01/2020: «Medidas de la UE en el diseño ecológico y el etiquetado energético: una contribución importante al aumento de la eficiencia energética frenada por retrasos significativos y el incumplimiento de las normas».

⁸⁰ Comisión Europea, «Press corner: The new ecodesign measures explained», 1 de octubre de 2019.

⁸¹ Reglamento (UE) 2019/2019 de la Comisión, Reglamento (UE) 2019/2021 de la Comisión, Reglamento (UE) 2019/2022 de la Comisión, Reglamento (UE) 2019/2023 de la Comisión, Reglamento (UE) n.º 2019/2024 de la Comisión y Reglamento (UE) n.º 2019/1784 de la Comisión.

⁸² BEUC, «Thanks to the EU, we're moving closer to a repair society», 2 de octubre de 2019.

Observaciones finales

61 La UE posee un marco de gestión de residuos electrónicos avanzado con respecto a otros lugares del mundo. De media, los Estados miembros de la UE recogen y recuperan más RAEE que la mayoría de terceros países. La recogida y valorización de residuos electrónicos en la UE ha mejorado con el tiempo, y la UE recicla actualmente más del 80 % de los RAEE que se recogen. En conjunto, la UE ha cumplido sus objetivos anteriores de recogida y recuperación de RAEE, aunque algunos Estados miembros no lograron el objetivo de recogida de 2016. Posteriormente, la UE se ha fijado objetivos más exigentes de recogida y recuperación (para los que todavía no se dispone de datos).

62 Con el tiempo, la UE ha mejorado la legislación en materia de residuos electrónicos mediante la revisión de objetivos, categorización de desechos electrónicos y procedimientos de notificación. La Comisión ha evaluado la aplicación de la política, ha elaborado directrices y ha iniciado procedimientos de infracción contra Estados miembros.

63 Todavía existen dificultades en la gestión de los residuos electrónicos en la UE. Uno de ellos es la ejecución de las obligaciones relativas al tratamiento de residuos electrónicos. Por ejemplo, algunos Estados miembros carecen de los recursos para inspeccionar un número considerable de operadores y llevar a cabo los controles legalmente exigidos de la equivalencia en las condiciones de tratamiento si se trasladan residuos fuera de la UE. Otra dificultad es lidiar con la mala gestión de los residuos electrónicos, los traslados ilegales de residuos y otras actividades delictivas. Por otra parte, la UE se enfrenta al problema que plantea el aumento en la recogida, el reciclado y la reutilización de residuos electrónicos.

El presente análisis ha sido aprobado por la Sala I, presidida por Samo Jereb, Miembro del Tribunal de Cuentas Europeo, en Luxemburgo, el día 14 de abril de 2021.

Por el Tribunal de Cuentas Europeo

Klaus-Heiner Lehne
Presidente

Anexos

Anexo I — Resumen de los objetivos fijados por la UE de valorización y reciclado de RAEE

Cuadro 1 — Objetivos de valorización y reciclado de RAEE en la UE

Del 13 de agosto de 2012 al 14 de agosto de 2015	Del 15 de agosto de 2015 al 14 de agosto de 2018	A partir del 15 de agosto de 2018
Valorización del 80 %, con un 75 % de reciclado, de RAEE de las categorías 1 o 10 del anexo I	Valorización del 85 %, con un 80 % de reciclado y preparación para la reutilización, de RAEE de las categorías 1 o 10 del anexo I	Valorización del 85 %, con un 80 % de reciclado y preparación para la reutilización, de RAEE de las categorías 1 o 4 del anexo III
Valorización del 75 %, con un 65 % de reciclado, de RAEE de las categorías 3 o 4 del anexo I	Valorización del 80 %, con un 70 % de reciclado y preparación para la reutilización, de RAEE de las categorías 3 o 4 del anexo I	Valorización del 80 %, con un 70 % de reciclado y preparación para la reutilización, de RAEE de la categoría 2 del anexo III
Valorización del 70 %, con un 50 % de reciclado, de RAEE de las categorías 2, 5, 6, 7, 8 o 9 del anexo I	Valorización del 75 %, con un 55 % de reciclado y preparación para la reutilización, de RAEE de las categorías 2, 5, 6, 7, 8 o 9 del anexo I	Valorización del 75 %, con un 55 % de reciclado y preparación para la reutilización, de RAEE de las categorías 5 o 6 del anexo III
Reciclado del 80 % para lámparas de descarga luminosa	Reciclado del 80 % para lámparas de descarga luminosa	Reciclado del 80 % para lámparas
Categorías del anexo I	1. Grandes electrodomésticos 2. Pequeños electrodomésticos 3. Equipos de informática y telecomunicaciones 4. Aparatos electrónicos de consumo y paneles fotovoltaicos 5. Aparatos de alumbrado 6. Herramientas eléctricas y electrónicas (excepto las herramientas industriales fijas de gran envergadura) 7. Juguetes, artículos deportivos y de ocio 8. Productos sanitarios (excepto productos implantados e infectados) 9. Instrumentos de vigilancia y control 10. Máquinas expendedoras	
Categorías del anexo III	1. Aparatos de intercambio de temperatura 2. Monitores, pantallas y aparatos con pantallas de superficie superior a los 100 cm² 3. Lámparas 4. Grandes aparatos (con una dimensión exterior superior a 50 cm)	

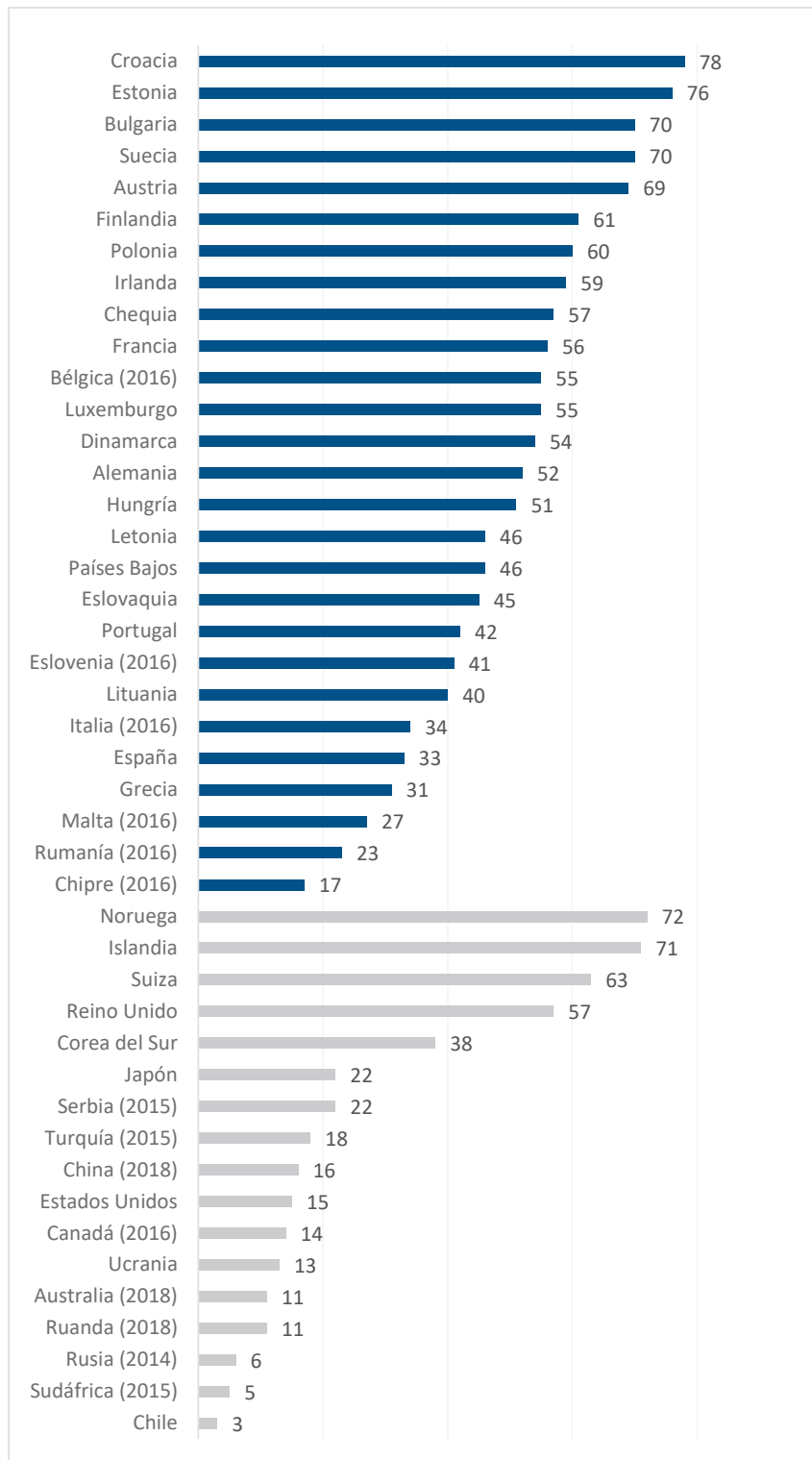
	5. Pequeños aparatos (sin ninguna dimensión exterior superior a 50 cm) 6. Equipos de informática y de telecomunicaciones pequeños (sin ninguna dimensión exterior superior a los 50 cm)
--	---

Nota: Los objetivos no se relacionan con los productos introducidos en el mercado, sino con los RAEE tratados después de la recogida.

Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo, a partir de legislación de la UE.

Anexo II — Datos sobre recogida y valorización de RAEE

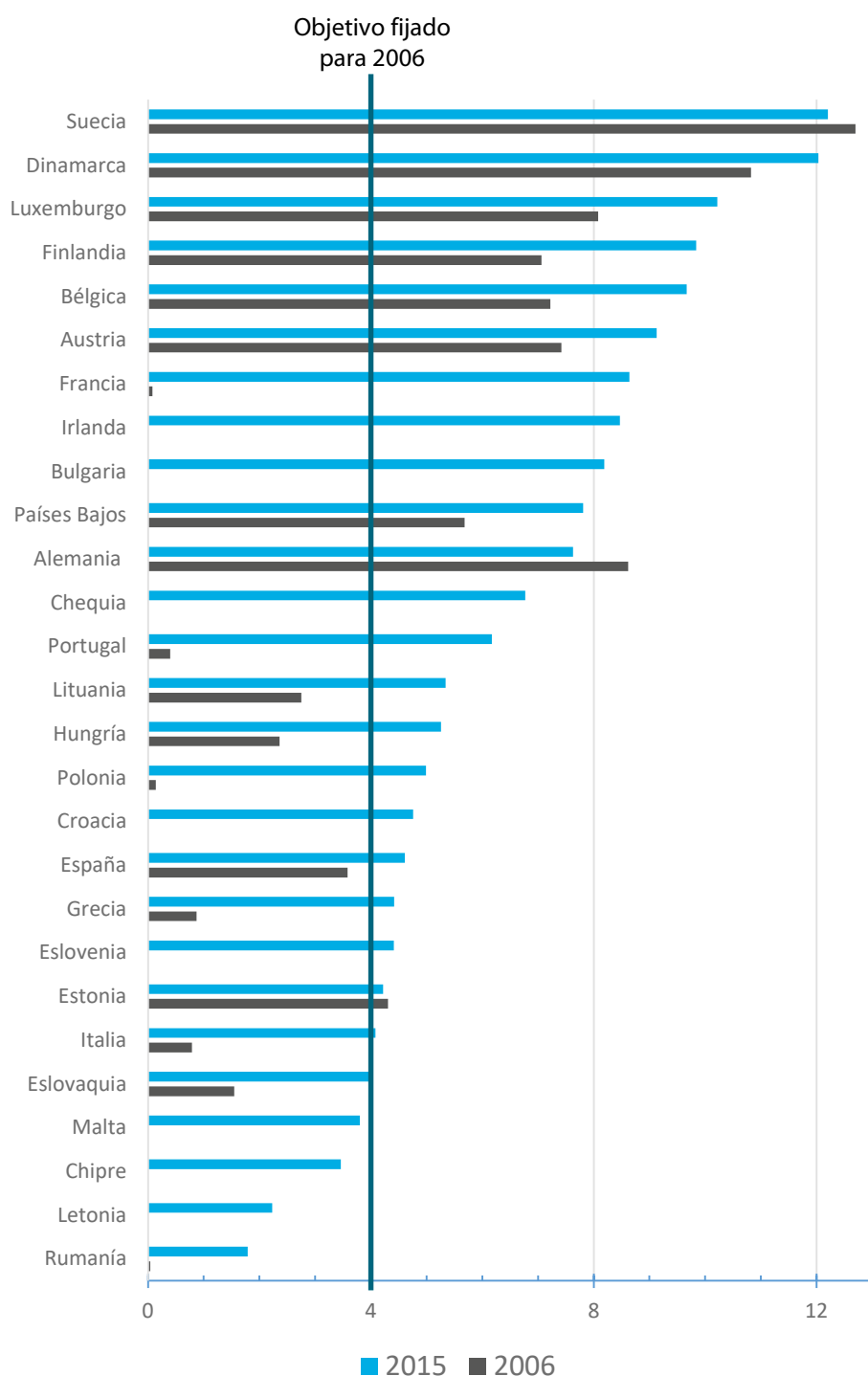
Ilustración 1 — Porcentaje de recogida de residuos electrónicos (en porcentaje, 2017*)



Nota: Índice de recogida expresado como porcentaje de los residuos generados. *Salvo indicación en contrario.

Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo, a partir de los datos de la [Asociación Mundial de Estadísticas Electrónicas sobre Residuos 2020](#).

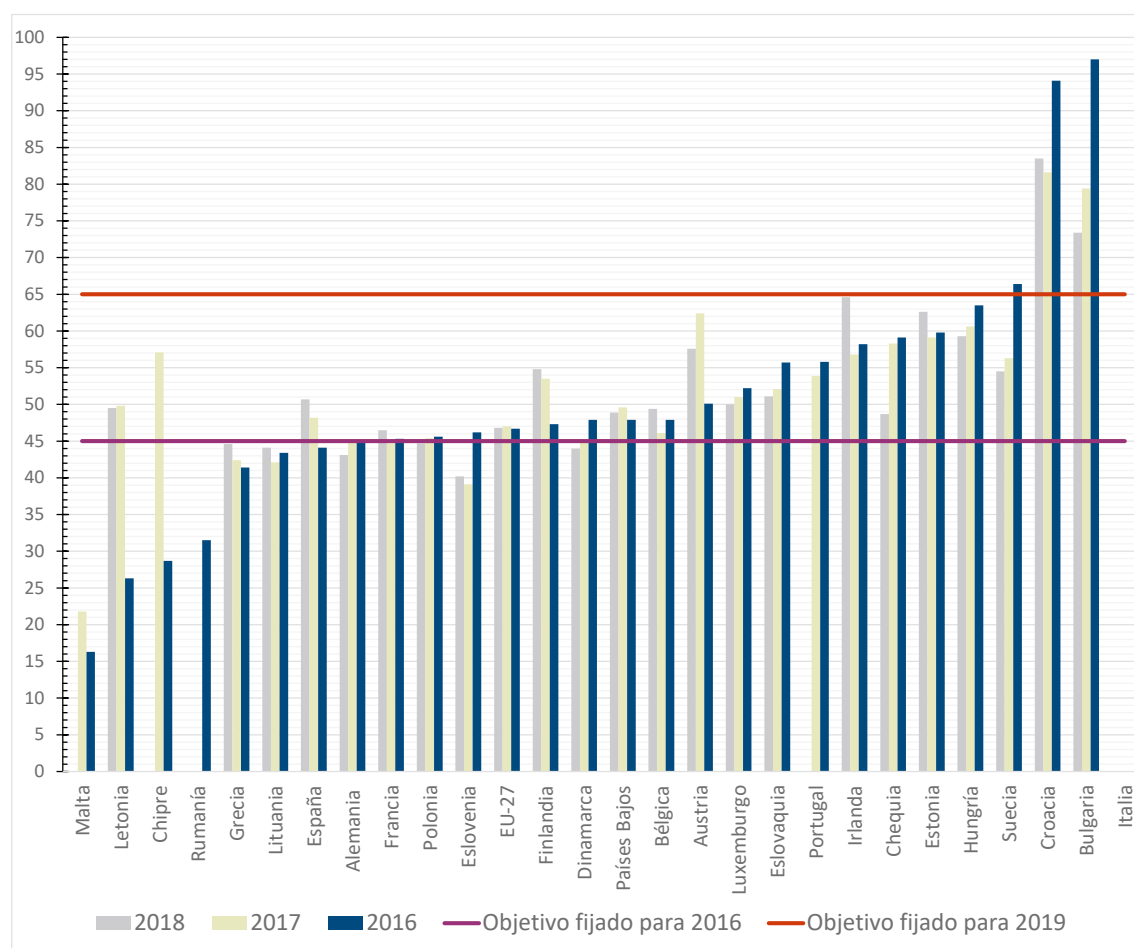
Ilustración 2 — Recogida de RAEE procedentes de hogares particulares (en kg per cápita)



Nota: No se dispone de datos de 2006 referentes a Bulgaria, Croacia, Chipre, Chequia, Irlanda, Letonia, Malta y Eslovenia.

Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo, a partir de datos de Eurostat.

Ilustración 3 — Porcentaje de recogida de RAEE con objetivos de 2016 y 2019 (porcentaje*)



*Porcentaje relacionado con el peso medio de los productos introducidos en el mercado en los tres años anteriores.

Nota: No se dispone de datos relativos a Italia.

Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo, a partir de datos de Eurostat.

Cuadro 1 – Porcentaje de recogida de RAEE en la UE y sus Estados miembros (porcentaje*)

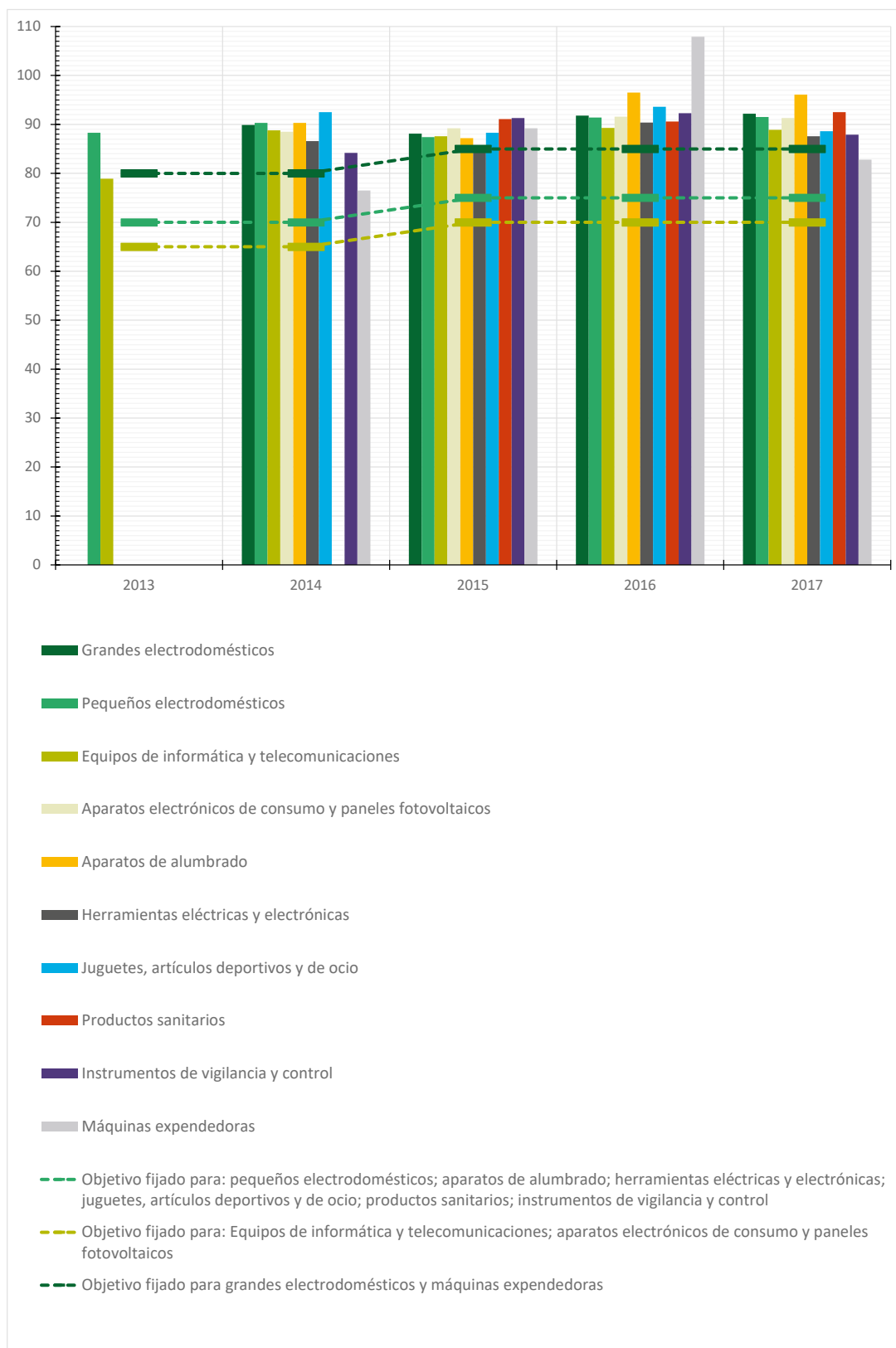
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
EU-27	38,6	39,2	39,4	43,1	46,7	47,0	46,8
Austria	47,7	47,6	49,1	50,2	50,1	62,4	57,6
Bélgica	39,4	38,8	38,6	41,4	47,9	46,1	49,4
Bulgaria	72,8	67,8	78,8	106,0	97,0	79,4	73,4
Croacia	ND	ND	37,2	60,1	94,1	81,6	83,5
Chipre	14,1	14,5	18,2	28,5	28,7	57,1	ND
Chequia	30,4	31,4	33,0	42,0	59,1	58,3	48,7
Dinamarca	52,5	50,1	50,8	50,3	47,9	44,9	44,0
Estonia	42,4	32,9	42,0	50,5	59,8	59,1	62,6
Finlandia	36,3	40,3	47,1	46,7	47,3	53,5	54,8
Francia	29,0	29,4	32,5	39,3	45,3	44,7	46,1
Alemania	40,9	42,2	42,9	42,5	44,9	45,1	43,1
Grecia	20,5	24,6	33,0	36,8	41,4	42,4	44,6
Hungría	35,9	45,6	54,8	60,8	63,5	60,6	59,3
Irlanda	42,3	45,6	50,1	55,4	58,2	56,8	64,6
Italia	48,4	43,6	34,5	39,4	ND	ND	ND
Letonia	30,2	30,3	29,3	27,7	26,3	49,8	49,5
Lituania	58,3	62,1	81,6	55,8	43,4	42,1	44,1
Luxemburgo	31,8	33,4	40,2	48,9	52,2	51,0	50,0
Malta	10,8	12,2	11,9	13,2	16,3	21,8	ND
Países Bajos	ND	ND	ND	45,8	47,9	49,6	48,9
Polonia	36,2	34,7	35,0	40,2	45,6	45,4	44,7
Portugal	28,7	37,1	49,1	53,6	55,8	53,9	ND
Rumanía	17,2	24,2	24,4	30,1	31,5	ND	ND
Eslovaquia	48,3	47,3	48,7	47,6	55,7	52,1	51,1
Eslovenia	33,0	29,7	33,7	36,2	46,2	39,1	40,2
España	22,5	31,7	31,2	41,4	44,1	48,2	50,7
Suecia	74,1	77,5	62,7	61,7	66,4	56,3	54,5

ND: no disponible.

*Porcentaje de la cantidad media de productos comercializados en los 3 años anteriores en el territorio respectivo.

Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo, a partir de datos de Eurostat.

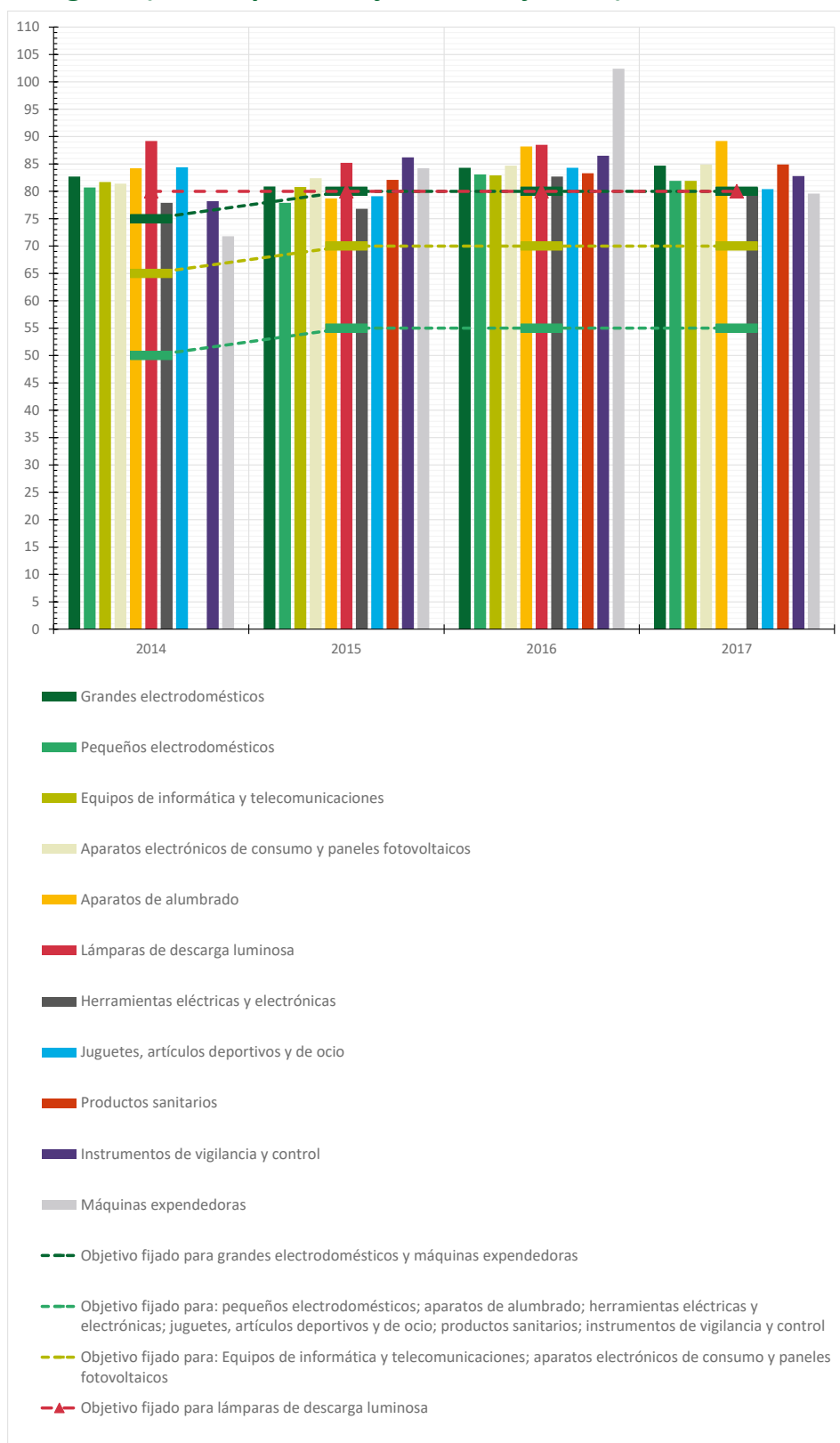
Ilustración 4 — Recuperación por categoría de producto (EU-27, porcentaje, con objetivos)



Nota: No se dispone de algunos datos correspondientes al período 2014-2017.

Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo, a partir de datos de Eurostat.

Ilustración 5 — Reciclado y preparación para la reutilización por categoría (EU-27, porcentajes, con objetivos)



Nota: No se dispone de datos de 2012 y 2013. No se dispone de algunos datos correspondientes al período 2014-2017.

Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo, a partir de datos de Eurostat.

Anexo III — Auditorías sobre residuos electrónicos en los Estados miembros de la UE

Cuadro 1 — Principales conclusiones de las auditorías sobre RAEE realizadas por las entidades fiscalizadoras superiores

Auditoría	Principales cuestiones relacionadas con los RAEE
2019 – Tribunal de Cuentas (ES) «Actuaciones en materia medioambiental llevadas a cabo por ayuntamientos de más de 10 000 habitantes de las comunidades autónomas sin órgano de control externo propio»	De los quince municipios fiscalizados por su tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, uno de ellos no había establecido un sistema para la recogida selectiva de RAEE, y siete habían realizado una recogida separada pero como parte de los residuos generales del municipio.
2018 – Valstybės Kontrolė (LT) «Hazardous waste management»	No todos los residuos peligrosos han sido identificados; un gran número de ellos se recogen con el resto de residuos generales de los municipios. Los permisos para realizar operaciones de gestión de residuos peligrosos se conceden sin una evaluación íntegra de los posibles efectos sobre la salud pública. Hubo casos de instalaciones que trataban más residuos de lo permitido.
2018 – Riigikontroll (EE) «Follow-up audit on processing of hazardous and radioactive waste»	Las recomendaciones de la auditoría de 2015 se están aplicando, pero aún existen problemas. Algunos residuos habían empezado a acumularse en las instalaciones de las empresas.
2017 – Valstybės Kontrolė (LT) «Application of the producer responsibility principle»	El Estado carece de datos correctos y fiables sobre los productos suministrados al mercado interior y sobre la gestión de residuos. Las autoridades no inspeccionan a los productores e importadores que presentan los mayores riesgos.
2017 – Najwyższa Izba Kontroli (PL) «Management system of used electric and electronic devices»	La mayoría de las entidades auditadas no cumplieron la normativa pertinente ni registraron correctamente los RAEE. Muchas no presentaron sus informes a la autoridad competente. Las ambigüedades en la legislación nacional dieron lugar a situaciones en que las autoridades nacionales y regionales no se consideraban responsables de las inspecciones.
2016 – Riigikontroll (EE) «Activity of the state and local governments in the collection and recovery of municipal waste: Is household waste recycled?»	Los RAEE a menudo se quedan sin clasificar. En muchos casos, no era posible para la población desechar residuos clasificados cerca de sus hogares.
2015 – Riksrevisionen (SE) «Transport of hazardous waste – effectively supervised?»	La supervisión del traslado de residuos peligrosos es deficiente y las sanciones no disuaden a los agentes que incurren en infracciones leves.
2015 – Riigikontroll (EE) «Processing of hazardous and radioactive waste: Has the government	A nivel nacional, los datos sobre residuos peligrosos no son exactos. Aumentó la cantidad de residuos peligrosos generados, pero el reciclado se mantuvo en los niveles de 2008 (para todos los residuos peligrosos, incluidos los RAEE). Los

Auditoría	Principales cuestiones relacionadas con los RAEE
managed to organise the treatment of hazardous and radioactive waste?»	centros de recogida no lograron garantizar un tratamiento adecuado posterior de los residuos peligrosos.
2013 – Eurosai – (EFS de Bulgaria, Grecia, Hungría, Irlanda, Países Bajos, Noruega, Polonia y Eslovenia) «Coordinated audit on the enforcement of the European Waste Shipment Regulation: Joint report based on eight national audits»	Todos los países auditados cumplen formalmente la normativa de la UE sobre traslados de residuos, pero presentan discrepancias significativas en la aplicación y la interpretación de la legislación, así como en la gestión de las infracciones. En varios países se produce una clasificación errónea de las importaciones y exportaciones de residuos electrónicos, facilitada por las diferencias entre la clasificación de residuos del Convenio de Basilea y los códigos arancelarios utilizados por las autoridades aduaneras.

Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo, basándose en los informes enumerados.

Siglas y abreviaturas

AEE: Aparatos eléctricos y electrónicos.

BAN: Red de acción de Basilea.

BEUC: Oficina Europea de Uniones de Consumidores.

Cenelec: Comité Europeo de Normalización Electrotécnica.

DG Medio Ambiente: Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión Europea.

EFS: Entidad Fiscalizadora Superior.

Europol: Agencia de la Unión Europea para la Cooperación Policial.

Intosai: Organización Internacional de las Entidades Fiscalizadoras Superiores.

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.

OLAF: Oficina Europea de Lucha contra el Fraude.

OMA: Organización Mundial de Aduanas.

RAEE: Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

TIC: Tecnologías de la información y la comunicación.

Glosario

Diseño ecológico: Planteamiento sobre el diseño que minimiza el impacto medioambiental en todas las fases del ciclo de vida de un producto.

Economía circular: Sistema económico destinado a minimizar los recursos aportados, los residuos y las emisiones mediante la [reutilización](#), la [colaboración](#), la reparación, la renovación, la [refabricación](#) y el [reciclado](#).

Organización de responsabilidad del productor: Organismo creado por los fabricantes para cumplir sus obligaciones relacionadas con el impacto ambiental de sus productos.

Residuos electrónicos: Aparatos eléctricos y electrónicos que han perdido su valor para el usuario; también se conocen como «residuos de aparatos eléctricos y electrónicos» (RAEE).

Responsabilidad ampliada del productor: Planteamiento por el que la fase posterior al consumidor del ciclo de vida de un producto, como el reciclado y la eliminación, se añade a las responsabilidades medioambientales del productor.

Equipo del Tribunal de Cuentas Europeo

El presente análisis elaborado por el Tribunal de Cuentas Europeo de las actuaciones y retos existentes sobre los residuos electrónicos fue aprobado por la Sala I «Uso sostenible de los recursos naturales», presidida por Samo Jereb, Miembro del Tribunal. La tarea fue dirigida por Joëlle Elvinger, Miembro del Tribunal, con el apoyo de Ildikó Preiss, jefa de Gabinete, y Charlotta Törneling, agregada de Gabinete; Robert Markus, gerente principal, Ernesto Roessing, jefe de tarea, y João Coelho, auditor. Adrian Williams prestó apoyo lingüístico. Marika Meisenzahl prestó apoyo con elementos visuales.

DERECHOS DE AUTOR

© Unión Europea, 2021.

La política de reutilización del Tribunal de Cuentas Europeo (el Tribunal) se aplica mediante la [Decisión del Tribunal de Cuentas Europeo n.º 6-2019](#) sobre la política de datos abiertos y de reutilización de documentos.

Salvo que se indique lo contrario (por ejemplo, en menciones de derechos de autor individuales), el contenido del Tribunal que es propiedad de la UE está autorizado conforme a la [licencia Creative Commons Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\)](#), lo que significa que está permitida la reutilización, siempre y cuando se dé el crédito apropiado y se indiquen los cambios. El reutilizador no debe distorsionar el significado o el mensaje original de los documentos. El Tribunal no será responsable de las consecuencias de la reutilización.

El usuario deberá obtener derechos adicionales si un contenido específico representa a personas privadas identificables, por ejemplo, en fotografías del personal del Tribunal, o incluye obras de terceros. Cuando se obtenga el permiso, este cancelará el permiso general antes mencionado e indicará claramente cualquier restricción de uso.

Para utilizar o reproducir contenido que no sea de la propiedad de la UE, es posible que el usuario necesite obtener la autorización directamente de los titulares de los derechos de autor. El software o los documentos cubiertos por derechos de propiedad industrial, como patentes, marcas comerciales, diseños registrados, logotipos y nombres, están excluidos de la política de reutilización del Tribunal y el usuario no está autorizado a utilizarlos.

La familia de sitios web institucionales de la Unión Europea pertenecientes al dominio «europa.eu» ofrece enlaces a sitios de terceros. Dado que el Tribunal de Cuentas Europeo no controla dichos sitios, le recomendamos leer atentamente sus políticas de privacidad y derechos de autor.

Utilización del logotipo del Tribunal de Cuentas Europeo

El logotipo del Tribunal de Cuentas Europeo no debe ser utilizado sin el consentimiento previo del Tribunal.

El presente análisis trata principalmente sobre el papel que desempeña la UE y sus acciones para resolver los problemas que plantea la gestión de los residuos electrónicos. De media, los Estados miembros de la UE recogen y recuperan más residuos electrónicos que la mayoría de terceros países. En conjunto, la UE ha cumplido sus objetivos anteriores de recogida y valorización de residuos electrónicos y, posteriormente, se fijó objetivos más exigentes. Sin embargo, persisten las dificultades. En nuestro análisis se ponen de relieve las dificultades en la aplicación de las obligaciones vigentes sobre tratamiento de residuos electrónicos, la respuesta a la mala gestión de tales residuos, los traslados ilícitos y otras actividades delictivas, y el mayor aumento de la recogida, el reciclado y la reutilización de residuos electrónicos.

TRIBUNAL DE CUENTAS EUROPEO
12, rue Alcide De Gasperi
1615 Luxemburgo
LUXEMBURGO

Tel. +352 4398-1

Preguntas: eca.europa.eu/es/Pages/ContactForm.aspx

Sitio web: eca.europa.eu

Twitter: @EUAuditors



TRIBUNAL
DE CUENTAS
EUROPEO