

Guía para la correcta gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) en las entidades locales



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO



FEDERACIÓN
ANDALUZA
DE MUNICIPIOS
Y PROVINCIAS



Fundación para el Reciclaje de Aparatos de Iluminación



**Guía para la correcta gestión de residuos
de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)
en las entidades locales**



Índice



1. Bienvenida.....	3
2. El Convenio Marco para la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) en Andalucía.....	6
3. La labor de RAEE Andalucía.....	8
4. Entidades locales y Convenio Marco.....	10
5. Los Sistemas Colectivos de Responsabilidad Ampliada del Productor (SCRAP) en el Convenio Marco.....	12
6. ¿Cuáles son las obligaciones de los productores de aparatos eléctricos y electrónicos (AEE)?	14
7. Real Decreto 110/2015 sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos.....	16
8. ¿Qué es un RAEE?.....	18
9. ¿Qué tipos de RAEE existen?.....	20
10. ¿Cómo se gestionan los RAEE?	22
11. Medidas de prevención	24
12. ¿Dónde pueden los ciudadanos depositar sus RAEE?.....	26
13. Venta online de AEE. ¿Cómo se gestiona?.....	28
14. Preparación para la reutilización de AEE	30
15. Beneficios de la recogida de RAEE	32
16. Contacto	34

1. Bienvenida

.....

La **Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía**, en su decidida apuesta por la correcta gestión de los **residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)**, espera que esta guía sea de ayuda a todos los municipios y entidades adheridos al **Convenio Marco**. Este acuerdo fue firmado en 2015 por esta consejería, la **Federación Andaluza de Municipios y Provincias (FAMP)** y los **Sistemas Colectivos de Responsabilidad Ampliada del Productor (SCRAP)** que operan en Andalucía en busca de un compromiso de garantía de la correcta gestión de este tipo de residuos, cada vez más comunes en los hogares de toda nuestra región. En los últimos años los esfuerzos dedicados a esta tarea se multiplican y desde la Junta de Andalucía trabajamos

constantemente para alcanzar los **objetivos establecidos** por el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y siguiendo las directrices del Plan Estatal Marco de Residuos (PEMAR). Los kilos de **RAEE recogidos** en nuestra comunidad autónoma en 2017 han superado los **43 millones de kilos**, 7 millones más de kilos de RAEE que en 2016, lo que supone un **incremento del 20%**, situándose la cuota de recogida por habitante en **5,12 kilogramos**, cantidad muy cercana a la media de España que se sitúa en 5,3 kilogramos, lo que supone un **grado de cumplimiento del 88,1%** en el ámbito doméstico, casi siete puntos más que en 2016. Estamos seguros de que con el trabajo de toda la sociedad andaluza seguiremos avanzando.



José Fiscal,
consejero de
Medio Ambiente
y Ordenación del
Territorio.



Fernando Rodríguez Villalobos, presidente de la Federación Andaluza de Municipios y Provincias.

Desde la **Federación Andaluza de Municipios y Provincias (FAMP)**, en clave de sostenibilidad local, somos conscientes de la importancia que tiene la correcta gestión de los **residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)**.

A ese planteamiento responde este acuerdo, entre la FAMP, la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio y los Sistemas Colectivos de Responsabilidad Ampliada del Productor (SCRAP) que operan en Andalucía, que dan cobertura a más de **230 municipios en toda la región**.

Esta firma por parte de los municipios persigue un doble

objetivo. En primer lugar, la mejora de estos servicios contribuirá a **reducir la contaminación** que generan los aparatos eléctricos tras finalizar su vida útil. Y en segundo lugar, el acuerdo implicará un **aumento de la actividad económica** del sector, que emplea en Andalucía a **23.000 personas** y que, según los datos, genera una facturación que alcanza los **2.200 millones de euros**.

En ese ámbito, regulado por el **Reglamento de Residuos de Andalucía**, suscribimos ahora este acuerdo para cumplir los objetivos y retos que nos depara el futuro. Una etapa en la que, sin lugar a dudas, contaremos con unos municipios más sostenibles en Andalucía.

Los **Sistemas Colectivos de Responsabilidad Ampliada del Productor (SCRAP)** que operamos en Andalucía (**Ambilamp, Ecoasimelec, Ecofimática, Ecolec, Ecolum, Eco-Raee's, Ecotic y European Recycling Platform**) trabajamos constantemente para cumplir los objetivos propuestos por el **Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente**. Nuestras **misiones** son **financiar la correcta gestión** de los RAEE, asegurar el **cumplimiento de los objetivos de recogida, reutilización y reciclado** y valoración de los residuos, **asegurar el control** de las diferentes fases por las que pasa el RAEE, **garantizar la disposición de contenedores** para la recogida selectiva de los RAEE, tanto en los puntos de venta de electrodomésticos como en los fijados por las entidades locales,

financiar campañas y acciones de comunicación, sensibilización y divulgación sobre la correcta gestión del RAEE o asistir a los fabricantes en sus **planes de prevención y minimización** de residuos.

También tenemos muy clara nuestra función como correa de transmisión entre los fabricantes, los distribuidores y los usuarios de los aparatos eléctricos y electrónicos (AEE), es decir, el canal de producción, distribución y uso de los productos.

Esperamos poder **seguir creciendo de la mano** de ayuntamientos y entidades locales ya que juntos todo será posible.

SCRAPS adheridos al convenio marco en Andalucía.



2. El Convenio Marco para la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) en Andalucía

La **Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio**, la **Federación Andaluza de Municipios y Provincias (FAMP)** y los **Sistemas Colectivos de Responsabilidad Ampliada del Productor (SCRAP)** con presencia en Andalucía (**Ambilamp, Ecoasimelec, Ecofimática, Ecolec, Ecolum, Eco-Raee's, Ecotic y ERP-España**), firmaron en enero de 2015 el **Convenio Marco sobre Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos**

(**RAEE**) para facilitar el cumplimiento de la normativa vigente en materia de gestión de RAEE.

El objeto del Convenio Marco es **regular la actividad de los SCRAP y determinar las responsabilidades de la Consejería y los entes locales**, para garantizar el cumplimiento de las normativas legales que afectan a los RAEE en Andalucía. Este convenio establece una serie de **compromisos** para **lograr** los

El Convenio Marco establece una serie de compromisos para lograr los objetivos legales de recogida selectiva, reutilización, reciclado y valorización.

objetivos legales de recogida selectiva, reutilización, reciclado y valorización y para promover el desarrollo de los SCRAP realizando las operaciones de traslado de forma que pueda lograrse la mejor **descontaminación, reutilización y reciclado**.

Para garantizar el cumplimiento de estos objetivos existe una **Comisión de Seguimiento** formada por todos los organismos que integran el convenio y que promueve

La mejora de los servicios reducirá la contaminación que los aparatos generan tras su vida útil.

la **creación de campañas de concienciación** con el **objetivo de mejorar la tasa de recogida de RAEE** y alcanzar los objetivos mínimos que marca el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.



Para conocer todos los municipios adheridos al Convenio Marco escanee este QR con su dispositivo móvil.

Glosario

AEE: Aparatos eléctricos y electrónicos.

RAEE: Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

SCRAP: Sistema Colectivo de Responsabilidad Ampliada del Productor.

FAMP: Federación Andaluza de Municipios.

3. La labor de RAEE Andalucía

RAEE Andalucía tiene por objeto impulsar **la reutilización y el reciclaje de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)** en nuestra región. Está impulsado por la **Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía**, la **Federación Andaluza de Municipios y Provincias (FAMP)** y con el apoyo de los **Sistemas Colectivos de Responsabilidad Ampliada del Productor (SCRAP)** que operan en la región y que son **Ambilamp, Ecoasimelec, Ecofimática, Ecolec, Ecolum, Eco-Raee's, Ecotic y European Recycling Platform.**



El **objetivo** de RAEE Andalucía es **concienciar sobre la importancia de la correcta gestión de RAEE** para la sociedad. A través de la normativa vigente se busca **reducir la eliminación** de RAEE en vertederos (que está prohibida totalmente), **aminorar la peligrosidad de sus componentes** e **incrementar la recogida selectiva** y respetuosa con el medio ambiente. Creemos firmemente en el potencial que la recuperación de RAEE tiene para Andalucía a **nivel ambiental y económico**.

Para ello, RAEE Andalucía dispone de una **estrategia de comunicación conjunta** y coordinada por la

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, la FAMP y los SCRAP que se extiende a un **intenso trabajo en redes sociales, relaciones con los medios de comunicación** (hiperlocales, locales, regionales, generalistas y especializados), **relaciones públicas** y **campañas de concienciación** ciudadana con el objetivo de incrementar el volumen de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos recogidos año tras año.

La colaboración de la ciudadanía es lo más importante en esta importante tarea, por ello **'Actúa, recicla y conecta con la naturaleza'**.



Escanee este QR para acceder a nuestra web.

4. Entidades locales y Convenio Marco

Las entidades locales colaboran con los Sistemas Colectivos de Responsabilidad Ampliada del Productor (SCRAP) en la **gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)**. Para ello facilitan la **recogida separada** de RAEE a través de diferentes modalidades como los **puntos limpios fijos o móviles** u **otros mecanismos** que la entidad local establezca. Estos podrían ser la **recogida puerta a puerta**, cualquier otro sistema de recogida municipal establecido en las **ordenanzas locales, instalaciones de recogida autorizadas** con las que las

entidades locales tengan suscrito un acuerdo o **entidades de economía social** autorizadas para la recogida de RAEE.

Las entidades locales también tienen la posibilidad de acordar la gestión de los residuos recogidos directamente a través de los gestores de RAEE. Esta opción podría contribuir a **gestionar los residuos de una forma más racional**, mediante la optimización de los recursos disponibles, y, además, efectiva, mediante la utilización de los medios que están más al alcance de las autoridades locales

La recogida podrá ser a través de los puntos limpios o de los mecanismos que la entidad local establezca.

como el **tratamiento de los residuos en la plantas más cercanas a su localización.**

El **Reglamento de Residuos de Andalucía** establece la necesidad de **celebrar convenios** de colaboración para garantizar la participación en la consecución de los objetivos establecidos de todos los operadores económicos y las autoridades públicas competentes.

Las entidades locales colaborarán con los SCRAP en la gestión de residuos de RAEE.



5. Los Sistemas Colectivos de Responsabilidad Ampliada del Productor (SCRAP) en el Convenio Marco



Los **Sistemas Colectivos de Responsabilidad Ampliada del Productor (SCRAP)** son organizaciones sin ánimo de lucro constituidas por los productores (fabricantes e importadores) de aparatos eléctricos y electrónicos, cuyo objetivo es canalizar la correcta gestión de los RAEE. El **Real Decreto 110/2015** sobre RAEE mantiene el principio de responsabilidad ampliada del productor, en aplicación del principio de **“quien contamina, paga”**. En este sentido, el productor del equipo eléctrico o electrónico tiene la **obligación de asumir la financiación** de la gestión

de los residuos que proceden de los aparatos.

En Andalucía, en base al Convenio Marco, participan de la gestión de los RAEE un total de ocho SCRAP: **Ambilamp, Ecoasimelec, Ecofimática, Ecolec, Ecolum, Eco-Raee’s, Ecotic y European Recycling Platform**. Estos SCRAP tienen entre sus **misiones** financiar la correcta **gestión de los RAEE**, asistir a los fabricantes en sus planes de **prevención y minimización** de residuos, asegurar el cumplimiento de los **objetivos de recogida, reutilización, reciclado y valorización** de los



Para obtener más información sobre los SCRAP adheridos al Convenio Marco escanee este QR.

residuos, asegurar el control de las diferentes fases por las que pasa el RAEE, garantizar la disposición de contenedores para la recogida selectiva de los RAEE, tanto en los puntos de venta de electrodomésticos como en los fijados por las entidades locales, o la de financiar **campañas y acciones de comunicación**, sensibilización y divulgación sobre la correcta gestión del RAEE. Además se comprometen a adoptar las medidas necesarias para contribuir a alcanzar en **Andalucía** los objetivos de reutilización, reciclado y valorización.

Los 8 SCRAP adheridos al Convenio Marco en Andalucía



6. ¿Cuáles son las obligaciones de los productores de aparatos eléctricos y electrónicos (AEE)?

La principal obligación del productor viene marcada por su **responsabilidad ampliada**, bajo el concepto de **“quien contamina, paga”**.

Esta premisa establece, entre otras, la recogida del **RAEE** de manera gratuita a través de los distribuidores de aparatos eléctricos y electrónicos que, como novedad en el **Real Decreto 110/2015**, incluye la recepción

de **RAEE muy pequeños** si la superficie del establecimiento es de **400 m² como mínimo**. La recogida del RAEE también se extiende al **reparto a domicilio**, en el momento de adquisición de otros electrodomésticos de iguales características, o si la venta se ha realizado **vía online**. La finalidad es que las redes de distribución de los productos aseguren y completen **la totalidad de la recogida de RAEE**, allá donde sea necesaria.

RAEE muy pequeño: el que no tiene ninguna dimensión exterior superior a los 25 cm.

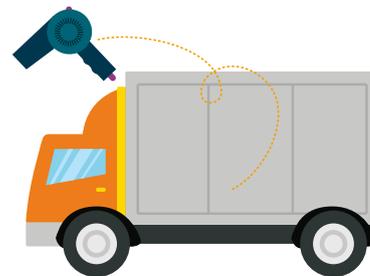
Una de las obligaciones de los productores es la recogida del RAEE de manera gratuita.

La recogida del RAEE también se extiende al reparto a domicilio o si la venta se ha realizado vía online.

Además, existen **otras obligaciones de los productores** relativas a la introducción en el mercado de AEE, como por ejemplo: el marcado del equipo, donde se informa al consumidor sobre la **necesidad de no depositar los RAEE con la basura doméstica** sino de manera separada; las pautas a seguir en el caso de que el RAEE contenga pilas extraíbles; o desarrollar, producir, etiquetar y comercializar productos duraderos.

Dentro de estos aspectos informativos, los productores podrán indicar **a través de páginas web, folletos o carteles**, los costes de gestión, que engloba la recogida, tratamiento y eliminación de los RAEE dirigidos a los compradores de los aparatos eléctricos y electrónicos.

También tienen la responsabilidad de la gestión de los residuos y de diseñar productos con un menor impacto ambiental.



7. Real Decreto 110/2015 sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos

El Real Decreto 110/2015 sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos tiene por objeto **regular la prevención y reducción** de los impactos adversos causados por la generación y la gestión de los RAEE **sobre la salud humana y el medio ambiente**, determinar los objetivos

de recogida y tratamiento de estos residuos, y los procedimientos para su correcta gestión, trazabilidad y contabilización.

Igualmente otro de sus objetivos, de conformidad con la **Ley 22/201 de 28 de julio de residuos y suelos contaminados**, es mejorar la

El Real Decreto 110/2015 tiene por objeto regular la prevención y reducción de los impactos adversos causados por la generación y la gestión de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.



**eficiencia en el uso de los recursos
y reducir los impactos globales**

de este uso, dando prioridad a la prevención en la generación de RAEE y a la preparación para la reutilización de los mismos, contribuyendo de este modo al **desarrollo sostenible** y al estímulo del **empleo verde**.

La prevención en la generación de RAEE es una prioridad establecida en la normativa.



Para consultar la totalidad del Real Decreto 110/2015 escanee este QR.



8. ¿Qué es un residuo de aparato eléctrico y electrónico (RAEE)?



Este es el símbolo que indica la recogida separada de AEE.

Los **RAEE** son **residuos de los aparatos eléctricos y electrónicos** procedentes tanto de hogares particulares como de usos profesionales. Estos residuos son un flujo cada vez más creciente. En el año **2017** se pusieron en el mercado a nivel estatal **más de 667.000 toneladas** de aparatos eléctricos y electrónicos (AEE) y desde el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente se marca un **mínimo estatal de recogida** de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) de casi **350.000 toneladas** para 2018, lo que supone

una recogida de **7,47 kg de RAEE por habitante y año**. En el caso de Andalucía, el objetivo mínimo de recogida para 2018 se eleva hasta las casi **63.000 toneladas** de RAEE.

Es muy importante para su correcta gestión **saber identificar un residuo de aparato eléctrico y electrónico**. Existen **dos formas** bastante sencillas de detectar si el usuario se encuentra ante un RAEE. Si para funcionar ha necesitado **pilas, baterías o estar enchufado a la corriente eléctrica** o a través de **este símbolo** ()



Escanee este QR,
para obtener más
información sobre los
RAEE

que puede aparecer en el manual
de instrucciones, la caja o el
etiquetado.

Respecto a las **lámparas y luminarias** es necesario señalar que **no todas son reciclables**. Las bombillas de bajo consumo, fluorescentes, bombillas de descarga y lámparas LED, además de las luminarias, son RAEE y están incluidas en el Real Decreto 110/2015. Por su parte, las halógenas y las de filamentos, cada vez menos comunes en los hogares, no se incluyen como RAEE.



+ DE 43 MILLONES
DE KILOS   
DE RAEE

9. ¿Qué tipos de RAEE existen?

El Real Decreto 110/2015 sobre RAEE agrupa, desde el pasado 15 de agosto de 2018, estos residuos en un total de **7 categorías**: **aparatos de intercambio de temperatura** como frigoríficos, congeladores o bombas de calor; monitores, pantallas y aparatos con **pantallas de superficie superior a los 100 cm²** como pantallas de ordenador, televisión o marcos digitales para fotos con tecnología LCD; **lámparas**; **grandes aparatos** (con una dimensión exterior superior a 50cm) como lavadoras, secadoras o lavavajillas; **pequeños aparatos** (sin ninguna dimensión exterior superior a 50cm) como aspiradoras, limpiamoquetas o máquinas de

coser; **aparatos de informática y telecomunicaciones pequeños** (sin ninguna dimensión exterior superior a los 50cm) como teléfonos móviles, GPS o calculadoras de bolsillo; y **paneles fotovoltaicos grandes** (con una dimensión exterior superior a 50cm).

Cabe señalar que existen **nuevos productos declarados como RAEE**, es el caso de los **cartuchos de tinta y tóner** (que contienen partes eléctricas y que necesitan corriente eléctrica) así como **pequeños materiales eléctricos**, tales como enchufes; o los **dispositivos de mando y protección eléctrica**, como los relés.



Para disponer de más información sobre las diferentes categorías de RAEE del Real Decreto 110/2015 escanee este QR.

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

Aparatos de informática y de telecomunicaciones pequeños (sin ninguna dimensión exterior superior a los 50 cm).



7

Paneles fotovoltaicos grandes (con una dimensión exterior superior a 50 cm).



Clasificación de tipos de RAEE según el Real Decreto 110/2015

10. ¿Cómo se gestionan los RAEE?

El primer paso en la gestión de los RAEE es su **traslado hasta plantas especializadas** de gestores autorizados. Una vez que los residuos llegan a estas plantas, se **retiran todos los elementos contaminantes y los aprovechables** (plástico, aluminio, cobre, vidrio, otros metales, etc.) se procesan en materias primas para fabricar nuevos productos. En este caso, el proceso es relativamente sencillo en comparación con otros procesos de reciclaje. ¿A qué se debe esto? Pues a que la **mayor parte de los componentes de los RAEE** se puede separar por medios mecánicos y se **puede recuperar hasta un 70%** de

ellos, llegando en algunos casos, como el de **los teléfonos móviles, a más del 90%**.

Estos residuos son **descontaminados, valorizados, clasificados y almacenados**, como pasos previos a la recuperación de materiales reutilizables.

Los materiales recuperados son nuevamente puestos en el mercado como **base para nuevos aparatos eléctricos y electrónicos** u otros productos, ahorrando la utilización de materias primas provenientes de la naturaleza y en consonancia con el concepto de **Economía Circular**.



En Andalucía, existen **diferentes gestores de RAEE autorizados**. Dos son los tipos más frecuentes. De un lado, **los dedicados al almacenaje de residuos**, que almacenan los RAEE sin llevar a cabo su posterior reciclaje; y, de otro, los que asumen **el tratamiento de residuos**, incluyendo la operación o conjunto de operaciones que tiene por objetivo modificar las características físicas o químicas de un residuo para reducir o neutralizar las sustancias peligrosas que contiene, recuperar materias o sustancias valorizables, facilitar el uso como fuente de energía o adecuar el rechazo para su posterior tratamiento final.



Si desea más información sobre el concepto de 'Economía Circular' escanee este QR.

11. Medidas de prevención

La **prevención** de RAEE es el primer escalón en la **jerarquía de residuos**. En este sentido, la responsabilidad ampliada del productor es un medio para estimular la prevención al vincular al fabricante en la **financiación de la gestión de los residuos**.

Con esta medida, desarrollada por el **Real Decreto 110/2015**, se espera que se incentiven mejores diseños de los **AEE** que faciliten su desmontaje, reparación, reciclado o aumento de su vida útil y que, junto

con la **incorporación de un menor contenido de sustancias peligrosas**, abaraten y mejoren la gestión de los RAEE.

Del mismo modo, las administraciones públicas **fomentarán la prevención de RAEE** mediante campañas de información y sensibilización orientadas a evitar la generación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, incidencia en el consumo de AEE, en el alargamiento de su vida útil y en su reutilización.

La responsabilidad ampliada del productor es un medio para estimular la prevención.

Se espera que se incentiven mejores diseños de los AEE que faciliten su desmontaje, reparación, reciclado o aumento de su vida útil

También se recomienda proporcionar a los gestores de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, en la medida en que éstos lo soliciten, la **oportuna información para el desmontaje que permita la identificación de los distintos componentes y materiales** susceptibles de reutilización y reciclado, así como la localización de las sustancias y preparados peligrosos con el objetivo de mejorar los porcentajes de **reutilización, reciclado y valorización**.



12. ¿Dónde pueden los ciudadanos depositar sus RAEE?

Una de las preguntas más habituales para la ciudadanía es **dónde pueden depositar sus residuos de aparatos eléctricos y electrónicos** una vez que han llegado al final de su vida útil. Existen varias opciones y todas son gratuitas:



1. Los puntos de venta de los distribuidores o tiendas. Hay varias opciones:

- Con independencia de la superficie de la zona de venta: cuando los usuarios adquieran un **nuevo aparato eléctrico o electrónico** (AEE) doméstico de tipo equivalente **(1x1)**.
- Con una zona de venta destinada a la venta de AEE con un mínimo de 400 m²: cuando entreguen **RAEE muy pequeños** (ninguna dimensión mayor de 25 cm) en los puntos de venta minoristas o en su proximidad más inmediata, sin la obligación de compra de un AEE de tipo equivalente **(1x0)**. En

Conozca todos los puntos limpios de la región escaneando este QR.



cualquier caso los distribuidores aceptarán, de forma gratuita, un **RAEE equivalente al AEE** vendido, en el momento de su suministro o dentro de los 30 días siguientes a la compra, indistintamente de si éste se realiza en el punto de venta del distribuidor o en el domicilio del usuario.

- **El distribuidor que comercializa productos a través de la venta a distancia deberá cumplir con las mismas obligaciones que un distribuidor con un punto de distribución físico.** La entrega del RAEE se realizará bien **en el punto de entrega** del AEE, bien en el **domicilio** donde éste se suministre.

2. Las instalaciones de recogida de las entidades locales:

- Recogida **puerta a puerta**.
- **Puntos limpios fijos o móviles** u otros centros de almacenamiento temporal.
- Cualquier **otro sistema de recogida** municipal de residuos previsto en las ordenanzas locales.
- **Instalaciones de recogida autorizadas** con las que las entidades locales tengan suscrito un acuerdo.

- **Entidades de economía social** autorizadas para la recogida.

3. Las redes de recogida de RAEE domésticos establecidas por los productores a través de los sistemas individuales o colectivos de responsabilidad ampliada o bien a través de recogidas domiciliarias financiadas y organizadas por los propios fabricantes.

- ## 4. Los gestores autorizados para la recogida de RAEE.

13. Venta online de AEE. ¿Cómo se gestiona?

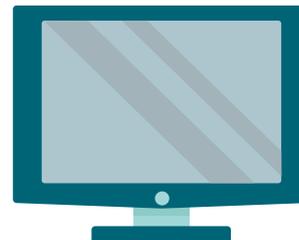
Las **obligaciones** del productor **se mantienen** en la venta de aparatos eléctricos o electrónicos a través de **internet** de forma que los consumidores tienen entre sus derechos que los fabricantes, tiendas y distribuidores que ofrezcan ventas online de aparatos eléctricos y electrónicos (AEE) han de recoger o retirar gratuitamente los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) por los nuevos que se compran.

Estas **obligaciones de recogida** de los residuos para los vendedores se

dan tanto si la venta se realiza en las tiendas físicas como si es a través de internet, incluso cuando la entrega del nuevo aparato se realiza en el domicilio. En caso de que el RAEE no sea entregado en el momento de la compra del nuevo aparato, el distribuidor indicará al comprador por escrito el plazo máximo para su entrega, que no podrá ser inferior a 30 días naturales.

El incremento de las ventas por internet de electrodomésticos y equipos de informática y telecomunicaciones genera un

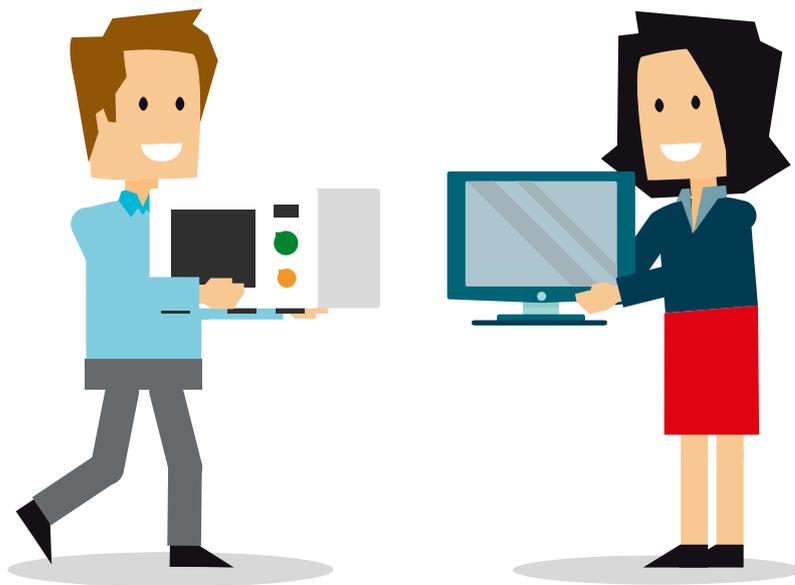
Se pretende facilitar a los consumidores la entrega adecuada de este tipo de residuos.



Los productores o distribuidores que realicen venta online deberán de garantizar que los compradores puedan entregar sus RAEE de igual manera que en las tiendas físicas.

incremento de RAEE que ha de ser adecuadamente gestionado. El vendedor diseñará su fórmula de recogida gratuita para el comprador y lo indicará claramente en su web.

Con estas medidas se pretende facilitar a los consumidores la **entrega adecuada de este tipo de residuos**, en aplicación de la Directiva europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y del **Real Decreto 110/2015 de 20 de febrero** que incorpora esta directiva a la legislación española.



14. Preparación para la reutilización de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)

Es importante señalar que entre las obligaciones de los productores se encuentra la **preparación para la reutilización de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)**. De esta forma, los productores deberán **diseñar y producir** sus aparatos de forma que se prolongue en lo posible su vida útil, facilitando entre otras cosas, su reutilización, desmontaje y reparación, evitando su eliminación. Además los productores **no impedirán la reutilización de AEE usados**,

podrán establecer mecanismos de cooperación o acuerdos voluntarios con los responsables de la reparación y elaborarán **planes de prevención de RAEE** trienales en los que incorporarán sus medidas de prevención.

El Real Decreto 110/2015 recoge que en el ámbito internacional la preparación para **la reutilización de AEE crea 296 puestos de trabajo por cada 10.000 toneladas de material reciclado** y que el reciclado de **1.000 toneladas de RAEE crea 15**

• **296**
• **puestos de trabajo**
• por cada 10.000
• toneladas de
• material reciclado



• **10%**
• **de residuos**
• recogidos
• reutilizados en
• algunos países
• miembros



puestos de trabajo y 200 puestos de trabajo si se prepara para la **reutilización**.

En **Europa** la **preparación para la reutilización** es una **forma de tratamiento muy implantada**, donde el mercado de segunda mano es una opción de compra aceptada socialmente que no compite con el mercado de la primera venta.

En algunos estados miembros se barajan cifras de preparación para la reutilización del 10% de los residuos recogidos.

Los productores deberán diseñar y producir sus aparatos de forma que se prolongue su vida útil.

Para ampliar más información sobre el tema escanee este QR para acceder a la 'Guía básica para la autorización de las instalaciones de preparación para la reutilización de RAEE'.



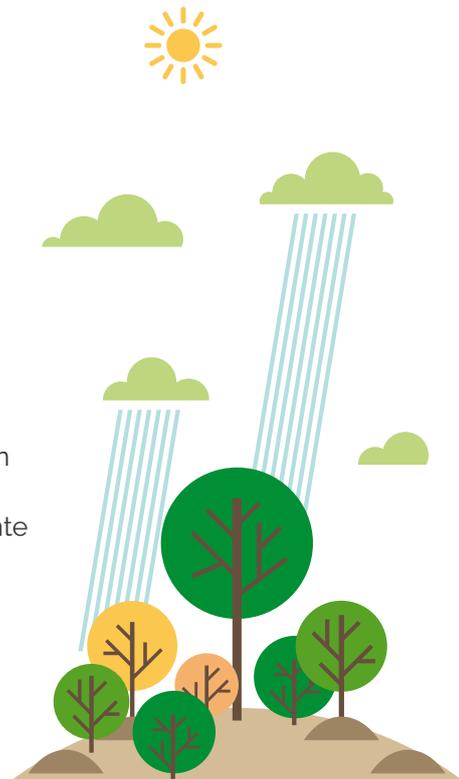
15. Beneficios de la recogida de RAEE

Los aparatos eléctricos y electrónicos (AEE) que se utilizan día a día proporcionan una inmensa comodidad en las tareas cotidianas. Pero una vez que estos no aportan ese valor deseado, deben ser **gestionados de forma correcta**.

Beneficios para la vida

Los AEE contienen en su interior **sustancias peligrosas y nocivas** para la salud y el medio ambiente, pudiendo contaminar el suelo, el agua, la atmósfera o agotar la capa de ozono. Un **correcto tratamiento**

de los **RAEE** evita estos efectos nocivos. Todos los AEE están fabricados con **materias primas obtenidas del medio ambiente**, muchas de ellas no renovables. Sin embargo, a través del **reciclaje**, materiales como el cobre o el aluminio, pueden ser reutilizados en otros **nuevos productos**. De este modo, se contribuye a darles una **nueva vida** y a la preservación de los mismos, evitando el daño medioambiental que se produce en la extracción de estos materiales necesarios además de un importante **ahorro de energía**.



Beneficios económicos

Los AEE constituyen una **fuerza de metales preciosos o tierras raras** de alto valor como el cobre, la plata o el platino. Esto supone un **ahorro** si se les da una **segunda vida**. A este proceso se le conoce como **economía circular**. Ésta contribuye al **desarrollo económico** y a la **generación de empleo verde**.

Según datos del **Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente**, el sector de los residuos representa el **27% del total del empleo verde** en España. Por otro lado, una **correcta gestión**

de **RAEE** contribuye a minimizar la **economía sumergida** que supone un tratamiento ilegal de los diferentes aparatos eléctricos y electrónicos. Un **porcentaje del precio** que los usuarios pagan al adquirir un aparato eléctrico o electrónico está destinado a su posterior gestión y reciclaje. Por tanto, se debe hacer uso de ese ciclo que se establece desde su fabricación, de modo que tenga el **tratamiento final** que se ha diseñado. Por ello, los aparatos eléctricos y electrónicos en desuso se pueden **entregar gratuitamente** en los establecimientos adheridos para ello, y que los productores financian para que se gestione la recogida.

Hasta un **70%** de un aparato puede transformarse en materias primas.



16. Contacto



C/ Carlos de Cepeda 2, planta 2, módulo 10.

CP 41005. Sevilla.

955 412 277

comunicacion@raeeandalucia.es

www.raeeandalucia.es

f facebook.com/RAEEAndalucia

t [@RAEEAndalucia](https://twitter.com/RAEEAndalucia)

i instagram.com/raeeandalucia



Facebook



Twitter



Linkedin



Youtube



Instagram



raeeandalucia.es



🌐 www.juntadeandalucia.es/medioambiente
✉ dgpc.cmaot@juntadeandalucia.es
☎ 954 54 44 38



🌐 www.famp.es
✉ info@famp.es
☎ 954 659 756



🌐 www.ambilamp.es
✉ comunicacion@ambilamp.com
☎ 900 102 749



🌐 www.ecoasimelec.es
✉ fundaciones@recyclia.es
☎ 914 170 890



🌐 www.ecofimatica.es
✉ fundaciones@recyclia.es
☎ 914 170 890



🌐 www.ecolec.es
✉ ecolec@ecolec.es
☎ 902 999 561



🌐 www.ecolum.es
✉ info@ecolum.es
☎ 902 104 982



🌐 www.eco-raee.com
✉ info@eco-raee.com
☎ 963 746 642



🌐 www.ecotic.es
✉ ecotic@ecotic.es
☎ 900 103 281



🌐 www.erp-recycling.es
✉ empresas@erp-recycling.org
☎ 918 063 042

Edita:



C/ Carlos de Cepeda 2, planta 2, módulo 10.

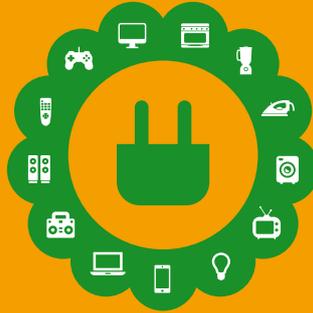
CP 41005. Sevilla.

955 412 277

comunicacion@raeeandalucia.es

www.raeeandalucia.es





raee

Actúa, recicla y conecta
con la Naturaleza

www.raeeandalucia.es

