

## I. DISPOSICIÓN XERAIS

### MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN E MEDIO AMBIENTE

**1762** *Real decreto 110/2015, do 20 de febreiro, sobre residuos de aparellos eléctricos e electrónicos.*

I

A primeira regulación que se aprobou na Unión Europea para o fluxo de residuos de aparellos eléctricos e electrónicos foi a Directiva 2002/96/CE do Parlamento Europeo e do Consello, do 27 de xaneiro de 2003, sobre residuos de aparellos eléctricos e electrónicos (en diante RAEE). Esta norma sentaba as bases dun modelo de xestión que por primeira vez expoñía a necesidade de deseñar aparellos máis eficientes e menos contaminantes que fosen máis fáciles de tratar cando se convertesen en residuos, e que aplicaba o principio da responsabilidade ampliada do produtor dos aparellos eléctricos e electrónicos (en diante AEE), como suxeito responsable dos custos que derivan da xestión dos residuos procedentes destes aparellos.

Malia isto, os residuos procedentes dos aparellos eléctricos e electrónicos continuaron incrementándose, os ciclos de innovación son cada vez máis breves e a substitución dos aparellos acelérase, o que converte os AEE nunha fonte crecente de residuos. A xestión destes residuos require intensificar as medidas e os esforzos de todos os Estados membros da Unión Europea, dado que os compoñentes perigosos que os AEE conteñen seguen constituíndo un problema importante durante a fase de xestión dos residuos e, nalgúns casos, o grao de reciclaxe é insuficiente. A esta situación únese unha importante saída de RAEE fóra da Unión de maneira non controlada, o que provoca que se descoñeza como se xestionan finalmente estes residuos, así como a perda de compoñentes cun valor económico significativo.

Como consecuencia desta evolución, a Directiva 2002/96/CE do Parlamento Europeo e do Consello, do 27 de xaneiro, foi substituída pola Directiva 2012/19/UE do Parlamento Europeo e do Consello, do 4 de xullo de 2012, sobre residuos de aparellos eléctricos e electrónicos, que incorpora importantes melloras na xestión de RAEE en Europa. Esta directiva de 2012 incorpora os principios máis actualizados da lexislación comunitaria na materia, a Directiva 2008/98/CE do Parlamento Europeo e do Consello, do 19 de novembro de 2008, sobre os residuos e pola que se derrogan determinadas directivas (a denominada «Directiva marco de residuos»), que recolle as propostas de uso eficiente dos recursos, de prevención e avance cara á disociación do crecemento económico e o incremento na xeración de residuos, así como o principio de xerarquía de xestión de residuos.

Seguindo esta liña marcada pola Directiva marco de residuos, a nova Directiva 2012/19/UE, de RAEE, ten como obxectivos contribuír á produción e ao consumo sustentables mediante, de forma prioritaria, a prevención da xeración de RAEE e o fomento de técnicas de tratamento como a preparación para a reutilización. Hai que ter en conta que as dúas opcións prioritarias da xerarquía de residuos son a prevención e a preparación para a reutilización, polo que resulta especialmente importante avanzar nun tipo de deseño e produción de AEE que teña plenamente en conta e facilite a reparación destes produtos e a súa posible actualización, así como a súa reutilización, desmontaxe e reciclaxe. E aínda máis, pódese dicir que a reparación e reutilización de AEE son sectores xeradores de emprego en Europa e que, previsiblemente, seguirán evolucionando polo seu valor social e económico. Segundo os datos da Subdirección Xeral de Prospectiva e Análise do Ministerio de Agricultura, Alimentación e Medio Ambiente, o sector dos residuos é o maior xerador de emprego verde en España e representa o 27 % do total do emprego

verde no noso país. No proxecto Biodiversidade-Emprega verde 2007-2013 considerouse que a cantidade de postos de traballo que pode xerar o impulso á preparación para a reutilización de RAEE pode alcanzar os 4.700 empregos directos.

Simultaneamente a estas opcións prioritarias da política de residuos, hai que continuar avanzando na reciclaxe e noutras formas de valorización destes residuos, co fin de reducir a eliminación de RAEE ao mínimo e de contribuír ao uso eficiente dos recursos, tendo en conta que neste sector é especialmente relevante a recuperación das materias primas secundarias valiosas que conteñen este tipo de residuos. Os AEE son produtos moi complexos que xeralmente inclúen numerosas partes e compoñentes: pezas metálicas e plásticas variadas, carcacas de plástico, madeira ou metal, tarxetas de circuitos impresos, tubos de raios catódicos, pantallas de cristal líquido, cables, pilas, baterías, compoñentes eléctricos e electrónicos, diversos fluídos, contrapesos de formigón, cartuchos de impresión, motores eléctricos, etc. Estas pezas e compoñentes están fabricados en materiais moi diversos e de diferente natureza. Trátase basicamente de metais (férreos e non férreos), polímeros, vidros e outros materiais (madeira, caucho, cartón, etc.). A proporción de cada un destes materiais dependerá do tipo de aparello en cuestión. Os AEE de natureza tecnolóxica ou de telecomunicacións poden chegar a conter máis de 60 elementos diferentes. No caso dun teléfono móbil (onde os metais representan o 23 % do seu peso), pódese contar coa presenza de 40 dos metais recollidos no sistema periódico: metais básicos como o cobre, estaño, metais especiais como o cobalto, indio e antimonio, e metais preciosos como a prata, ouro e paladio. Moitos destes aparellos tecnolóxicos conteñen terras raras que son responsables do funcionamento de moitas das súas aplicacións. Estes materiais confírenlles un elevado valor a estes residuos xa que a extracción deste tipo de materiais é custosa e escasa, polo que este sector de residuos está sendo considerado como unha forma de minaría urbana.

Os materiais valorizables que conteñen os AEE supoñen un recurso que non se debe nin se pode perder, e que se teñen que recuperar na última etapa da vida, cando se transformen en residuos, a través da reciclaxe ou da súa valorización de maneira que eses recursos poidan ser conservados para futuras xeracións. É un claro exemplo de aplicación da economía circular referida na Comunicación da Comisión Europea ao Parlamento, ao Consello, ao Comité Económico e Social Europeo e ao Comité das Rexións «Cara a unha economía circular; un programa de cero residuos para Europa». A Comisión Europea, COM(2014) 398 final, de xullo de 2014.

Non obstante, estes aparellos conteñen, pola súa vez, substancias perigosas que, aínda que son necesarias para garantir a súa funcionalidade, se poden emitir ao ambiente ou ser prexudiciais para a saúde humana se, unha vez convertidos en residuos, os aparellos non se xestionan e tratan adecuadamente. Estes aparellos poden conter cadmio, mercurio, chumbo, arsénico, fósforo, aceites perigosos e gases que esgotan a capa de ozono ou que afectan o calentamento global, como os clorofluorocarburos, hidrofluorocarburos ou hidrofluorocarburos, cuxa emisión se debe controlar especialmente e que se encontran presentes nos circuitos de refrixeración e nas escumas illantes dos aparellos de intercambio de temperatura. É por iso que todas as etapas da xestión, desde a súa recollida, almacenamento, transporte e tratamento, se deben facer nunhas condicións seguras, sen mesturarse con outros fluxos de residuos (recollida separada) e que eviten manipulacións ou roturas que poidan liberar este tipo de substancias perigosas ao ambiente ou expoñer os traballadores que están en contacto con estes residuos, durante o seu tratamento, a substancias perigosas.

As dúas facetas destes residuos, o seu alto contido en materiais valiosos e de substancias perigosas son as que determinan a peculiaridade deste tipo de residuos e polo que a directiva pretende mellorar o comportamento ambiental de todos os axentes que interveñen no ciclo de vida dos aparellos eléctricos e electrónicos, como os produtores de AEE, os distribuidores e os consumidores e, en particular, daqueles axentes directamente implicados na recollida e tratamento dos RAEE.

Un dos aspectos da xestión de RAEE aos cales a nova normativa comunitaria lles outorga unha especial relevancia é a etapa da recollida de RAEE. Esta recollida débese

realizar de maneira separada á do resto de residuos, como condición previa para asegurar o tratamento máis adecuado e a recuperación dos materiais contidos nos residuos. En consecuencia, increméntanse de maneira ambiciosa e progresiva os obxectivos de recollida anuais. Para conseguir estes índices de recollida deben existir instalacións adecuadas para o depósito e almacenamento de RAEE. A directiva implica directamente na recollida separada de RAEE as entidades locais, os distribuidores e tendas onde se comercializan estes aparellos aos cales se lles adxudica un protagonismo relevante neste aspecto, os produtores de AEE e os xestores destes residuos, implicación que inclúe tanto a efectiva recollida separada como as obrigas vinculadas ao cómputo e rastrexabilidade dos residuos recollidos por todas estas canles.

En liña coa normativa anterior, mantense o principio de responsabilidade ampliada do produtor, de maneira que, en aplicación do principio de «quen contamina, paga» o fabricante do equipamento eléctrico ou electrónico ten a obriga de asumir o financiamento da xestión dos residuos que proceden dos seus aparellos. A responsabilidade ampliada do produtor é un medio para estimular a prevención, o ecodeseño e a reciclabilidade dos aparellos. Ao vincular o fabricante no financiamento da xestión dos residuos espérase que se incentiven mellores deseños dos AEE que faciliten a súa desmontaxe, reparación ou reciclaxe ou o aumento da súa vida útil (evitando a obsolescencia programada) e que, xunto coa incorporación dun menor contido en substancias perigosas, abaraten e melloren a xestión dos residuos; esta función será o pilar da aplicación da responsabilidade ampliada do produtor.

## II

O Real decreto 208/2005, do 25 de febreiro, sobre aparellos eléctricos e electrónicos e a xestión dos seus residuos, incorporou ao ordenamento xurídico español a Directiva 2002/96/CE do Parlamento Europeo e do Consello, do 27 de xaneiro.

Posteriormente, a Lei 22/2011, do 28 de xullo, de residuos e solos contaminados, incorporou ao ordenamento interno a Directiva 2008/98/CE do Parlamento Europeo e do Consello, do 19 de novembro de 2008, a Directiva marco de residuos. Entre as súas novidades inclúense as condicións en que deben operar os xestores de residuos, o réxime de comunicación e autorización dos xestores e dos sistemas de responsabilidade ampliada do produtor, así como o Rexistro de Producción e Xestión de Residuos, único no ámbito estatal. Esta lei prevé a existencia de reais decretos para os fluxos específicos de residuos que conterán as especificidades propias do réxime de cada tipo de residuos.

Polo tanto, este real decreto incorpora ao ordenamento xurídico español a Directiva 2012/19/UE do Parlamento Europeo e do Consello, do 4 de xullo, inclúe as novidades da Lei 22/2011, do 28 de xullo, e derroga o anterior real decreto en materia de RAEE para superar os problemas detectados na súa aplicación e incluír a experiencia adquirida neste sector de tan rápida evolución desde a publicación desta norma no ano 2005.

A necesidade de elaborar un novo real decreto neste ámbito obedece aos importantes cambios que marcou a Directiva 2012/19/UE do Parlamento Europeo e do Consello, do 4 de xullo, así como á necesidade de mellorar determinados aspectos do funcionamento do modelo de xestión de RAEE que, tras o Real decreto 208/2005, do 25 de febreiro, sobre aparellos eléctricos e electrónicos e a xestión de residuos, non foran suficientemente desenvolvidos. Era necesario abordar unha nova norma que nos sitúe na senda do cumprimento dos novos obxectivos e obrigas máis ambiciosos e exixentes que a Directiva de 2012 recolle.

Hai que destacar a complexidade e a diversidade dos sectores afectados pola xestión de RAEE: fabricantes de produtos moi diversos, distintos tipos de operadores que levan a cabo a recollida destes residuos e múltiples xestores que interveñen no almacenamento e tratamento de RAEE. Neste complexo contexto de axentes afectados, as imprecisións ou lagoas da normativa anterior deron lugar a aplicacións e interpretacións moi diversas e, en definitiva, a unha importante falta de concreción nos criterios básicos aplicables en todo o territorio do Estado.

Adicionalmente, hai que ter en conta as dificultades das administracións competentes para obter e controlar os datos completos sobre este tipo de residuos, debidos, en parte, á ausencia dun instrumento de contabilización e rastrexabilidade único e homoxéneo no ámbito estatal sobre os residuos recollidos, reciclados, valorizados e eliminados.

Por último, hai que mencionar o propio valor positivo en moitos casos destes residuos ou circunstancias como a crise económica, que derivan nunha xestión ou traslado incontrolado destes a países en vías de desenvolvemento, con parámetros de tratamento máis económicos pero menos exixentes, que poden poñer en risco a saúde humana da poboación e xerar extensos niveis de contaminación, á vez que unha perda de materias primas para Europa. É de esperar que un control máis estrito dos traslados por parte da propia Unión Europea, que é a competente para regularlos, tenda a poñer as bases para a solución deste problema, pero para abordar este asunto como Estado membro resultan fundamentais os instrumentos de control e rastrexabilidade que este real decreto inclúe. Instrumentos que se completarán, para ser efectivos, cos labores de inspección e control por parte das autoridades competentes, así como coa cooperación e coordinación de todas as autoridades implicadas, ambientais e alfandegueiras, e coa conexión das diversas bases de datos que dan soporte ás súas actividades.

Dentro dos obxectivos inmediatos do real decreto pódense destacar o establecemento dunha regulación máis clara que aumente o nivel de seguridade xurídica e estableza unha descrición detallada das obrigas dos usuarios, fabricantes, representantes autorizados, importadores, distribuidores e xestores; integrar un único instrumento de control de datos de RAEE de ámbito autonómico e estatal que permita cofecer o cumprimento dos obxectivos nesta materia e garanta a rastrexabilidade do residuo e a súa adecuada xestión; promover a reutilización e a preparación para a reutilización, estimulando a creación de centros de reutilización e a xeración de emprego neste sector, achegar fiabilidade e sistematizar as obrigas de información dos produtores de AEE e xestores de RAEE sobre a recollida e valorización dos RAEE en todo o territorio, garantindo a homoxeneidade dos criterios de xestión dos RAEE, así como a unidade de mercado; e optimizar economicamente e facer eficiente a xestión dos RAEE baixo a responsabilidade ampliada do produtor nun marco que garanta a competitividade do sector dos fabricantes de AEE e dos xestores de RAEE.

Preténdense alcanzar estes exixentes fins mediante a definición dun modelo de xestión de RAEE que actualice o existente e permita garantir a protección ambiental mantendo os elementos que constituíron un claro éxito e evitando os erros cometidos, coa finalidade de que España cumpra os obxectivos e requisitos comunitarios nesta materia de maneira eficiente, optimizando fronte aos recursos achegados polos produtores de AEE, no marco da responsabilidade ampliada do produtor, á luz da evolución do sector e do tipo de residuos xerados.

As novidades máis destacadas poderíanse sintetizar nunha dobre perspectiva xa que, xunto ás substantivas, hai outras institucionais. En concreto, desde esta óptica institucional, destaca a constitución dun grupo de traballo dependente da Comisión de coordinación en materia de residuos, que actúa a través de dous instrumentos: unha plataforma electrónica (que, sistematizando a información sobre os residuos, os computará e garantizará a súa rastrexabilidade, permitindo a participación dos axentes relacionados cos RAEE) e unha oficina de asignación de recollidas, xestionada directamente polos produtores de AEE. Igualmente, destaca neste punto a posibilidade de que as entidades locais encomenden a xestión de residuos directamente aos produtores de AEE ou aos xestores de RAEE.

Baixo unha perspectiva substantiva, as innovacións serían a incorporación dos distribuidores como elemento clave da recollida de RAEE, a regulación dos requisitos técnicos homoxéneos que se deben exixir ás instalacións de tratamento de residuos en todo o territorio nacional (harmonizando a concesión de autorizacións polas autoridades competentes e evitando distorsións de mercados), a unificación de criterios para a autorización dos sistemas colectivos de responsabilidade ampliada do produtor (especialmente en materia de garantías financeiras e calidade dos datos), a modificación

das categorías dos AEE (que pasan a agruparse en sete categorías fronte ás 10 existentes na actualidade), a imposición aos grandes distribuidores con zona de vendas superior a 400 m<sup>2</sup> da obriga de recoller RAEE moi pequenos, a incorporación da distinción entre AEE usado e RAEE e a previsión de entrega dos aparellos usados polos usuarios aos comercios de segunda man. Finalmente, cabe destacar o desenvolvemento e a concreción de moitas das obrigas derivadas da responsabilidade ampliada do produtor de cara a que os sistemas organizados polos produtores e autorizados polas comunidades autónomas sexan máis eficientes, operativos, transparentes e fiables.

Esta nova regulación sobre os aparellos eléctricos e electrónicos e a xestión dos seus residuos incorpora as novas previsións da normativa comunitaria, recolle os requisitos da Lei 22/2011, do 28 de xullo, e inclúe os elementos para superar as insuficiencias detectadas, mediante un modelo de xestión de RAEE máis eficaz e eficiente, que nos permita cumprir as nosas obrigas comunitarias e aliñarnos plenamente coas propostas do uso eficiente dos recursos, de protección da saúde humana e do ambiente.

### III

A elaboración deste real decreto fundaméntase na disposición derradeira terceira da Lei 22/2011, do 28 de xullo, que habilita o Goberno para ditar as disposicións regulamentarias necesarias para o seu desenvolvemento e aplicación e, neste caso concreto, desenvólvese o réxime xurídico específico do fluxo de residuos de aparellos eléctricos e electrónicos.

A norma estrutúrase en once capítulos que quedan ordenados, fundamentalmente, seguindo as etapas que van desde a aparición dos aparellos eléctricos e electrónicos no mercado á recollida e xestión dos residuos destes aparellos.

Así, os capítulos segundo e terceiro están dedicados a regular as obrigas dos distintos axentes nas primeiras etapas do AEE e do RAEE: a posta no mercado de AEE, a súa reutilización como AEE usado e a prevención de RAEE. O capítulo cuarto céntrase nos aspectos da recollida de RAEE, a través de todas as canles previstas e a consecución dos obxectivos de recollida destes residuos. O capítulo quinto versa sobre a preparación para a reutilización e o tratamento específico dos residuos e os obxectivos de valorización, incluíndo a contabilización dos RAEE trasladados fóra de España para a súa valorización. O capítulo sexto está dedicado ao traslado de RAEE no interior do territorio do Estado e os requisitos mínimos para evitar que un traslado de RAEE quede enmascarado como un traslado de AEE usado.

Tras os capítulos dedicados á posta no mercado e xestión, os seguintes capítulos, do sétimo ao décimo primeiro, están dedicados aos aspectos relativos ás autorizacións e comunicacións, á responsabilidade ampliada do produtor de AEE, incluídas as súas obrigas, condicións de autorización, financiamento e garantías financeiras; a seguir, recóllese as obrigas de información das administracións públicas, a coordinación en materia de RAEE a través do grupo de traballo de RAEE e dos seus dous instrumentos: a plataforma electrónica e a oficina de asignación. O último capítulo está dedicado ao réxime de inspección, vixilancia, control e sanción.

### IV

O primeiro capítulo contén as disposicións xerais. Inclúe o ámbito de aplicación que será aplicable a partir do 15 de agosto do ano 2018, que amplía o ámbito actual de aplicación e modifica as categorías de AEE que pasan a agruparse en sete categorías, a diferenza das 10 existentes na actualidade. A Directiva de 2012 redúceas a seis pero considerouse adecuado separar os paneis fotovoltaicos nunha nova categoría dada a singularidade deste tipo de aparellos, de longa vida media e perfil profesional, para que non distorsione as cotas e os obxectivos de recollida anuais do resto de aparellos eléctricos con características máis similares. Este ámbito de aplicación complétase co previsto na disposición transitoria primeira, que coincide co actual coa única modificación da inclusión dos paneis fotovoltaicos, e do réxime transitorio que se establece en materia



de luminarias domésticas na disposición transitoria décimo primeira. Cabe mencionar que este real decreto exclúe do seu ámbito, entre outros, os aparellos que se encontran instalados e deseñados especificamente como parte doutro aparello excluído do ámbito, tal e como poden ser os vehículos ou os medios de transporte, dos cales soamente están incluídos os vehículos eléctricos de dúas rodas non homologados (por exemplo, a bicicleta eléctrica non homologada). Polo tanto, a normativa sobre vehículos fóra de uso non se ve afectada polo disposto neste real decreto.

As definicións inclúen as previstas na directiva, entre as cales se pode destacar a inclusión explícita no concepto de produtor daqueles que realizan vendas a distancia a través de canles como a venda pola internet e a definición de representante autorizado no caso de que o produtor estea establecido noutro Estado membro. Inclúese igualmente algunha outra definición non incluída na directiva que fora demandada para clarificar a aplicación desta norma, como o peso do AEE ou RAEE ou plataforma lóxística da distribución. O capítulo inclúe, ademais, a delimitación das responsabilidades na produción e xestión de RAEE, para clarificar o seu alcance. Inclúese un primeiro artigo dedicado á coordinación en materia de RAEE, que adianta a existencia dun grupo de traballo de RAEE no seo da Comisión de coordinación en materia de residuos.

No capítulo segundo regúlanse as obrigas, fundamentalmente, de produtores de AEE, relativas á introdución no mercado de AEE, tales como a marcación do equipamento para que se informe o consumidor sobre a necesidade de non depositar os RAEE co lixo doméstico, senón de maneira separada, así como as pautas que hai que seguir no caso de que o RAEE conteña pilas extraíbles. Dentro dos aspectos de información, os produtores poderán indicar aos compradores finais a través de páxinas web, folletos ou carteis, no momento da compra de produtos novos, sobre os custos de recollida, tratamento e eliminación dos RAEE en que incorresen segundo a información dispoñible no seu último informe anual, pero non na factura ou ticket de compra, dado o elevado custo que supoñería para os distribuidores ou tendas pequenas actualizar anualmente os seus datos sobre a facturación da gran cantidade de tipos de aparellos eléctricos que se poñen no mercado.

Tamén se regula o funcionamento do Rexistro Integrado Industrial, onde os produtores deberán declarar o tipo e a cantidade de aparellos que poñen no mercado e que determina, entre outros, a súa cota de responsabilidade sobre o financiamento da xestión dos residuos xerados anualmente. O produtor deberá incluír o seu número de identificación proporcionado polo Rexistro Integrado Industrial de produtores de AEE nas súas transaccións comerciais, de maneira que sexa unha garantía para o comprador de que cumpre as obrigas previstas neste real decreto.

No capítulo terceiro régúlase a prevención de RAEE e a reutilización de AEE usados. Mediante a regulación específica da prevención sobre a xeración de RAEE séguese a liña trazada pola Directiva 2012/19/UE do Parlamento Europeo e do Consello, do 4 de xullo, que pon o acento na importancia de evitar novos residuos mediante a prevención da súa xeración e o alongamento da súa vida útil.

Incorpórase a distinción entre AEE usado e RAEE e prevese a entrega dos aparellos usados por parte dos usuarios aos comercios de segunda man, con aplicación da súa normativa específica de comercio e de protección dos consumidores. Desta forma, preténdese impulsar e diferenciar as tendas de segunda man das tendas que venden aparellos novos, non só para potenciar a reutilización dos aparellos para a protección do ambiente, senón tamén para conceder a entidade que se merece a un sector que ten posibilidades de aumentar nos próximos anos como consecuencia dunha maior concienciación cidadá en materia de prevención de residuos e que pode resultar economicamente vantaxoso tanto para comerciantes como consumidores, se se logran fixar prezos máis competitivos.

O cuarto capítulo contén seis seccións dedicadas á recollida de RAEE a través das distintas canles, así como ás obrigas de información e aos obxectivos de recollida separada de RAEE.

Estas instalacións de recollida deben ser accesibles, eficientes e controladas, débeselles exixir que logren un alto grao de recollida, especialmente respecto aos aparellos de refrixeración con substancias que esgotan a capa de ozono e gases fluorados de efecto invernadoiro, dado o seu elevado impacto ambiental.

A primeira sección prevé uns requisitos xerais da recollida a través das catro canles previstas: a recollida municipal, polos distribuidores, polos produtores de AEE e directamente polos xestores de residuos. O obxectivo final é facilitarlle ao consumidor as vías adecuadas de entrega de RAEE de maneira que se eviten prácticas indesexadas como a súa recollida por xestores ilegais ou o seu depósito na vía pública e a necesidade de que se extraian as pilas extraíbles dos RAEE. Prevense acordos para a aplicación da preparación para a reutilización como primeiro paso antes de calquera tratamento específico, de maneira que se valore a posibilidade da reutilización do residuo, a identificación do RAEE unha vez entregados para que se garanta o seu control e rastrexabilidade dos RAEE, e as obrigas de rexistrar os RAEE recibidos polas instalacións e xestores a través da plataforma electrónica de RAEE que permitirá coñecer e cuantificar a xeración de RAEE en cada comunidade autónoma e no ámbito estatal. A continuación, as seccións seguintes desenvolven a recollida por cada unha destas vías.

Respecto á recollida separada realizada polas entidades locais, inclúense as modalidades desta recollida, que poderán ser a través dos puntos limpos ou dos mecanismos que a entidade local estableza, como a recollida porta a porta ou os puntos móbiles ou a recollida a través de entidades de economía social con que a entidade local chegase a acordos; os requisitos das instalacións, así como a posibilidade das entidades locais de acordar a xestión dos residuos recollidos cos produtores de AEE ou directamente con xestores de RAEE, sen prexuízo das obrigas de financiamento que teñan os produtores derivadas da súa responsabilidade ampliada. Esta opción podería contribuír a xestionar os residuos dunha forma máis racional, mediante a optimización dos recursos dispoñibles e, ademais, efectiva, mediante a utilización dos medios que están máis ao alcance das autoridades locais como o tratamento dos residuos na plantas máis próximas á súa localización. Así mesmo, as entidades locais poderían obter beneficios de certas fraccións dos residuos recollidos.

En canto á recollida separada de RAEE polos distribuidores, estes deberán garantir no momento da subministración do novo produto a recollida dun RAEE equivalente ao aparello que se compra, tal e como xa obrigaba a Directiva 2002/96/CE do Parlamento Europeo e do Consello, do 27 de xaneiro, e o anterior real decreto. Adicionalmente, a Directiva 2012/19/UE do Parlamento Europeo e do Consello, do 4 de xullo, reforza o seu papel e, como principal novidade, impónselles a obriga aos grandes distribuidores cunha zona de venda de AEE cun mínimo de 400 m<sup>2</sup> de recoller os RAEE moi pequenos, (ningunha dimensión exterior superior a 25 cm, como poden ser teléfonos móbiles), de forma gratuíta e sen a condición de que o usuario compre un aparello equivalente. Estas obrigas mantéñense na venda de aparellos a través da internet, de maneira que os produtores ou distribuidores que realicen venda en liña deberán garantir que os compradores poidan entregar os seus RAEE de igual maneira que nas tendas físicas. Así mesmo, habilitase a posibilidade de que os propios distribuidores encomenden a xestión dos residuos á marxe dos produtores, sen prexuízo da obriga de financiamento que teñan que realizar estes en virtude do principio de responsabilidade ampliada. Na recollida levada a cabo polos distribuidores establécese un réxime diferenciado no ámbito dos traslados, de maneira que na denominada «loxística inversa» se permite que os propios transportistas que entregan os aparellos nos fogares poidan recoller os residuos e entregalos nas plataformas loxísticas dos distribuidores ou de volta ás tendas, sen ser necesario que sexan xestores de residuos. Agora ben, establécese un detallado sistema de rastrexabilidade documental que permite garantir que os residuos recollidos nos fogares se entregan adecuadamente nos destinos previstos, evitando o seu desvío ilegal. Os produtores de AEE, a través dos seus sistemas de responsabilidade ampliada, poderán organizar as súas propias redes de recollida de RAEE domésticos ou reforzar as xa existentes, con independencia de que as autoridades competentes poidan exixir que

se establezan redes en determinadas zonas ou para determinadas categorías ou subcategorías de RAEE, motivadamente e baixo certas circunstancias. A finalidade é que as redes de recollida dos produtores aseguren e completen a totalidade da recollida de RAEE, alá onde sexa necesaria, de maneira que o mesmo que a venda de aparellos se realiza en todo o territorio estatal, se dispoña de establecementos, instalacións, contedores ou mecanismos de recollida que abrangan, de maneira xeneralizada, toda a xeografía nacional.

Polo que se refire aos xestores que realicen recollida de RAEE, cumprirán cos requisitos xenéricos en materia de recollida e emitirán un xustificante ao usuario coa información do residuo entregado.

Na sección sexta do capítulo cuarto recóllense os obxectivos de recollida separada que, en todo caso, se establecen como obxectivos mínimos, asumindo que se deberán recoller todos os residuos xerados no Estado. Calcularanse por categorías de aparellos e serán exixibles de forma diferenciada para RAEE domésticos e para RAEE profesionais. O cumprimento destes obxectivos será exixible no ámbito estatal e no ámbito autonómico e exixiranse en proporción á poboación, de forma que se cumpran de modo homoxéneo en todas as comunidades autónomas, sen prexuízo de que a Comisión de coordinación poida establecer mecanismos correctores en virtude de circunstancias específicas e cuxa incidencia na xeración de RAEE fose demostrada, tales como indicadores oficiais de desenvolvemento económico e social, de desenvolvemento industrial ou outros.

Os produtores de AEE cumprirán igualmente uns obxectivos mínimos de recollida de RAEE en función da súa cota de mercado estatal e das recollidas que se levan a cabo por outras canles. Tendo en conta que a intención da directiva e deste real decreto é lograr recoller todos os residuos de aparellos eléctricos e electrónicos que se xeran, espérase que os produtores deseñen o seu esforzo e organización en garantir que non exista un RAEE xerado que non se recolla dunha ou doutra maneira. Os produtores contarán para isto con datos fiables sobre a recollida e xestión dos RAEE que deben financiar a través dos instrumentos previstos por este real decreto.

O capítulo quinto regula o tratamento de RAEE. Dedicar un artigo específico á preparación para a reutilización, de maneira que se recoñeza a súa relevancia específica e, igualmente, establece requisitos técnicos específicos para garantir a súa profesionalidade, tal e como se recolle nos anexos X e XIV. De conformidade coa Directiva de RAEE de 2012 e en liña coa tendencia europea dos últimos anos, resultaba necesario dedicar expresamente un punto á preparación para a reutilización que, por unha banda, non fai senón aplicar o principio de xerarquía de residuos que recolle a Lei 22/2011, do 28 de xullo, e, por outro, demostrou ser unha fonte importante de creación de emprego, co grande interese social que comporta. Nese sentido, no ámbito internacional estímfase que a preparación para a reutilización de AEE crea 296 postos de traballo por cada 10.000 toneladas de material reciclado e que a reciclaxe de 1.000 toneladas de RAEE crea 15 postos de traballo e 200 postos de traballo se se prepara para a reutilización. En Europa a preparación para a reutilización é unha forma de tratamento deste tipo de residuos moi implantada, onde o mercado de segunda man é unha opción de compra instaurada e aceptada socialmente que non compite especialmente co mercado da primeira venda, xa que o perfil do comprador e do vendedor son moi específicos. Nalgúns Estados membros barállanse cifras de preparación para a reutilización do 10% dos residuos recollidos na categoría de grandes aparellos electrodomésticos e aínda maiores na categoría de equipamentos de informática e telecomunicacións onde se conseguen, pola súa vez, elevados índices de recollida.

Neste sentido, no anexo XIV o real decreto fixa, como parte do cumprimento dos obxectivos de valorización, que se manteñen, tal e como establece a directiva, unhas mínimas porcentaxes de preparación para a reutilización baseadas nas experiencias e nos logros conseguidos neste tipo de tratamento por países cun desenvolvemento similar ao español e polos datos que nalgúns comunidades autónomas conseguiron organizacións autorizadas para a preparación para a reutilización, en especial as entidades de economía social. Con base nisto, algunhas comunidades autónomas



incorporaron obxectivos que se deben cumprir para este tipo de tratamento en 2020. Os obxectivos deste real decreto, en todo caso, resultan compatibles cos actos executivos que a Comisión Europea dite ao respecto.

De especial importancia é a unificación dos requisitos das instalacións de tratamento que se detallan nos anexos e que abranguen tanto as instalacións de preparación á reutilización como os tratamentos específicos por tipoloxía de RAEE. Este capítulo quinto regula igualmente os obxectivos de valorización de RAEE aplicables tanto a xestores, como a produtores e igualmente aos negociantes que actúen neste ámbito, de maneira que todos os operadores que actúen no ámbito da xestión de RAEE teñan que cumprir uns requisitos comúns. A homoxeneización nos procedementos de tratamento de RAEE resulta especialmente relevante para que as instalacións operen en todo o territorio estatal nas mesmas condicións e as autorizacións concedidas polas autoridades competentes se baseen no cumprimento de parámetros e condicións que garantan unha adecuada xestión dos residuos de forma equivalente e independentemente da localización da instalación.

Finalmente, dedícaselle un artigo específico ao cumprimento das obrigas de información. Para isto o real decreto crea unha plataforma electrónica que actúa como unha única base de datos sobre recollida e tratamento de residuos e que é alimentada polos operadores que recollen ou reciben os residuos por vez primeira e polos xestores que os tratan. Así se garante o control e a rastrexabilidade dos residuos, xa que a plataforma é o medio a través do cal os xestores cumpren coas súas obrigas de información tales como o mantemento do arquivo cronolóxico e a memoria anual. A utilización dunha única plataforma evita certas distorsións xeradas pola multiplicidade de plataformas que viñeron desenvolvendo os produtores de AEE cunha información difícil de valorar polas autoridades ambientais e facilita o control dos datos de residuos por parte das administracións públicas.

Os traslados de RAEE regulados no capítulo sexto complétanse co réxime de traslados de RAEE dentro de España, en coherencia co real decreto de traslados, e co réxime de traslados fóra do territorio nacional e fóra da UE, dada a especial problemática xerada polo traslado ilegal deste tipo de residuos a países en desenvolvemento que poñen en risco tanto a saúde como o ambiente e o acceso aos recursos e materias primas necesarios para a fabricación deste tipo de aparellos. Neste sentido, incorpóranse os requisitos para distinguir o traslado de AEE usados dos traslados de RAEE, tal e como dispón a Directiva 2012/19/UE do Parlamento Europeo e do Consello, do 4 de xullo.

O capítulo sétimo detalla os requisitos das autorizacións, comunicacións e doutras obrigas dos xestores de RAEE, e os requisitos e as comprobacións técnicas que se precisan para garantir un adecuado tratamento deste tipo de residuos que conteñen parte de importantes materiais valorizables, compoñentes e substancias perigosas que deben ser adecuadamente extraídas dos residuos para evitar a contaminación dos materiais nas fases posteriores de fragmentación, compactación e reciclaxe deles, tal e como se establece nos correspondentes anexos que responden aos requisitos establecidos pola directiva.

Os aceites industriais son algunhas das substancias que se teñen que extraer dos RAEE. Unha vez extraídos, as condicións de almacenamento e tratamento destes aceites deben ser as establecidas no Real decreto 679/2006, do 2 de xuño, de aceites industriais usados, tal e como se indica nos anexos técnicos.

Unha parte esencial deste real decreto é a dedicada á responsabilidade ampliada do produtor de AEE, desenvolvida no capítulo oitavo, ao longo de catro seccións. Este é un dos aspectos que se tratou de desenvolver con maior profundidade, incorporando previsións novas derivadas da Lei 22/2011, do 28 de xullo, ou cuestións que no anterior real decreto non quedaron suficientemente precisadas e deran lugar a problemas de aplicación, como as garantías financeiras. Así mesmo, incorpóranse medidas da Comisión para a Reforma das Administracións Públicas (CORA) para os efectos de simplificar as obrigas dos produtores en materia de comunicación dos informes anuais, no ámbito autonómico e estatal, ás autoridades competentes en materia de residuos, que pasan a

comunicarse só a unha autoridade, o Ministerio, que logo dará traslado ás comunidades autónomas, co cal se reducen as cargas administrativas dos operadores.

A responsabilidade ampliada do produtor de AEE comprende unha serie de obrigas, que os produtores asumirán a través dos sistemas individuais ou colectivos de responsabilidade ampliada que constitúan para o efecto. Estas obrigas son, fundamentalmente, relativas á prevención e posta no mercado, á recollida de RAEE a través das súas propias redes cando proceda e ao cumprimento, como mínimo, de determinados obxectivos de recollida, asumindo, en calquera caso, que se trata de obxectivos mínimos e que non é óbice para recoller os residuos que se xeren. Igualmente, organizarán a xestión dos RAEE que lles correspondan e financiarán o que lles corresponda en recollida e xestión de RAEE, das actividades que se desenvolverán en colaboración co grupo de traballo de RAEE e as campañas de concienciación; por último, hai que destacar o cumprimento das obrigas de información e a elaboración dun informe anual relativo ao exercicio das súas actividades do ano anterior.

Neste capítulo, dedicado á responsabilidade ampliada, recóllense tamén as comunicacións e autorizacións dos sistemas individuais e colectivos de responsabilidade ampliada, o alcance do financiamento que estes sistemas están obrigados a levar a cabo, tanto para AEE domésticos como profesionais, así como as garantías financeiras que están obrigados a subscribir. En calquera caso, dado que nos aparellos existen compoñentes e substancias que están sometidos a outros réximes de responsabilidade ampliada do produtor, tales como pilas e acumuladores e aceites, debe garantir que non existe un dobre financiamento da xestión deste tipo de residuos. Esta información deberase incluír no informe económico anual previsto no anexo XVIII.

No que se refire aos sistemas colectivos, introdúcese unha serie de criterios para a adecuada valoración por parte da Comisión de coordinación de residuos das solicitudes de autorización que se presenten. De entre os aspectos que hai que valorar, preténdese garantir un funcionamento democrático no seo destes sistemas, onde todos os produtores de AEE se encontren equitativamente representados a través do seu voto e, por outro lado, se respecte o principio de libre competencia intentando reducir os riscos de colusión entre os produtores de AEE, o sistema a que pertencen, mesmo, co resto de axentes que participan no proceso de xestión de RAEE e, en última instancia, se respecte o principio de unidade de mercado.

En definitiva, o contido deste capítulo ten como finalidade lograr que os sistemas de responsabilidade ampliada do produtor sexan máis eficientes, operativos, transparentes e fiables. O capítulo noveno contén as obrigas de información das administracións públicas aos usuarios, a outras administracións e á Comisión Europea. A información ao consumidor é un elemento fundamental para o éxito da xestión do residuo. Por isto, o consumidor debe coñecer como previr a xeración do residuo e como, no caso de xerarse, debe realizar a súa entrega. Así mesmo, hai que informar sobre a relevancia do distribuidor e do produtor do AEE en materia de recollida de RAEE e do cumprimento das súas obrigas derivadas deste real decreto. Para todo isto prevese levar a cabo actuacións de información conxuntas e coordinadas no ámbito estatal e autonómico, coa colaboración dos fabricantes, distribuidores e demais operadores. Outro capítulo de gran relevancia neste real decreto é o décimo, dedicado á coordinación en materia de RAEE e ao grupo de traballo de RAEE como ferramenta das autoridades competentes para asegurar o control, a información e o coñecemento do sector da xestión dos RAEE, e dos datos de situación respecto do cumprimento dos obxectivos en materia da recollida separada e xestión adecuada de RAEE. O grupo de traballo de RAEE é igualmente o instrumento para o cumprimento das obrigas de información dos actores mencionados neste real decreto.

Este grupo depende da Comisión de coordinación en materia de residuos e actúa a través de dous instrumentos fundamentalmente: unha plataforma electrónica e unha oficina de asignación de recollidas, que van facilitar o intercambio de datos sobre os RAEE recollidos e os xestionados, así como a adecuada asignación de recollidas e o cumprimento dos obxectivos de recollida asignados. O exercicio das funcións de

coordinación e de supervisión por parte das administracións competentes e o funcionamento da plataforma electrónica de xestión de RAEE e da oficina de asignación desenvolverase mediante orde ministerial.

O grupo de traballo de RAEE permite promover e controlar a correcta xestión de RAEE no ámbito estatal, xerar unha información fiable e válida para todos os operadores e para as autoridades competentes, así como aplicar a responsabilidade ampliada do produtor de AEE de maneira homoxénea, equitativa e eficiente no conxunto do territorio estatal, nun marco que garanta a competitividade entre os sectores económicos e a unidade de mercado.

Por outra parte, en liña cos principios de simplificación administrativa e tramitación telemática nas administracións públicas, habilítase a plataforma electrónica do grupo de traballo de RAEE como o instrumento a través do cal se poderá dar cumprimento ás obrigas derivadas do arquivamento cronolóxico e da memoria anual das instalacións de recollida, de conformidade cos artigos 40 e 41 da Lei 22/2011, do 28 de xullo.

O financiamento da plataforma electrónica do grupo de traballo de RAEE está previsto como cumprimento das obrigas de información e cumprimento de obxectivos dos produtores de AEE no ámbito da súa responsabilidade ampliada, de maneira que estes financiarán o 45% dos custos do funcionamento da plataforma e en proporción á súa cota de mercado. O resto do seu financiamento asumirá o Ministerio de Agricultura, Alimentación e Medio Ambiente coa posible participación das comunidades autónomas, xa que lles permitirá a estas administracións o control máis doado dos datos ao dispoñeren dunha única fonte de información, polo que resulta lóxico que o seu financiamento sexa maioritariamente público.

Finalmente, o capítulo décimo primeiro regula a supervisión, o control, a vixilancia e o réxime sancionador aplicable á xestión de RAEE. Este capítulo regula as actuacións destinadas a controlar e inspeccionar a correcta aplicación deste real decreto por parte das autoridades competentes e prevese que as administracións públicas establezan mecanismos para que os cidadáns comuniquen ás autoridades posibles incumprimentos do disposto neste real decreto, estimulando fórmulas de participación cidadá.

A afectación deste fluxo de residuos a distintos ámbitos non exclusivamente ambientais debuxa un réxime sancionador que abrangue normativas de distintos aspectos, tales como defensa dos consumidores, unidade de mercado e protección da seguridade cidadá.

O articulado complementábase con tres disposicións adicionais, once disposicións transitorias, unha derogatoria única, catro derradeiras e dezoito anexos.

Este real decreto dítase ao abeiro dos artigos 149.1.13.<sup>a</sup> e 23.<sup>a</sup> da Constitución española, relativos ás bases e coordinación da planificación xeral da actividade económica, así como á lexislación xeral básica en materia de ambiente, respectivamente. A través desta norma promóvese o uso eficiente dos recursos e garántese a protección da saúde humana e do ambiente. Igualmente, a través deste real decreto establécense as condicións de exercicio da actividade dos xestores de RAEE, o que repercute directamente no funcionamento do mercado de xestión destes residuos e na súa organización. Igualmente, as previsións relativas aos produtores de AEE, á posta no mercado de AEE, así como a regulación prevista neste real decreto relativo aos distribuidores destes produtos, teñen unha incidencia directa na organización e no funcionamento do mercado de AEE. Por estas razóns acódesse aos títulos competenciais mencionados. En canto ao rango e contido deste real decreto, trátase dunha norma cun importante contido de carácter técnico que establece as condicións básicas mínimas para poder garantir os obxectivos da norma relativos á protección da saúde das persoas e do ambiente, así como os obxectivos relativos á non fragmentación da unidade do mercado de aparellos eléctricos e electrónicos, así como ao mercado de xestión de RAEE, de forma que se garanta un funcionamento común básico en todo o territorio do Estado.

Na elaboración deste real decreto foron consultadas as comunidades autónomas e as cidades autónomas de Ceuta e Melilla, as entidades locais e os sectores máis representativos potencialmente afectados. Ademais, o proxecto remitiuse á Comisión de

coordinación en materia de residuos, someteuse ao Consello Asesor do Medio Ambiente, e ao trámite de participación pública, de acordo co disposto na Lei 27/2006, do 18 de xullo, pola que se regulan os dereitos de acceso á información, de participación pública e de acceso á xustiza en materia de ambiente, e co disposto na Lei 50/1997, do 27 de novembro, do Goberno.

Na súa virtude, por proposta da ministra de Agricultura, Alimentación e Medio Ambiente, coa aprobación previa do ministro de Facenda e Administracións Públicas, de acordo co Consello de Estado e logo de deliberación do Consello de Ministros, na súa reunión do día 20 de febreiro de 2015,

DISPOÑO:

## CAPÍTULO I

### Disposicións xerais

#### Artigo 1. *Obxecto e finalidade.*

Este real decreto ten por obxecto regular a prevención e redución dos impactos adversos causados pola xeración e xestión dos residuos dos aparellos eléctricos e electrónicos sobre a saúde humana e o ambiente, determinar os obxectivos de recollida e tratamento destes residuos e os procedementos para a súa correcta xestión, rastrexabilidade e contabilización.

Igualmente ten por obxecto, de conformidade coa Lei 22/2011, do 28 de xullo, de residuos e solos contaminados, mellorar a eficiencia no uso dos recursos e reducir os impactos globais deste uso, dando prioridade á prevención na xeración de residuos dos aparellos eléctricos e electrónicos e á preparación para a súa reutilización, e desta forma contribuír ao desenvolvemento sustentable e ao estímulo do emprego verde.

#### Artigo 2. *Ámbito de aplicación.*

1. Este real decreto aplícase a todos os aparellos eléctricos e electrónicos clasificados nas categorías que se recollen no anexo III. O anexo IV contén unha lista non exhaustiva dos aparellos incluídos nas categorías establecidas no anexo III.

2. Este real decreto non se aplica:

a) Aos aparellos que sexan necesarios para a protección dos intereses esenciais da seguridade nacional, incluídas as armas, as municións e o material de guerra destinados a fins especificamente militares;

b) Aos aparellos que estean deseñados e instalados especificamente como parte doutro tipo de aparello excluído ou non incluído no ámbito de aplicación deste real decreto, que só poidan cumprir a súa función se forman parte destes aparellos;

c) Ás bombillas de filamento;

d) A aparellos concibidos para seren enviados ao espazo;

e) A ferramentas industriais fixas de grande envergadura;

f) A instalacións fixas de grande envergadura, excepto os equipamentos que non estean especificamente concibidos e instalados como parte destas instalacións;

g) A medios de transporte para persoas ou mercadorías, excluídos os vehículos eléctricos de dúas rodas non homologados;

h) A maquinaria móbil non de estrada destinada exclusivamente a un uso profesional;

i) A aparellos especificamente concibidos cos únicos fins de investigación e desenvolvemento, que están destinados en exclusiva a un uso profesional;

j) A produtos sanitarios, incluídos os produtos sanitarios para diagnóstico in vitro, cando se prevexa que estes produtos serán infecciosos antes do final do seu ciclo de vida, e produtos sanitarios implantables activos.

### Artigo 3. *Definicións.*

Ademais das definicións contidas na Lei 22/2011, do 28 de xullo, para os efectos deste real decreto entenderase por:

a) «Aparellos eléctricos e electrónicos» ou «AEE»: todos os aparellos que para funcionaren debidamente necesitan corrente eléctrica ou campos electromagnéticos, e os aparellos necesarios para xerar, transmitir e medir tales correntes e campos, que están destinados a utilizarse cunha tensión nominal non superior a 1.000 volts en corrente alterna e 1.500 volts en corrente continua.

b) «AEE usados»: os AEE que, a pesar de teren sido utilizados, non adquiriron a condición de residuo xa que o seu posuidor non os desbota ou non ten a intención ou a obriga de desbotalos, e ten a intención de que se lles dea un uso posterior.

c) «Ferramenta industrial fixa de grande envergadura»: o conxunto de máquinas, equipamentos ou compoñentes de grande envergadura que funcionan xuntos para unha aplicación específica, instalados de forma permanente e desinstalados por profesionais nun lugar determinado, e utilizados e mantidos por profesionais nun centro de produción industrial ou nun centro de investigación e desenvolvemento.

d) «Instalación fixa de grande envergadura»: a combinación de gran tamaño de varios tipos de aparellos e, cando proceda, doutros dispositivos, que estean:

- 1.º ensamblados, instalados e desinstalados por profesionais,
- 2.º destinados a un uso permanente integrados nun edificio ou estrutura nun lugar predefinido dedicado a iso, e
- 3.º que só poidan ser substituídos polos mesmos aparellos deseñados especificamente.

e) «Maquinaria móbil non de estrada»: maquinaria cunha fonte de alimentación incorporada, cuxo funcionamento require mobilidade ou ben desprazamentos continuos ou semicontinuos entre unha sucesión de puntos de traballo fixos mentres funciona.

f) «Residuos de aparellos eléctricos e electrónicos» ou «RAEE»: todos os aparellos eléctricos e electrónicos que pasan a ser residuos de acordo coa definición que consta no artigo 3.a) da Lei 22/2011, do 28 de xullo. Esta definición comprende todos aqueles compoñentes, subconxuntos e consumibles que forman parte do produto no momento en que se desbota.

g) «AEE moi pequenos» e «RAEE moi pequenos»: os AEE e os RAEE que non teñen ningunha dimensión exterior superior aos vinte e cinco centímetros.

h) «Produtor de AEE»: calquera persoa física ou xurídica que, con independencia da técnica de venda utilizada no sentido da Lei 7/1996, do 15 de xaneiro, de ordenación do comercio retalista en materia de contratos a distancia:

1.º estea establecida en España e fabrique AEE baixo o seu propio nome ou a súa propia marca, ou os deseñe ou fabrique e comercialice baixo o seu nome ou marca no territorio español; ou

2.º estea establecida en España e revenda baixo o seu propio nome ou a súa propia marca AEE fabricados por terceiros, sen que se poida considerar «produtor» o vendedor se a marca do produtor figura no aparello, conforme o inciso 1.º; ou

3.º estea establecida en España e se dedique profesionalmente á introdución no mercado español de AEE procedentes de terceiros países ou doutro Estado membro; ou

4.º venda AEE a través de medios de comunicación a distancia directamente a fogares particulares ou a usuarios profesionais en España, e estea establecida noutro Estado membro ou nun terceiro país.

Non serán considerados «produtores de AEE» os que se limiten a prestar financiamento mediante calquera acordo de financiamento dos definidos na alínea i), salvo que tamén actúen como produtor nos sentidos definidos nos incisos 1.º a 4.º



i) «Acordo de financiamento»: calquera acordo ou disposición de préstamo, arrendamento financeiro, alugamento ou venda diferida relacionado con calquera aparello, xa se prevexa ou non nos termos do dito acordo ou disposición, ou de calquera acordo ou disposición accesoria, a transferencia ou a posibilidade de transferencia de propiedade do aparello.

j) «Representante autorizado»: persoa física ou xurídica establecida en España nomeada polo produtor de AEE que estea establecido noutro Estado membro, e que será responsable de cumprir as obrigas do citado produtor no territorio nacional para os efectos deste real decreto. Neste sentido, produtor de AEE é o definido nos incisos 1.º a 3.º da alínea h) que, a pesar do disposto nos mencionados incisos 1.º a 3.º, poderá nomear un representante autorizado.

O produtor definido na alínea h), inciso 4.º, que, establecido en España, venda AEE noutro Estado membro en que non estea establecido, nomeará un representante autorizado no dito Estado membro como persoa responsable de cumprir as obrigas do produtor nese Estado membro. Igualmente, o produtor definido na alínea h) inciso 4.º, establecido noutro Estado membro que comercialice AEE en España, nomeará un representante autorizado en España como persoa responsable de cumprir as obrigas do produtor no noso territorio. O nomeamento dun representante autorizado farase mediante apoderamento por escrito.

k) «Distribuidor»: calquera persoa física ou xurídica da cadea de subministración que, con independencia da técnica de venda utilizada, comercialice un AEE. A presente definición non lle impedirá a un distribuidor ser ao mesmo tempo produtor no sentido da alínea h).

l) «RAEE domésticos»: os RAEE procedentes de fogares particulares ou de fontes comerciais, industriais, institucionais e doutro tipo que, pola súa natureza e cantidade, sexan similares aos procedentes de fogares particulares.

Os AEE que poidan ser utilizados tanto en fogares particulares como por usuarios distintos dos fogares particulares, cando se convertan en residuos, terán a consideración de RAEE domésticos.

Por exclusión, os «RAEE non domésticos» terán a consideración de «RAEE profesionais».

m) «Residuos históricos»: os RAEE procedentes de produtos introducidos no mercado antes do 13 de agosto de 2005.

n) «Comercialización»: toda subministración, remunerada ou gratuíta, dun produto para a súa distribución, consumo ou utilización no mercado español no transcurso dunha actividade comercial.

ñ) «Introdución ou posta no mercado»: a primeira comercialización de maneira profesional dun produto no territorio español.

o) «Extracción»: manipulación manual, mecánica, química ou metalúrxica co resultado de que as substancias, mesturas e compoñentes, especialmente os perigosos, queden contidos nun fluxo identificable ou nunha parte identificable dun fluxo no proceso de tratamento. Unha substancia, mestura ou compoñente é identificable cando se pode supervisar para verificar que o tratamento a que foi sometido é seguro para o ambiente.

p) «Produto sanitario»: un produto sanitario ou un accesorio no sentido, respectivamente, das alíneas a) e b) do artigo 2.1 do Real decreto 1591/2009, do 16 de outubro, polo que se regulan os produtos sanitarios, e que sexa un AEE.

q) «Produto sanitario para diagnóstico in vitro»: produto para diagnóstico in vitro ou accesorio no sentido, respectivamente, das alíneas c) e b) do artigo 3 do Real decreto 1662/2000, do 29 de setembro, sobre produtos sanitarios para diagnóstico in vitro, e que sexa un AEE.

r) «Produto sanitario implantable activo»: produto sanitario implantable activo no sentido do artigo 2.c) do Real decreto 1616/2009, do 26 de outubro, polo que se regulan os produtos sanitarios implantables activos, que sexa un AEE.

s) «Peso do AEE ou RAEE»: peso en quilos do aparello eléctrico e electrónico ou do seu residuo, excluindo o peso das embalaxes, instrucións, manuais ou similares, os

accesorios que non son necesarios para o seu uso ou funcionamento e as pilas e acumuladores que están baixo a regulación do Real decreto 106/2008, do 1 de febreiro, sobre pilas e acumuladores e a xestión ambiental dos seus residuos. No caso de que as pilas ou acumuladores non se poidan extraer manualmente indicárase expresamente que se trata de «peso con pila incluída» ou «ppi».

t) «Plataforma loxística»: para efectos deste real decreto, é a instalación de recollida e almacenamento de RAEE no ámbito da distribución de AEE.

u) «Rede de recollida dos produtores de AEE»: rede integrada polo conxunto de puntos, instalacións, contedores e sistemas de recollida de RAEE establecidas polos produtores de AEE, complementarias ás restantes instalacións de recollida previstas no artigo 15.

v) «Tratamento de RAEE»: operación de valorización ou eliminación de RAEE, incluída a preparación anterior á valorización ou eliminación, en que se incluírán a preparación para a reutilización, así como as operacións que se denominarán de «tratamento específico de RAEE», que son os tratamentos realizados con posterioridade á preparación para a reutilización, reflectidos no artigo 31.2, segundo parágrafo, e no anexo XIII.

#### Artigo 4. *Responsabilidade na produción e xestión de RAEE.*

De conformidade co establecido no artigo 42 da Lei 22/2011, do 28 de xullo, os RAEE terán sempre un responsable do cumprimento das obrigas que derivan da súa produción e xestión nos seguintes termos:

a) O usuario do AEE usado poderá destinalo á súa reutilización ou desbotalo como residuo; neste segundo caso terá a consideración de produtor de RAEE. A súa responsabilidade conclúe coa entrega dos RAEE nas instalacións ou puntos de recollida das entidades locais, dos distribuidores, dos xestores de residuos ou coa súa entrega nas redes de recollida dos produtores de AEE, nos termos previstos neste real decreto.

O usuario poderá exixir acreditación documental da entrega segundo o previsto neste real decreto.

b) Son posuidores iniciais de RAEE as instalacións de recollida das entidades locais, os distribuidores e os xestores inscritos no rexistro para a recollida de RAEE. Estes suxeitos serán responsables, nos termos previstos neste real decreto, dos RAEE recollidos separadamente e, se for caso, almacenados temporalmente nas súas instalacións ata a entrega aos xestores de tratamento. A entrega ao seguinte xestor acreditarase documental e electronicamente.

c) Os xestores rexistrados de RAEE asumirán a responsabilidade da xestión dos RAEE que implique o exercicio da súa actividade nos termos previstos no artigo 20 da Lei 22/2011, do 28 de xullo, que se completa co previsto neste real decreto.

d) Os produtores de AEE son responsables de financiar, nas condicións previstas no capítulo VIII, a recollida separada, o transporte e o tratamento respectuoso co ambiente dos RAEE domésticos e profesionais, así como as súas obrigas de información nesta materia. Cando interveñan na organización da xestión dos RAEE, cumprirán cos obxectivos de recollida, preparación para a reutilización, reciclaxe e valorización previstos neste real decreto.

#### Artigo 5. *Coordinación en materia de RAEE.*

Este real decreto establece o marco xurídico de xestión dos RAEE e da aplicación da responsabilidade ampliada do produtor de AEE, de conformidade co disposto no título IV da Lei 22/2011, do 28 de xullo, e co desenvolvemento efectuado no capítulo VIII desta norma. A coordinación da xestión dos RAEE correspóndelles ás autoridades competentes a través da Comisión de coordinación en materia de residuos. Para o cumprimento destas funcións, a Comisión de coordinación apoiarase nun grupo de traballo especializado

nesta materia, de acordo co artigo 13.4 da Lei 22/2011, do 28 de xullo, a través dos instrumentos previstos no capítulo X.

## CAPÍTULO II

### Introdución no mercado e comercialización de AEE

#### *Sección 1.ª Obrigas dos produtores de AEE*

##### Artigo 6. *Deseño e reutilización do produto.*

1. Os produtores de AEE, das súas materiais e dos seus compoñentes, deberán deseñar e producir os seus aparellos de forma que se prolongue no posible a súa vida útil, facilitando entre outras cousas, a súa reutilización, desmontaxe e reparación. Ao final da súa vida útil facilitarase a preparación para a reutilización e a valorización dos RAEE, dos seus compoñentes e materiais, de maneira que se evite a súa eliminación. Como mínimo, deberán aplicar as previsións do Real decreto 187/2011, do 18 de febreiro, relativo ao establecemento de requisitos de deseño ecolóxico aplicables aos produtos relacionados coa enerxía, e do Real decreto 219/2013, do 22 de marzo, sobre restricións á utilización de determinadas substancias perigosas en aparellos eléctricos e electrónicos.

As instrucións dos AEE deberán indicar que antes do depósito dos RAEE nas instalacións de recollida destes deberán extraerse as pilas e ser depositados separadamente para a súa adecuada xestión.

2. Os produtores de AEE non impedirán a reutilización dos AEE usados e a preparación para a reutilización dos RAEE mediante características de deseño específicas ou procesos de fabricación específicos, salvo que as ditas características ou procesos de fabricación presenten grandes vantaxes en materia de seguridade ou para a protección do ambiente.

3. Os produtores de AEE poderán establecer mecanismos de cooperación ou acordos voluntarios cos responsables da reparación e reutilización destes aparellos, cos centros de preparación para a reutilización e cos responsables do tratamento dos RAEE para facilitar a reparación, reutilización, desmontaxe e valorización de RAEE, dos seus compoñentes e materiais. No caso de que os produtos postos no mercado conteñan aplicacións exentas do Real decreto 219/2013, do 22 de marzo, deberán informar o público a través das súas páxinas web.

4. Os produtores de AEE elaborarán plans de prevención de RAEE trienais nos cales incorporarán as súas medidas de prevención. Os produtores informarán sobre os acordos e os plans de prevención á Comisión de coordinación en materia de residuos.

##### Artigo 7. *Obrigas de marcación dos AEE e de información.*

1. Os produtores marcarán, co símbolo ilustrado no anexo V os AEE que se introduzan no mercado con obxecto de aumentar ao máximo a recollida dos RAEE correctamente separados. Este símbolo incluírase dunha forma visible, indeleble e lexible en cada aparello. En casos excepcionais, se é necesario polas dimensións ou pola función do produto, o símbolo estamparase no envase, nas instrucións de uso e na garantía do AEE.

2. Os produtores de AEE especificarán, a través dunha marca no aparello, que este se introduciu no mercado despois do 13 de agosto de 2005, para determinar inequivocamente que o residuo que se xere non terá a consideración de histórico. Esta marcación realizarase de acordo coa norma UNE-EN 50419 ou aquela que a substitúa e incluírase dunha forma visible, indeleble e lexible en cada aparello.

3. De conformidade co Real decreto 106/2008, do 1 de febreiro, as instrucións dos AEE deberán indicar que, antes do depósito dos RAEE nas instalacións de recollida destes, deberán extraerse as pilas e ser depositadas separadamente para a súa adecuada xestión.

4. Os produtores de AEE poderán indicar, como información aos compradores finais, no momento da compra de produtos novos, os custos de recollida, tratamento e eliminación dos RAEE en que anualmente incorresen, segundo a información dispoñible no seu informe anual previsto no artigo 43.2 e de acordo co punto 3.º dos datos económicos do anexo XVIII, unha vez que estea revisada pola Comisión de coordinación en materia de residuos.

A información prevista no punto anterior non formará parte da factura ou ticket de compra e poderase realizar a través da páxina web dos produtores, a través de carteis nos lugares de venda, a través de folletos de venda ou doutros medios e deberase actualizar segundo a información dispoñible.

#### Artigo 8. *Rexistro Integrado Industrial.*

1. Os produtores de AEE ou os seus representantes autorizados, incluídos os que subministren AEE mediante vendas a distancia no territorio nacional, deberanse inscribir na sección especial para os produtores de aparellos eléctricos e electrónicos do Rexistro Integrado Industrial, previsto na Lei 21/1992, do 16 de xullo, de industria, e no Regulamento do Rexistro Integrado Industrial, aprobado polo Real decreto 559/2010, do 7 de maio. Para isto facilitarán a información exixida no anexo VI, número 1.

2. O Rexistro asignará a cada produtor de AEE ou ao seu representante autorizado un número de identificación como produtor de AEE.

3. Cada produtor, ou o seu representante autorizado, estará obrigado a actualizar a información mencionada no anexo VI, número 1 no prazo dun mes desde que se produza calquera modificación dela. A introdución dos datos realizarase por vía electrónica mediante a aplicación desenvolvida polo Ministerio de Industria, Enerxía e Turismo.

O cambio do sistema individual ou colectivo, a través do cal o produtor cumpre as súas obrigas derivadas da responsabilidade ampliada do produtor, será comunicado durante os meses de outubro, novembro e decembro ao sistema de responsabilidade ampliada de orixe, ao novo sistema e ao Rexistro Integrado Industrial. A modificación farase efectiva a partir do 31 de decembro do ano da presentación da modificación. Con obxecto de proceder ao cambio de sistema de responsabilidade ampliada asignado e de calcular as novas cotas de mercado dos sistemas de responsabilidade ampliada, o Rexistro Integrado Industrial deberá recibir certificación acreditativa suficiente da baixa no anterior sistema, así como da incorporación no novo sistema individual ou colectivo.

4. Cada produtor, ou o seu representante autorizado, estará obrigado a facilitar ao Rexistro Integrado Industrial, trimestralmente e por vía electrónica, a información mencionada no anexo VI, número 2.

5. Con independencia das inspeccións que en calquera caso poidan realizar as administracións competentes, o Ministerio de Industria, Enerxía e Turismo poderá exixir auditorías que garantan a veracidade da información recollida nas declaracións anuais do produtor. Estas auditorías serán soportadas economicamente polo produtor.

6. Os datos trimestrais só se poderán modificar mediante declaracións complementarias dentro do ano en curso, e estarán apoiadas, de o requirir o órgano competente, con documentación acreditativa do erro na declaración inicial.

Unha vez pechado un exercicio, non se poderá modificar a cota de cada produtor, sen prexuízo da obriga, en todo caso, do produtor de manter en todo momento actualizados os datos e as súas declaracións, e de comunicar calquera erro ou omisión tan pronto como teña constancia disto.

7. O Rexistro Integrado Industrial:

a) Dispoñerá de códigos específicos para cada tipo de aparello posto no mercado en cada categoría e subcategoría.

b) Comunicará cada tres meses a cada produtor a información relativa aos AEE postos no mercado no ano en curso e a estimación da cota de mercado para o ano seguinte, en función do peso e das unidades por tipo de aparello, categoría e subcategoría e uso doméstico ou profesional.

c) Comunicará anualmente, antes do 31 de xaneiro, á Dirección Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental e Medio Natural do Ministerio de Agricultura, Alimentación e Medio Ambiente, ás comunidades autónomas e á Comisión de coordinación de residuos, as cotas de mercado aplicables no ano en curso aos sistemas de responsabilidade ampliada individuais e colectivos en función do peso e unidades, por tipo de aparello codificado no rexistro, categoría e subcategoría e uso: doméstico ou profesional, dos aparellos postos no mercado no ano precedente polos produtores que integran estes sistemas. Para o cálculo das cotas de mercado, excluíranse os aparellos que saian do territorio español antes de seren vendidos a usuarios finais.

Complementariamente, nos dous primeiros meses de cada ano, o Rexistro remitirá á citada dirección xeral o informe resumo en que figurarán, polo menos, e sen prexuízo de que se considere oportuna algunha información dispoñible adicional, as cantidades de aparellos, en peso e unidades, por tipo de aparello, categoría e subcategoría e uso: doméstico ou profesional postos no mercado no ámbito nacional por cada sistema individual ou colectivo no ano precedente, distinguindo os aparellos:

- 1.º fabricados e vendidos con marca propia;
- 2.º vendidos con marca propia, fabricados por terceiros;
- 3.º importados;
- 4.º exportados.

d) Comunicará anualmente, antes do 31 de xaneiro, a cada produtor a cota de mercado que lle corresponde e que será aplicada para establecer a repartición das obrigas derivadas da responsabilidade ampliada dos produtores para o ano en curso, por peso e unidades, tipo de aparello, categorías e subcategorías e uso: doméstico ou profesional.

e) Comunicará anualmente, antes do 31 de xaneiro, aos sistemas colectivos as cotas de mercado que corresponden a cada sistema, por peso e unidades, tipo de aparello, categorías e subcategorías e uso: doméstico ou profesional. En función dos aparellos postos no mercado no ano precedente polos produtores que os integran. Igualmente, comunicará a cada sistema as cotas de mercado dos produtores que o integran, en tramos ou intervalos por peso e unidades, tipo de aparello, categorías e subcategorías e uso: doméstico ou profesional.

f) Comunicará as cotas de mercado estimadas dos produtores que se inscriben por primeira vez no Rexistro durante o mes seguinte ao da súa inscrición. Esta cota calcularase a partir dos datos dispoñibles das cantidades de AEE postas no mercado o ano anterior, cando se dispoña delas, ou a partir das estimacións sobre os produtos que vai poñer o produtor no mercado no ano en curso, manifestadas no momento da súa inscrición no Rexistro.

8. Poderán ser consultados no Rexistro Integrado Industrial os produtores rexistrados e, se é o caso, os seus representantes autorizados; as categorías subcategorías de aparellos que poñen no mercado e os sistemas individuais e colectivos en que participa cada produtor para cumprir as súas obrigas, así como os tipos de aparellos incorporados a cada un deles. Estes mesmos datos tamén poderán ser obtidos usando como filtro de partida da consulta os sistemas de responsabilidade ampliada do produtor inscrito.

A información da cota de mercado dos sistemas de responsabilidade ampliada por categorías e subcategorías tamén poderá ser consultada publicamente no Rexistro Integrado Industrial.

9. As cotas de mercado dos produtores de AEE previstas neste real decreto terán a finalidade de distribuír a responsabilidade ampliada do produtor prevista neste real decreto e non alteran nin substitúen a información que os diferentes operadores deban subministrar no marco das funcións atribuídas á Comisión Nacional dos Mercados e da Competencia, en especial, no relativo ás operacións de concentración.



10. O Rexistro Integrado Industrial incluírá enlaces a outros rexistros equivalentes doutros Estados membros para facilitar o intercambio de información sobre o rexistro dos produtores ou dos representantes autorizados.

O Rexistro Integrado Industrial conectarase co Rexistro de Produción e Xestión de Residuos nos termos que sexa necesario e, especialmente, en relación coas inscricións de sistemas individuais e colectivos de responsabilidade ampliada e das súas correspondentes actualizacións ou modificacións. Igualmente, conectarase nos termos en que sexa necesario coa plataforma electrónica de xestión de RAEE prevista no artigo 55.

*Artigo 9. Información sobre o número de identificación do Rexistro Integrado Industrial.*

Os produtores incluírán o seu número de identificación no Rexistro Integrado Industrial de Produtores de AEE, en todas as facturas ou documentos relativos ás transaccións comerciais de aparellos eléctricos e electrónicos entre produtores e distribuidores. O comprador final poderá requirirle ao distribuidor o número de identificación do produtor do AEE. En todo caso, o formato de factura ou documento que se utilice será compatible co modelo de factura electrónica Facturae, vixente nas relacións comerciais coas administracións públicas.

No caso de vendas a distancia, os produtores deberán facer constar o número de identificación do produtor tanto na páxina ou instrumento que dea soporte á venda a distancia, como na factura emitida ao usuario. No suposto de que o usuario sexa unha Administración pública, o formato de factura será o modelo electrónico Facturae, no cal non será necesario indicar o número de identificación do produtor.

*Artigo 10. Información para os centros de preparación para a reutilización e as instalacións de tratamento.*

1. Os produtores de AEE proporcionarán a información necesaria para a correcta reparación e reutilización dos seus produtos, así como para a correcta preparación para a reutilización e xestión dos residuos dos seus aparellos.

Os produtores que introduzan por primeira vez no mercado un tipo novo de AEE deberán proporcionar aos centros de preparación para a reutilización e ás instalacións de tratamento específico, de forma gratuíta e no prazo dun ano desde a data de introdución no mercado, a información necesaria sobre a preparación para a reutilización e sobre o tratamento dos residuos que xeren os seus produtos. Esta obriga efectuarase sen prexuízo dos acordos establecidos no artigo 6.3.

Co fin de facilitar a preparación para a reutilización e o tratamento correcto e respectuoso co ambiente dos RAEE, incluídos o seu mantemento, mellora, reacondicionamento e reciclaxe, a información deberá conter, na medida en que sexa necesario para cumprir coas previsións deste real decreto, a identificación dos diferentes compoñentes e materiais, a información necesaria para a súa correcta preparación para a reutilización; así como a localización das substancias e mesturas perigosas dos AEE e das exencións que se aplican segundo os anexos III e IV do Real decreto 219/2013, do 22 de marzo. A información facilitarase en forma de manuais, ou por vía electrónica, como a través de CD-ROM ou de servizos en liña.

2. Co obxectivo de garantir a saúde dos traballadores, a protección do ambiente e a correcta xestión dos residuos, os centros de preparación para a reutilización e as instalacións de tratamento específico poderán requirir aos produtores a información oportuna e dispoñible sobre as características e sobre a presenza de substancias perigosas nos AEE introducidos no mercado antes da entrada en vigor do Real decreto 208/2005, do 25 de febreiro, sobre aparellos eléctricos e electrónicos e a xestión dos seus residuos, así como, se for o caso, información relativa ao tipo e ás cantidades de gases utilizados no circuíto refrixerante e na expansión das escumas illantes nos aparellos de refrixeración.

Os produtores de AEE proporcionarán esta información no prazo dun mes desde que os centros de preparación para a reutilización ou as instalacións de tratamento específico formulen a súa petición.

3. Cando os produtores proporcionen a información prevista nos puntos anteriores, poderán remitila tamén ao grupo de traballo de RAEE da Comisión de residuos, para que este integre e publique a información dispoñible sobre esta materia.

## *Sección 2.<sup>a</sup> Obrigas dos distribuidores*

### *Artigo 11. Obrigas dos distribuidores na comercialización de AEE.*

1. Os distribuidores de AEE que realicen tanto venda presencial como a distancia só poderán comercializar os AEE de produtores que dispoñan do número de identificación do produtor do Rexistro Integrado Industrial. Os consumidores poderán solicitar esta información no momento da compra do AEE.

2. Os distribuidores que realicen tanto venda presencial como a distancia difundirán a información relativa á correcta recollida de RAEE nos seus establecementos e na recollida efectuada nos fogares dos consumidores. Esta información incluírase na páxina web ou no instrumento que dea soporte á venda a distancia.

## CAPÍTULO III

### **Prevención da xeración de RAEE**

#### *Artigo 12. Prevención de RAEE.*

As administracións públicas fomentarán a prevención de RAEE mediante campañas de información e sensibilización orientadas a evitar a xeración de RAEE, incidindo no consumo responsable de AEE, no alongamento da súa vida útil e na súa reutilización.

#### *Artigo 13. Entrega do AEE usado para a reutilización.*

1. Os usuarios de AEE domésticos e profesionais, cando sexa posible, destinarán os aparellos usados a un segundo uso mediante a súa entrega a entidades sociais sen ánimo de lucro que poidan dar un segundo uso aos aparellos, aos establecementos dedicados ao mercado de segunda man, ou a través doutras vías de entrega para a súa reutilización e alongamento da vida útil dos produtos. No caso de que exista unha comercialización do aparello usado, esta acreditarase a través dun documento, como unha factura formalizada, que acompañe o AEE e que poida identificar o comprador e o vendedor, e será de aplicación a normativa vixente en materia de comercio interior, en particular a Lei 7/1996, do 15 de xaneiro, de ordenación do comercio retalista, e o texto refundido da Lei xeral para a defensa dos consumidores e usuarios e outras leis complementarias, aprobado polo Real decreto lexislativo 1/2007, do 16 de novembro.

2. Cando non proceda a entrega prevista no punto anterior porque o aparello resulta inutilizable, por falta de compoñentes esenciais ou por danos estruturais dificilmente reparables, entre outras causas, os usuarios de AEE deberán entregalos como RAEE seguindo as previsións deste real decreto.

#### *Artigo 14. Información sobre reutilización de AEE.*

1. As persoas físicas ou xurídicas que realicen operacións de comercio e reparación de AEE usados destinados ao mercado de segunda man reguladas na Lei xeral para a defensa dos consumidores e usuarios e outras leis complementarias, aprobada polo Real decreto lexislativo 1/2007, do 16 de novembro, levarán un libro de rexistro destes aparellos no cal indicarán as unidades, o tipo de aparello, a marca e o número de serie, así como a súa orixe e destino, para os efectos de cumprimento das obrigas de

información e colaboración coas administracións públicas previstas no artigo 12.1 da Lei orgánica 1/1992, do 21 de febreiro, sobre protección da seguridade cidadá.

2. As autoridades competentes en materia de seguridade, comercio interior e estatística poderán pedir información dos establecementos mencionados no punto anterior, con obxecto de garantir a seguridade cidadá e de coñecer o nivel de prevención alcanzado na xeración de residuos.

## CAPÍTULO IV

### Recollida de RAEE

#### *Sección 1.<sup>a</sup> Recollida separada de RAEE. Disposicións xerais*

#### Artigo 15. *Recollida separada de RAEE.*

1. Poderán recoller RAEE:

- a) As entidades locais, a través dos mecanismos e instalacións de recollida reguladas na sección 2.<sup>a</sup>
- b) Os distribuidores, a través dos mecanismos e instalacións de recollida reguladas na sección 3.<sup>a</sup>
- c) Os produtores de AEE, a través das redes e instalacións de recollida deseñadas de acordo coa sección 4.<sup>a</sup>
- d) Os xestores de residuos autorizados para a recollida de cada tipo de RAEE, incluídas as entidades de economía social autorizadas para iso, a través dos mecanismos regulados na sección 5.<sup>a</sup>

2. Os usuarios, como produtores de RAEE domésticos, recibirán a acreditación documental da entrega dos RAEE segundo o previsto nos artigos 20.2, 23.1, 23.2 e 28 en función do lugar de entrega. No documento de acreditación da entrega poderase indicar se o estado do aparello permite, previsiblemente, a súa preparación para a reutilización.

3. Os RAEE non poderán ser abandonados na vía pública ou entregados a operadores ou xestores non rexistrados. A realización das condutas anteriores sancionárase conforme o previsto no título VII do réxime sancionador da Lei 22/2011, do 28 de xullo.

#### Artigo 16. *Fomento da recollida separada de RAEE.*

1. As administracións públicas competentes tomarán as medidas adecuadas para recoller os RAEE xerados que permitan cumprir, polo menos, os obxectivos de recollida separada previstos na sección 6.<sup>a</sup>

De maneira especial tomaranse as medidas oportunas para a recollida separada dos aparellos de intercambio de temperatura con substancias que esgotan a capa de ozono e gases fluorados de efecto invernadoiro, das lámpadas fluorescentes que conteñen mercurio, dos paneis fotovoltaicos e dos pequenos aparellos clasificados nas categorías 5 e 6 do anexo III.

2. As administracións públicas competentes informarán adecuadamente sobre as medidas do punto anterior e, en xeral, sobre as modalidades de recollida separada de RAEE, sobre as obrigas dos usuarios, dos produtores de AEE e dos distribuidores de AEE, a través de campañas de concienciación no ámbito estatal ou autonómico, tal e como se prevé no artigo 51.

#### Artigo 17. *Condicións de recollida e transporte de RAEE.*

1. A recollida de modo separado e o transporte dos RAEE efectuarase de forma que se poidan dar as condicións óptimas para a preparación para a reutilización, a reciclaxe e o adecuado confinamento das substancias perigosas e cumprirá os requisitos do anexo

VII.A. As pilas extraíbles dos RAEE extraeranse destes para a súa recollida separada sempre que non se necesite a intervención dun profesional cualificado para isto.

No caso dos RAEE que conteñan mercurio, chumbo, fósforo ou cadmio ou substancias que esgoten a capa de ozono evítanse as condicións que poidan provocar a súa rotura. A recollida e o transporte destes RAEE cumprirán os requisitos de recollida e transporte específicos previstos no anexo VII.B.

2. O transporte de RAEE realizarase de conformidade coa lexislación sectorial vixente e nos termos do anexo VII. Durante o transporte e almacenamento de RAEE non se realizarán aperturas ou desmontaxes dos residuos. Estas operacións realizaranse nos centros de preparación para a reutilización e nas instalacións autorizadas de tratamento específico de RAEE co fin de protexer a saúde humana, evitar a emisión de substancias tóxicas ao ambiente e evitar que os RAEE perdan os seus compoñentes e materiais esenciais.

3. O transporte de RAEE realizarano xestores rexistrados coa excepción do suposto do artigo 23.3.

#### Artigo 18. *Requisitos comúns aplicables á recollida de RAEE.*

Os requisitos comúns aplicables á recollida de RAEE son os previstos nos puntos seguintes:

1. A información sobre os RAEE recollidos incorporárase á plataforma electrónica de RAEE nos termos previstos no artigo 55.

A través desta plataforma electrónica poderase dar cumprimento ás obrigas de arquivamento cronolóxico e de elaboración da memoria resumo, previstas nos artigos 40 e 41 da Lei 22/2011, do 28 de xullo. A información do arquivo cronolóxico e a memoria será a prevista nos anexos XI e XII. A memoria será remitida á comunidade autónoma, anualmente, antes do 31 de xaneiro do ano seguinte ao do período de cumprimento.

2. Os RAEE das fraccións de recollida 1, 2 e 4 do anexo VIII serán adecuadamente identificados a través de etiquetas con lectura electrónica, ou instrumentos similares, que garantan a súa rastrexabilidade. No caso dos RAEE pertencentes ás fraccións de recollida 3, 5 e 6, a identificación de lectura electrónica aplicarase do mesmo modo que no caso anterior, ou a través da etiquetaxe de contedores ou sistemas de agrupación utilizados na recollida e transporte.

3. As instalacións de recollida subscribirán acordos que inclúan a preparación para a reutilización. Para ese efecto, os RAEE revisaranse para ese destino seguindo os criterios do anexo IX.A dedicado á preparación para a reutilización. Nos acordos subscritos definiranse as condicións de acceso ás instalacións de recollida, que facilitarán os medios necesarios para a separación dos RAEE que se poidan destinar a preparación para a reutilización.

4. No ámbito da distribución, as previsións contidas neste artigo serán de aplicación exclusiva ás plataformas loxísticas. Os puntos de venda ao público que recollen RAEE unicamente deberán dar cumprimento aos números 1 e 2, así como ás previsións da sección 3.<sup>a</sup>

#### *Sección 2.<sup>a</sup> Recollida separada de RAEE polas entidades locais e a súa xestión*

#### Artigo 19. *Recollida separada de RAEE das entidades locais.*

1. As entidades locais, no marco das súas competencias en materia de residuos domésticos, establecerán os sistemas que fagan posible a recollida separada, polo menos gratuitamente para o usuario, dos RAEE domésticos. Así mesmo, mediante acordos ou cando o establezan as súas ordenanzas, as entidades locais poderán aceptar a entrega de RAEE domésticos procedentes dos pequenos distribuidores.

2. As entidades locais garantirán a dispoñibilidade e accesibilidade dos sistemas de recollida separada tendo en conta, entre outros aspectos, a densidade de poboación e as

condicións territoriais. As entidades locais poderán aplicar unha ou varias das seguintes opcións:

- a) recollida porta a porta;
- b) habilitación de instalacións de almacenamento ou puntos limpos, fixos ou móbiles, ou outros centros de almacenamento temporal de que dispoñan as entidades locais;
- c) calquera outro sistema de recollida municipal de residuos previsto polas ordenanzas locais;
- d) subscripción de acordos con instalacións de recollida autorizadas;
- e) subscripción de acordos coas entidades de economía social a que se refire o artigo 5 da Lei 5/2011, do 29 de marzo, de economía social, autorizadas para a recollida de RAEE.

3. As entidades locais poderán incorporar cláusulas sociais para entidades de economía social nos seus instrumentos de contratación ou convenios relativos á recollida e xestión de residuos.

#### Artigo 20. *Requisitos e funcionamento das instalacións de recollida das entidades locais.*

1. As entidades locais incluírán nas instalacións de recollida espazos habilitados para os RAEE que poidan ser destinados á preparación para a reutilización. Os RAEE que se recollan nestas instalacións someteranse a unha revisión previa que priorice a preparación para a reutilización dos RAEE antes do seu traslado ás instalacións de tratamento.

2. As instalacións de recollida emitirán xustificantes a aqueles que entreguen os RAEE en que se indicarán a data da entrega, o tipo de aparello entregado, a marca, o número de serie, se é posible, e a información subministrada polo usuario sobre o seu posible destino á preparación para a reutilización ou reciclaxe.

3. As instalacións de recollida das entidades locais cumprirán os requisitos previstos nos artigos 17 e 18 de principios comúns sobre a recollida, así como coas previsións desta sección.

#### Artigo 21. *Xestión dos RAEE recollidos nas instalacións das entidades locais.*

1. A xestión dos RAEE recollidos nas instalacións das entidades locais poderase organizar por fraccións de recollida, para realizar a xestión a través de xestores sen a intermediación da oficina de asignación prevista no artigo 56, ou a través desta oficina.

2. Cando as entidades locais opten por organizar a xestión de todas ou algunhas das fraccións dos RAEE que recollan sen a intermediación da oficina de asignación, informarán esta da súa intención antes de que se inicie o ano natural. Esta decisión terá unha duración mínima anual.

3. Os produtores de AEE poderán chegar a acordos coas entidades locais sobre os xestores que realizarán a recollida desde as instalacións, a preparación para a reutilización e o tratamento específico.

4. Priorizarase a aplicación da xerarquía na xestión de residuos e do principio de proximidade na xestión.

#### *Sección 3.<sup>a</sup> Recollida separada de RAEE domésticos polos distribuidores e a súa xestión*

#### Artigo 22. *Recollida de RAEE domésticos polos distribuidores de AEE.*

1. Os distribuidores, con independencia da superficie da zona de venda, aceptarán, cando os usuarios adquiren un novo AEE doméstico, a entrega, polo menos de forma gratuíta, dun RAEE de tipo equivalente ou que realizase as mesmas funcións que o aparello que se adquire. Os distribuidores deberán cumprir con esta obriga cando o RAEE



sexa entregado polo usuario no punto de venda do distribuidor, así como cando o usuario realice esa entrega no fogar ao subministrarlle un novo AEE.

No caso de que a entrega do RAEE non se realice no mesmo momento da compra do novo AEE, os distribuidores indicarán por escrito o prazo en que o usuario poderá depositar o RAEE no punto de venda presentando a factura de compra correspondente do AEE novo. Este prazo non poderá ser inferior a trinta días naturais.

2. Os distribuidores cunha zona destinada á venda de AEE cun mínimo de 400 m<sup>2</sup> deberán prever a recollida nos seus puntos de venda de carácter retalista, ou na súa proximidade inmediata, de RAEE moi pequenos de modo gratuito para os usuarios finais, e sen obriga de compra dun AEE de tipo equivalente.

3. Os distribuidores almacenarán os RAEE segundo o previsto no artigo 17 evitando empillamentos de equipamentos que se poidan danar ou romper.

4. Os distribuidores que leven a cabo a comercialización dos produtos a través de venda a distancia deberán cumprir con todas as obrigas do distribuidor, a través da recollida gratuíta dun RAEE de tipo equivalente, ben no punto de entrega do AEE, ben no domicilio do comprador a que se subministre o AEE.

#### Artigo 23. *Información sobre a recollida e transporte de RAEE polos distribuidores.*

1. No caso de que a entrega do RAEE se realice no momento da compra dun novo AEE, os distribuidores emitirán un xustificante ou albará de recollida do RAEE e entregarán unha copia ao usuario. O albará incluírá a data da entrega, tipo de aparello entregado, a marca, o número de serie se é posible, así como a información subministrada polo usuario sobre o seu posible destino para preparación para a reutilización ou reciclaxe.

2. Nas entregas de AEE a domicilio, incluíndo a venda a distancia, o distribuidor facilitaralle ao transportista xustificante ou albará sobre a recollida de RAEE que, se é o caso, se poida realizar en cada entrega. Con esta finalidade, o distribuidor solicitará información ao comprador sobre a súa intención de entregar un RAEE equivalente ao AEE que se adquire. No momento da recollida do RAEE no fogar, o xustificante ou albará será completado coa información prevista no punto anterior e coa sinatura do comprador. No caso de que o comprador renuncie á entrega do RAEE que comunicou que ía entregar, deberá facer constar esta renuncia de maneira expresa no xustificante ou albará mencionado do transportista.

3. Os traslados dos RAEE desde os fogares ou desde a tenda do distribuidor á plataforma loxística, «loxística inversa» ou, se é o caso, ás instalacións das entidades locais, irán acompañados do xustificante ou albará previsto nos puntos anteriores, en que se acreditarán os RAEE que se trasladan. Este transporte de RAEE poderá ser realizado polos transportistas que subministren os AEE novos, cumprirán as condicións de transporte do artigo 17 e non lle será de aplicación a regulación do real decreto de traslados.

4. O destinatario do RAEE, ben a plataforma loxística da distribución, ben o xestor de destino, enviará electronicamente ao distribuidor a confirmación da chegada dos RAEE ou a referencia do documento de identificación do traslado no segundo caso. Esta confirmación realizarase a través da plataforma electrónica prevista no artigo 55.

#### Artigo 24. *Xestión dos RAEE recollidos polos distribuidores.*

1. A xestión dos RAEE recollidos polos distribuidores poderase organizar por fraccións de recollida. A súa xestión poderase realizar a través de xestores sen a intermediación da oficina de asignación prevista no artigo 56, ou a través desta oficina.

2. Cando os distribuidores opten por organizar a xestión de todas ou dalgunhas das fraccións dos RAEE que recollan sen a intermediación da oficina de asignación, informarán esta da súa intención antes de que se inicie o ano natural. Esta decisión terá unha duración mínima anual.

3. Os produtores de AEE poderán chegar a acordos cos distribuidores sobre os xestores que realizarán a recollida, a preparación para a reutilización e o tratamento específico.

4. Priorizarase a aplicación da xerarquía na xestión de residuos e do principio de proximidade na xestión.

#### *Sección 4.<sup>a</sup> Recollida separada de RAEE organizada polos produtores de AEE*

*Artigo 25. Recollida de RAEE domésticos a través das redes de recollida dos produtores de AEE.*

1. Os produtores de AEE, a través dos sistemas individuais ou colectivos de responsabilidade ampliada do produtor previstos no capítulo VIII, poderán establecer redes de recollida dos RAEE de orixe doméstica dos produtos e marcas postos por eles no mercado despois de agosto de 2005, así como dos residuos históricos.

2. As autoridades competentes, motivadamente, para lograr o adecuado cumprimento dos obxectivos comunitarios, por insuficiencia de recollida en determinadas zonas ou polas características específicas ou perigosidade dos residuos, poderán exixir aos produtores a previsión de que se establezan as redes de recollidas necesarias en determinadas zonas ou para determinadas categorías e subcategorías de RAEE.

3. Os produtores de AEE informarán as administracións públicas sobre as redes de recollida e, cando así se requira, informarán sobre a localización, os tipos de residuos que recollen, a capacidade de recollida e os xestores encargados da recollida e do tratamento.

4. As redes de recollida e o transporte que se realice desde estas deberán cumprir cos requisitos do artigo 17 e estar en consonancia co establecido neste real decreto.

5. Con obxecto de aumentar a recollida separada dos RAEE, os produtores de AEE poderán organizar e financiar a súa retirada domiciliaria.

*Artigo 26. Recollida de RAEE profesionais polos produtores de AEE.*

1. Os produtores de AEE organizarán a recollida separada dos RAEE profesionais xerados polos seus AEE postos no mercado despois de agosto de 2005 a través dos sistemas individuais ou colectivos de responsabilidade ampliada do produtor. A recollida xestionarase a través da oficina de asignación prevista no artigo 56.

2. No caso dos residuos históricos, a organización da recollida será por conta dos produtores de AEE só no caso de que se substitúan por novos produtos equivalentes ou por novos produtos que desempeñen as mesmas funcións. Nos demais casos, a organización da recollida e o financiamento da súa xestión quedarán a cargo do usuario.

3. Os produtores e usuarios de AEE profesionais poderán acordar outra organización distinta á prevista nos puntos anteriores para a recollida dos RAEE profesionais. Os usuarios poderán encargar a xestión dos RAEE profesionais a xestores autorizados.

*Artigo 27. Información sobre a recollida de RAEE dos produtores de AEE.*

1. Os datos sobre RAEE domésticos recollidos polos produtores de AEE a través das súas redes de recollida, así como os datos da recollida de RAEE profesionais, serán incorporados á plataforma electrónica prevista no artigo 55 polos xestores da primeira instalación de almacenamento á cal se trasladen os RAEE.

2. Os produtores de AEE realizarán un seguimento dos RAEE recollidos a través das súas redes de recollida a través da plataforma electrónica.

3. Os produtores de AEE, a través dos sistemas de responsabilidade ampliada, proporcionarán, antes do 28 de febreiro do ano seguinte ao do período de cumprimento ao Ministerio de Agricultura, Alimentación e Medio Ambiente, un informe anual, relativo ao ámbito autonómico e estatal, sobre os RAEE en cuxa recollida participasen, en formato electrónico, nos termos previstos no artigo 41.1.e). O Ministerio dará traslado a cada comunidade autónoma da información relativa ao seu territorio.

*Sección 5.ª Recollida separada de RAEE por xestores de residuos**Artigo 28. Recollida separada de RAEE por xestores de residuos.*

1. Os xestores que realicen a recollida de RAEE subministrarán ao usuario ou posuidor que entregue RAEE un xustificante en que se indiquen a data da entrega, o tipo de aparello entregado, a marca, o número de serie se é posible, e a información subministrada polo usuario sobre o seu posible destino á preparación para a reutilización ou reciclaxe.

2. Estes xestores cumprirán os requisitos previstos nos artigos 17 e 18 de principios comúns sobre a recollida, así como coas previsións desta sección.

*Sección 6.ª Obxectivos de recollida separada de RAEE**Artigo 29. Obxectivos de recollida separada de RAEE.*

1. Co obxectivo de recoller separadamente os RAEE que se xeren no territorio nacional, estableceranse os obxectivos mínimos anuais de recollida separada de RAEE no ámbito estatal, expresados en peso. Estes obxectivos mínimos calcularanse por cada categoría prevista nos anexos I e III e serán exixibles de forma separada para RAEE domésticos e para RAEE profesionais.

2. Os obxectivos estatais de recollida a partir do 1 de xaneiro de 2019 calcularanse mediante unha das seguintes opcións, á decisión do Ministerio de Agricultura, Alimentación e Medio Ambiente:

a) O obxectivo será, como mínimo, o 65% da media do peso dos AEE introducidos no mercado nos tres anos precedentes; ou

b) O obxectivo será o 85% dos RAEE xerados, unha vez que a Comisión Europea estableza a metodoloxía para a estimación destes residuos xerados.

Unha vez cumprido o obxectivo mínimo anual, isto non poderá ser obstáculo para que os residuos que se continúen xerando sexan recollidos, xestionados e financiados adecuadamente segundo o previsto neste real decreto.

3. Antes do 28 de febreiro de cada ano, a partir dos datos recibidos do Rexistro Integrado Industrial sobre os AEE postos no mercado nos anos precedentes, o Ministerio de Agricultura, Alimentación e Medio Ambiente publicará os obxectivos estatais mínimos de recollida separada por categorías, uso profesional ou doméstico, para o período anual de cumprimento, que será o ano natural de que se trate, expresados en quilogramos ou toneladas.

Os obxectivos mínimos anuais no ámbito estatal deberanse cumprir en cada comunidade autónoma en proporción á súa poboación, segundo os últimos datos dispoñibles do Instituto Nacional de Estatística en 31 de decembro do ano precedente. Non obstante, a Comisión de coordinación en materia de residuos poderá arbitrar mecanismos de compensación para modular os obxectivos autonómicos en función dos parámetros adicionais que se consideren adecuados, tales como indicadores oficiais de desenvolvemento económico e social, e de desenvolvemento industrial ou indicadores cuxa incidencia na xeración de RAEE fose demostrada e que, en calquera caso, garantan o cumprimento dos obxectivos mínimos no ámbito estatal.

4. Antes do 31 de marzo de cada ano, o Ministerio de Agricultura, Alimentación e Medio Ambiente, por proposta da Comisión de coordinación de residuos, publicará os obxectivos mínimos de recollida separada que deberán cumprir os produtores, a través dos sistemas de responsabilidade ampliada, no ámbito estatal e autonómico por categorías e uso profesional ou doméstico, para o período anual de cumprimento, expresados en quilogramos ou toneladas. Estes obxectivos calcularanse a partir da cota de mercado procedente do Rexistro Integrado Industrial. Adicionalmente, publicaranse os obxectivos estimados de recollida en que, ademais da cota de mercado dos produtores,

se terá en conta a información relativa a outras canles de recollida e xestión que non sexan financiadas polos produtores de AEE, derivada da plataforma electrónica prevista no artigo 55, unha vez que esta información estea dispoñible. Estes obxectivos estimados de recollida poderanse actualizar ao longo do período anual de cumprimento, en función da información que derive da plataforma electrónica e da oficina de asignación.

## CAPÍTULO V

### Tratamento de RAEE

#### Artigo 30. *Preparación para a reutilización.*

1. En aplicación do principio de xerarquía de residuos daráselle prioridade á preparación para a reutilización dos RAEE, dos seus compoñentes, subconxuntos e consumibles.

2. A preparación para a reutilización será realizada nas etapas máis próximas á recollida inicial por xestores autorizados segundo os requisitos previstos no anexo IX. Para isto, os usuarios poderán entregar os RAEE directamente aos propios centros de preparación para a reutilización, ou poderán revisar e clasificar os RAEE nas instalacións de recollida, tal e como se establece no artigo 18. Os RAEE que, tras a súa clasificación, non sexan susceptibles de seren preparados para a reutilización, serán enviados ás instalacións de tratamento.

Os xestores de preparación para a reutilización chegarán a acordos coas instalacións de tratamento específico sobre os RAEE recollidos e destinados á preparación para a reutilización e a entrega dos RAEE e os compoñentes rexeitados a estas para cumprir cos obxectivos de valorización previstos no artigo 32.

3. No ámbito da contratación pública e, especialmente, nas materias relacionadas coa preparación para a reutilización, as administracións públicas competentes poderán establecer cláusulas sociais para os xestores de RAEE, de conformidade co Real decreto legislativo 3/2011, do 14 de novembro, polo que se aproba o texto refundido da Lei de contratos do sector público.

4. Unha vez finalizado o proceso de preparación para a reutilización, o residuo pasará a ser un AEE ou un compoñente recuperado. Aplicarase a normativa vixente en materia de comercio interior, en particular a Lei 7/1996, do 15 de xaneiro, de ordenación do comercio retalista, e o Real decreto legislativo 1/2007, do 16 de novembro, polo que se aproba o texto refundido da Lei xeral para a defensa dos consumidores e usuarios e outras leis complementarias.

5. As autoridades competentes farán públicos os centros de preparación para a reutilización autorizados dentro do seu ámbito territorial.

#### Artigo 31. *Tratamento específico de RAEE.*

1. Non se poderán eliminar os RAEE que non fosen previamente sometidos a un tratamento de conformidade co disposto neste artigo.

2. Os RAEE recollidos, que non fosen destinados á preparación para a reutilización, así como os RAEE ou os compoñentes que fosen rexeitados tras a preparación para a reutilización, trataranse en instalacións de tratamento especificamente autorizadas para cada caso, segundo o previsto no artigo 37 ou en condicións equivalentes no caso de tratarse en instalacións fóra da Unión Europea. Os xestores que leven a cabo a preparación para a reutilización e os xestores que realicen o tratamento específico acordarán a entrega dos RAEE e compoñentes rexeitados procedentes da preparación para a reutilización para cumprir cos obxectivos de valorización previstos no artigo 32 nos termos previstos no anexo XIV.A.

O tratamento específico de RAEE incluírá, como mínimo, a retirada de todo tipo de fluídos, incluídos aceites, lubricantes ou outros, e o tratamento selectivo de materiais e compoñentes, de conformidade co previsto no anexo XIII. Non se permitirá prensar,

fragmentar nin compactar ningún RAEE que non fose sometido previamente ao procedemento de tratamento específico que lle corresponda.

3. A Comisión de coordinación poderá establecer instrucións técnicas de carácter orientativo, que serán adicionais ao establecido nos anexos correspondentes deste real decreto, e poderá propoñer actualizacións dos propios anexos relativos aos requisitos de tratamento de RAEE.

4. As administracións públicas, no ámbito das súas respectivas competencias, fomentarán que os establecementos ou empresas que leven a cabo operacións de tratamento establezan sistemas certificados de xestión do ambiente, de conformidade co Real decreto 239/2013, do 5 de abril, polo que se establecen as normas para a aplicación do Regulamento (CE) n.º 1221/2009 do Parlamento Europeo e do Consello, do 25 de novembro de 2009, relativo á participación voluntaria de organizacións nun sistema comunitario de xestión e auditoría ambientais (EMAS), e polo que se derrogan o Regulamento (CE) n.º 761/2001 e as decisións 2001/681/CE e 2006/193/CE da Comisión.

#### Artigo 32. *Obxectivos de valorización.*

1. As instalacións de tratamento específico de RAEE cumprirán os obxectivos mínimos de reciclaxe e valorización establecidos no anexo XIV. A respecto dos RAEE que entran nas súas instalacións. Os índices de valorización terán en conta os residuos preparados para a reutilización segundo o previsto no anexo XIV e incluírán esta información na súa memoria anual.

Para o cálculo dos obxectivos de valorización de RAEE incluíranse os tratamentos a que se someten os aceites industriais usados contidos nos RAEE, así como o tratamento das pilas e acumuladores non extraíbles.

2. No caso de instalacións onde se traten outros tipos de residuos que non sexan RAEE, levaranse a cabo triaxes ou estudos específicos que avalen os obxectivos de valorización para cada categoría de RAEE. As triaxes efectuaranse segundo as condicións de autorización da instalación e, como mínimo, serán anuais. Poderanse homoxeneizar os criterios para estas triaxes mediante notas ou instrucións técnicas elaboradas pola Comisión de coordinación de residuos.

3. As actividades preliminares, incluídas a clasificación e o almacenamento previos á valorización, non se terán en conta polo que respecta ao cálculo dos índices nin á consecución dos obxectivos de valorización. As instalacións indicarán na súa memoria anual os RAEE que manteñen almacenados para o seu tratamento no seguinte ano.

4. Os RAEE que sexan tratados noutro Estado membro da Unión Europea serán computados para o cumprimento dos obxectivos de valorización segundo se prevé no artigo 35.2.

Os RAEE que se exporten fóra da Unión computarán para a consecución das obrigas e os obxectivos de valorización deste real decreto cando, cumprindo cos regulamentos (CE) n.º 1013/2006 e (CE) n.º 1418/2007 de traslado de residuos, o operador do traslado poida demostrar que o tratamento se realiza en condicións equivalentes, de acordo con este real decreto, ata que a Comisión Europea adopte os actos delegados para este efecto previstos no artigo 10.3 da Directiva 2012/19/UE, do 4 de xullo de 2012, sobre residuos de aparellos eléctricos e electrónicos. O operador do traslado xuntará o certificado que acredite estas condicións equivalentes de tratamento, emitido por un verificador independente.

5. Os produtores de AEE, na organización da xestión dos RAEE que financien, así como os negociantes, cumprirán os obxectivos de valorización previstos no anexo XIV.B e acreditarán este cumprimento a través das certificacións das instalacións de tratamento autorizadas coas cales colaboren e dos datos dispoñibles na plataforma electrónica prevista no artigo 55.



Artigo 33. *Obrigas de información dos xestores de RAEE e produtores de AEE en materia de tratamento de RAEE.*

1. Os centros de preparación para a reutilización e as instalacións de tratamento específico manterán o arquivo cronolóxico previsto no artigo 40 da Lei 22/2011, do 28 de xullo, que estará vinculado á plataforma electrónica prevista no artigo 55.

2. Os centros de preparación para a reutilización e as instalacións de tratamento específico enviarán ás comunidades autónomas, antes do 31 de xaneiro do ano seguinte ao do período de cumprimento, as memorias coa información prevista no anexo XII, incluíndo as táboas 1 e 2 do dito anexo.

3. As instalacións de tratamento específico incluírán na súa memoria anual un balance de masas de acordo co previsto no anexo XIII e o obxectivo de valorización alcanzado de conformidade co previsto no anexo XIV. Para o cálculo do índice de valorización teranse en conta os resultados dos procesos de preparación para a reutilización, cando se realice esta operación na instalación ou cando se chegase a acordos con centros de preparación para a reutilización para computar conxuntamente os residuos recollidos e xestionados. Para estes efectos, partírase das certificacións dos centros de preparación para a reutilización e dos xestores de destino, que incluírán os resultados da xestión dos compoñentes, materiais e substancias que saian das instalacións de tratamento específico. Estas certificacións xuntaranse á memoria para o cálculo do índice de valorización e os xestores das instalacións conservarán esta documentación durante, polo menos, tres anos.

As memorias xeraranse coa información dispoñible no arquivo cronolóxico a través da plataforma electrónica. O acceso ao contido destas memorias estará limitado ás administracións públicas competentes.

4. No caso de instalacións de tratamento onde se trate outro tipo de residuos que non sexan RAEE, documentaranse os resultados das triaxes ou de estudos específicos que avalen o cumprimento dos obxectivos de valorización para cada categoría de RAEE.

5. Os produtores de AEE enviarán anualmente, antes do 28 febreiro do ano seguinte ao do cumprimento, ao Ministerio de Agricultura, Alimentación e Medio Ambiente un informe anual, relativo ao ámbito autonómico e estatal, sobre as cantidades de RAEE preparados para a reutilización, reciclados e valorizados, que fosen financiados por eles, nos termos previstos no artigo 41.1.e). O Ministerio dará traslado a cada comunidade autónoma da información relativa ao seu territorio.

## CAPÍTULO VI

### Traslados de RAEE

Artigo 34. *Traslado de RAEE no interior do territorio do Estado.*

1. Os traslados de RAEE no interior do territorio do Estado rexeranse pola normativa que regula o traslado de residuos recollida na Lei 22/2011, do 28 de xullo, nas súas normas de desenvolvemento e polo disposto neste real decreto.

2. Os traslados de RAEE desde as instalacións de recollida aos centros de preparación para a reutilización e ás instalacións de tratamento específico realizaranse de maneira que estas instalacións reciban, almacenen e traten só os grupos de RAEE para os cales estean autorizadas.

Artigo 35. *Entrada e saída de RAEE fóra do territorio nacional ou fóra da UE.*

1. A entrada e saída de RAEE do territorio nacional rexerase polo disposto no artigo 26 da Lei 22/2011, do 28 de xullo.

2. Os operadores de traslados de RAEE a países da Unión Europea informarán a autoridade competente da comunidade autónoma sobre os traslados destes residuos e achegarán copia da autorización da instalación de destino expedida polo Estado membro,

para os efectos do cómputo de obxectivos de valorización previsto no artigo 32. Faranse constar as cantidades e categorías de residuos, así como as instalacións de tratamento. A copia entregárase unha vez e terá a validez que se especifique na súa autorización.

A información relativa aos traslados de RAEE a países da Unión Europea será incorporada á plataforma electrónica do artigo 55 polo operador do traslado cando este sexa un xestor de residuos que teña que incorporar os datos sobre a súa xestión na plataforma; nos demais casos, incorporará esta información a autoridade competente da comunidade autónoma.

3. Os operadores de traslados de RAEE fóra da Unión Europea informarán o Ministerio de Agricultura, Alimentación e Medio Ambiente sobre os traslados destes residuos e, se for o caso, achegarán o certificado de tratamento en condicións equivalentes ás previstas neste real decreto, ata que a Comisión Europea adopte os actos delegados para este efecto previstos no artigo 10.3 da Directiva 2012/19/UE, do 4 de xullo de 2012, sobre residuos de aparellos eléctricos e electrónicos. A información sobre o envío e a chegada do certificado enviarase con carácter previo á realización do traslado, para os efectos do cómputo de obxectivos de valorización previsto no artigo 32. Faranse constar as cantidades e categorías de residuos, así como as instalacións de tratamento.

A acreditación das condicións equivalentes será realizada por un terceiro independente tecnicamente recoñecido internacionalmente. Os certificados de tratamento en condicións equivalentes terán unha validez de dous anos, se é o caso, o que se indica na súa autorización. O Ministerio de Agricultura, Alimentación e Medio Ambiente manterá unha listaxe de instalacións fóra da UE cos certificados vixentes en soporte electrónico que poderá ser consultada polas autoridades administrativas.

A información relativa aos traslados de RAEE a países fóra da Unión Europea será incorporada á plataforma electrónica do artigo 55 polo operador do traslado cando este sexa un xestor de residuos que teña que incorporar os datos sobre a súa xestión na plataforma; nos demais casos, incorporará esta información o Ministerio de Agricultura, Alimentación e Medio Ambiente.

**Artigo 36.** *Requisitos mínimos para distinguir o traslado de AEE usados dun traslado de RAEE.*

Os traslados de AEE usados cumprirán os requisitos previstos no anexo XV. As autoridades competentes para autorizar, controlar e inspeccionar o traslado poderán verificar o cumprimento destes requisitos co fin de distinguir que o traslado de que se trata non supón un traslado de RAEE. Os custos derivados do control e inspección por parte das autoridades competentes poderanse imputar, en aplicación do previsto no artigo 57.2, ao operador do traslado e, na súa falta, á persoa física ou xurídica que realiza materialmente ou organiza o traslado.

## CAPÍTULO VII

### **Autorizacións, comunicacións e outras obrigas dos xestores de RAEE**

**Artigo 37.** *Comunicación, autorización e rexistro dos xestores e instalacións de recollida, almacenamento e tratamento específico de RAEE.*

1. As comunicacións, autorizacións e obrigas de información rexeranse polo previsto na Lei 22/2011, do 28 de xullo, que se completará coas previsións deste real decreto.

As autorizacións e comunicacións serán inscritas de oficio pola autoridade autonómica competente no Rexistro de Produción e Xestión de Residuos, que será público, e no cal se poderán consultar as categorías de RAEE, a xestión e o tipo de tratamento que realice cada suxeito.

2. As instalacións de recollida de RAEE deberán ser autorizadas de acordo coa Lei 22/2011, do 28 de xullo. Estas instalacións almacenarán e agruparán os RAEE seguindo

as previsións do anexo VIII.1. As plataformas loxísticas presentarán unha comunicación previa na comunidade autónoma en que estean situadas, co contido establecido no anexo X, e cumprirán os requisitos de almacenamento do anexo VIII. 1.

3. A autorización dos xestores dedicados á preparación para a reutilización requirirá o cumprimento dos requisitos establecidos no anexo IX.B

4. A autorización das instalacións de tratamento implicará o cumprimento dos requisitos previstos no anexo XIII dedicado aos tratamentos específicos de RAEE e dos obxectivos de valorización do anexo XIV.

5. O outorgamento da autorización correspondente, de conformidade co artigo 27.5 da Lei 22/2011, do 28 de xullo, requirirá do órgano competente, polo menos:

a) Inspección previa da instalación de almacenamento, centro de preparación para a reutilización ou de tratamento específico para verificar que cumpre cos requisitos do anexo VIII, IX ou XIII, que lle correspondan.

b) Comprobación de que a instalación de tratamento específico realizou un proxecto de proba ou ensaio para comprobar que pode cumprir cos obxectivos de valorización establecidos. O proxecto de proba ou ensaio quedará documentalmente rexistrado, ben de forma convencional, ben telemática, para a súa correcta comprobación polas autoridades competentes.

Con anterioridade á realización desta proba a instalación de tratamento informará a comunidade autónoma, concretando o tipo e cantidade de residuo que se vai tratar e o tempo destinado a realizar os ensaios.

O Ministerio de Agricultura, Alimentación e Medio Ambiente poderá establecer criterios mínimos homoxéneos para o proxecto de proba ou ensaio polo, por proposta da Comisión de coordinación de residuos.

6. No contido da autorización relacionaranse as operacións específicas de tratamento ou procesos que se poden levar a cabo na instalación. O anexo XVI recolle unha lista indicativa deste tipo de operacións.

7. Calquera modificación substancial da instalación, incluídos os cambios nos procedementos de tratamento previstos cando se concedeu a autorización, requirirá a actualización da autorización e o cumprimento dos requisitos previstos neste artigo. Igualmente, actualizaranse as comunicacións previstas neste artigo cando se produza calquera cambio no exercicio da actividade comunicada ou na información incluída na comunicación.

8. Os negociantes rexistrados para operar con RAEE cumprirán no exercicio da súa actividade coas condicións previstas na súa comunicación e elaborarán unha memoria anual co contido previsto no anexo XVIII, alíneas b e c, sobre as cantidades de RAEE preparados para a reutilización, reciclados e valorizados que fosen financiados por eles, a partir da información certificada dos xestores e segundo a información dispoñible na plataforma electrónica de RAEE do artigo 55. Presentarán a memoria nas comunidades autónomas onde desenvolvan a súa actividade antes do 28 de febreiro do ano seguinte ao período de cumprimento e será incorporada ao Rexistro de Producción e Xestión de Residuos.

## CAPÍTULO VIII

### Responsabilidade ampliada do produtor de AEE

#### Sección 1.<sup>a</sup> Disposicións xerais

Artigo 38. *A responsabilidade ampliada do produtor de AEE.*

1. Os produtores de AEE, no marco da responsabilidade ampliada do produtor:

a) En materia de prevención, deseñarán e fabricarán os aparellos facilitando a súa reutilización, reparación e reciclabilidade, e elaborarán plans de prevención de RAEE.

b) Poñerán no mercado os AEE cumprindo os requisitos de fabricación, deseño, marcación e información previstos neste real decreto e nas restantes normas que lles resulten de aplicación.

c) En materia de recollida aplicarán as previsións que se incorporen na comunicación ou autorización dos sistemas de responsabilidade ampliada, cumprirán os obxectivos mínimos de recollida de RAEE que publique o Ministerio de Agricultura, Alimentación e Medio Ambiente. Poderán establecer redes de recollida propia que aseguren a recollida de todos os RAEE xerados en todo o territorio estatal.

O cumprimento da obriga de recollida en todo o territorio do Estado prevista no artigo 32.5.b) da Lei 22/2011, do 28 de xullo, poderase realizar, especialmente, no caso dos territorios ultraperiféricos, a través de acordos cos sistemas que teñan a súa sede social nese territorio.

d) Organizarán e financiarán a recollida e a xestión dos RAEE que lles correspondan. En canto á xestión, cumprirán os obxectivos de valorización previstos no anexo XIV, parte A e parte B. Financiarán a xestión e constituirán unha garantía financeira nos termos previstos nas seccións 3.<sup>a</sup> e 4.<sup>a</sup>, financiarán os instrumentos de coordinación previstos nos artigos 55 e 56, nos termos previstos nestes artigos, así como as campañas de concienciación e información en materia de prevención, correcta recollida e xestión dos RAEE e colaborarán no seu deseño e difusión, xunto cos distribuidores e coas administracións competentes.

e) Cumprirán as obrigas de información e subministración de documentación previstas nos termos que se acorden neste real decreto.

f) Garantirán que os sistemas de responsabilidade ampliada do produtor que se constitúen cumpren cos requisitos previstos neste real decreto e que dispoñen de medios económicos suficientes para cumprir coas súas obrigas de financiamento, recollida e tratamento dos residuos xerados polos seus produtos en todo o territorio estatal.

g) Respetarán os principios de protección da saúde humana, dos consumidores, do ambiente, a aplicación da xerarquía de residuos e a defensa da competencia, en relación coa posta no mercado de AEE e a xestión de RAEE.

2. Os produtores de AEE constituirán sistemas individuais ou colectivos de responsabilidade ampliada e especificarán que obrigas asumen a través de cada un dos sistemas en cada categoría ou subcategoría de AEE. Os produtores poderán optar por unha combinación de varios sistemas de responsabilidade ampliada no caso de que poñan no mercado produtos de distintas categorías e subcategorías de AEE.

#### Artigo 39. *Comunicación, constitución e funcionamento dos sistemas individuais de responsabilidade ampliada do produtor.*

1. Os produtores que opten por un sistema individual presentarán ante o órgano competente da comunidade autónoma en que radique a súa sede social unha comunicación seguindo o previsto no anexo IX da Lei 22/2011, do 28 de xullo, que se acompañará, se é o caso, da garantía financeira subscrita de conformidade co artigo 48 e seguintes, e que inscribirá de oficio a autoridade autonómica competente no Rexistro de Produción e Xestión de Residuos. A comunicación do sistema individual identificará os AEE que o produtor prevé poñer no mercado e os residuos que prevé recoller, de conformidade coa táboa 1 do anexo VIII.

2. O produtor que opte por un sistema individual poderá constituir:

a) Un sistema individual selectivo que financie e organice a xestión dos RAEE xerados pola súa propia marca ou marcas, en todas as categorías de AEE.

b) Un sistema individual non selectivo, que financie e organice a xestión dos RAEE das mesmas categorías que os AEE que o produtor pon no mercado, con independencia da marca.

c) Os produtores de AEE poderán presentar outras opcións de sistemas individuais ás autoridades autonómicas competentes. A Comisión de coordinación en materia de

residuos, a través do seu grupo de traballo de RAEE, valorará a idoneidade destas fórmulas para cumprir coas obrigas de responsabilidade ampliada do produtor previstas neste real decreto. En especial, valorará favorablemente os modelos que estimulen o esforzo do ecodeseño dos produtores.

3. As cantidades mínimas de residuos que teñen que recoller os sistemas individuais cada ano serán establecidas polo Ministerio para cada categoría en función da cota de mercado do produtor do ano anterior ao do período de cumprimento, de conformidade co previsto no artigo 29.

Artigo 40. *Constitución, autorización e funcionamento dos sistemas colectivos de responsabilidade ampliada do produtor de AEE.*

1. Os sistemas colectivos constituiranse e autorizaranse de conformidade co previsto na Lei 22/2011, do 28 de xullo, e terán como finalidade exclusiva o cumprimento das obrigas de responsabilidade ampliada do produtor.

2. A solicitude de autorización que presente o sistema colectivo e a autorización que se outorgue terán o contido previsto no anexo XVII. A solicitude de autorización presentarase segundo o previsto no artigo 32.3 da Lei 22/2011, do 28 de xullo. A Comisión de coordinación en materia de residuos valorará o contido da solicitude e a idoneidade do funcionamento do sistema colectivo para o cumprimento das obrigas da responsabilidade ampliada.

Analizaranse, entre outros aspectos, a transparencia e a obxectividade nas formas de incorporación dos produtores aos sistemas que, en todo caso, garantirán a non discriminación na incorporación dos operadores, o proceso interno de toma de decisións con base en criterios obxectivos, a duración dos contratos de incorporación ao sistema e os mecanismos de intercambio de información entre os integrantes do sistema colectivo e entre este e o resto de operadores da xestión de residuos. Igualmente, analizaranse a aplicación de condicións obxectivas, transparentes e non discriminatorias nas relacións entre os sistemas e o resto de operadores de residuos, así como os acordos entre sistemas colectivos. As tomas de decisións e a subministración de información non debe producir un aumento do risco de colusión entre os produtores do sistema, nin entre o sistema e o resto de operadores da xestión de residuos.

Adicionalmente, valorarase a non existencia de conflito de intereses entre os membros do sistema ou os que forman parte dos órganos con capacidade de decisión e outros operadores, especialmente cos xestores de residuos que deben contratar.

3. A autoridade competente poderá incluír na autorización condicións que garantan o cumprimento dos obxectivos e obrigas dos produtores de AEE en todo o territorio estatal, en función das características de cada territorio. Igualmente, poderase incluír a previsión de implantación de redes de recollida en determinadas zonas, ou en determinadas categorías e subcategorías de AEE, en función das características específicas ou de perigosidade destas categorías e subcategorías.

4. A vixencia da autorización será de catro anos, ao cabo dos cales se revisará iniciándose de novo o procedemento establecido neste artigo. En cada exercicio anual e durante a vixencia das autorizacións, as comunidades autónomas vivirán o cumprimento das condicións da autorización no seu territorio.

5. A comunidade autónoma concederá, se procede, a autorización en que se fixarán as condicións de exercicio de acordo co contido do anexo XVII. O incumprimento destas condicións poderá dar lugar á aplicación das previsións do artigo 59. Unha vez inscrita esta no Rexistro de Producción e Xestión de Residuos, o sistema colectivo poderá comezar coa súa actividade.

6. Os sistemas colectivos establecerán as súas normas de funcionamento interno garantindo a participación dos produtores na toma de decisións, especialmente en relación coas decisións que afecten as categorías e subcategorías de aparellos que o produtor pon no mercado. Todos os membros do sistema colectivo terán dereito a recibir a información que derive do cumprimento do previsto neste real decreto, a formular



comentarios e alegacións e a que estes sexan valorados e tidos en conta no funcionamento do sistema, especialmente en relación coas categorías e subcategorías dos aparellos que o produtor pon no mercado.

7. Nos supostos de finalización da actividade do sistema colectivo, os sistemas colectivos deberán informar con tres meses de antelación todos os produtores que o integren, co fin de garantir o cumprimento das obrigas dos produtores, así como a autoridade administrativa que lle concedeu a súa autorización, para que a deixe sen efecto.

Os produtores poderán constituír ou integrarse noutro sistema de responsabilidade ampliada segundo o previsto neste real decreto.

As garantías financeiras depositadas serán devoltas aos produtores.

### *Sección 2.<sup>a</sup> Obrigas dos sistemas de responsabilidade ampliada do produtor*

*Artigo 41. Obrigas comúns aos sistemas individuais e colectivos de responsabilidade ampliada do produtor de AEE.*

1. Os sistemas individuais e colectivos estarán obrigados a cumprir coas obrigas que os produtores lles confiran nas materias de organización da recollida, xestión, cumprimento de obxectivos, financiamento e información, derivadas da responsabilidade ampliada do produtor previstas neste real decreto. En todo caso, estes sistemas:

a) Aplicarán as previsións que se incorporen na comunicación e autorización dos sistemas de responsabilidade ampliada do produtor, segundo o previsto neste real decreto.

b) Participarán na organización, funcionamento e financiamento da plataforma electrónica de xestión de RAEE e da oficina de asignación de recollidas nos termos previstos neste real decreto.

c) Subscribirán acordos ou contratos cos distribuidores para establecer as condicións de financiamento, recollida, almacenamento, clasificación de RAEE e entrega aos xestores para a súa xestión.

d) Celebrarán acordos ou contratos cos xestores de residuos autorizados, e cos centros de preparación para a reutilización para financiar os custos de recollida e tratamento, dos RAEE recollidos, co alcance previsto nos artigos 43 e 44.

As condicións de contratación cos xestores de residuos deberán garantir o cumprimento dos principios recollidos no artigo 32.4 da Lei 22/2011, do 28 de xullo, de publicidade, concorrencia e igualdade, con especial valoración da aplicación do principio de proximidade.

Os contratos respectarán as condicións das autorizacións dos xestores. Os datos que os xestores deban subministrar aos sistemas serán os previstos neste real decreto, respectando a confidencialidade da actividade dos xestores segundo a Lei 15/2007, do 3 de xullo, de defensa da competencia, así como o libre comercio dos RAEE, dos seus materiais e compoñentes.

e) Proporcionarán antes do 28 de febreiro do ano seguinte ao do período de cumprimento o informe anual previsto no anexo XVIII, alíneas a), b) e c), relativos aos ámbitos autonómico e estatal, ao Ministerio de Agricultura, Alimentación e Medio Ambiente. O informe entregarase en formato electrónico ou, se é o caso, a través dos medios electrónicos ou portais web que se dispoñan para o efecto. O Ministerio dará traslado a cada comunidade autónoma da información relativa ao seu territorio.

O informe relativo a cada comunidade autónoma partirá da información contida na plataforma electrónica e comprenderá os datos relativos á xestión dos residuos recollidos que teñan a súa orixe no territorio desa comunidade autónoma. O informe incluírá unha táboa resumo dos RAEE recollidos e xestionados segundo o formato das táboas 1 e 2 do anexo XII. O informe relativo ao ámbito estatal conterá, adicionalmente, a información anterior agregada no ámbito estatal.

Os RAEE preparados para a reutilización, reciclados e valorizados así como os eliminados corresponderanse cos datos correspondentes certificados por cada xestor para este fin. Estes certificados xuntaranse co informe.

A anterior documentación irá acompañada dun informe auditado por unha entidade externa e independente que avale a veracidade dos datos proporcionados.

f) Proporcionarán, antes do 31 de outubro do ano en curso, ao Ministerio de Agricultura, Alimentación e Medio Ambiente, para efectos de coñecemento e con carácter confidencial, un informe en formato electrónico coas previsións para o ano seguinte en materia de prevención, preparación para a reutilización, recollida, reciclaxe e valorización de RAEE por categorías e subcategorías en cada comunidade autónoma e no ámbito estatal, con referencia aos obxectivos mínimos que se deben alcanzar e aos xestores e centros de preparación con que colaborarán. Este informe basearase no contido da súa autorización ou na súa comunicación e nas especificidades territoriais. O informe conterá unha estimación das cotas que se aplicarán a cada produtor con base nos aparellos postos no mercado, nos parámetros que as xustifiquen e nas previsións de ingresos e gastos. O Ministerio dará traslado a cada comunidade autónoma da información relativa ao seu territorio.

g) Garantirán que non existe un dobre financiamento do réxime de responsabilidade ampliada do produtor de AEE con outros réximes de responsabilidade ampliada do produtor de compoñentes ou substancias que se encontren contidos nos RAEE, tales como pilas ou aceites usados,

2. O informe anual dos sistemas de responsabilidade ampliada previsto no número 1.e) será valorado por cada autoridade autonómica competente, a través dos instrumentos de seguimento que consideren oportunos e revisado polo grupo de traballo de RAEE. As autoridades competentes serán responsables da supervisión e control do exercicio dos sistemas no seu territorio, segundo se establece no artigo 21 da Lei 20/2013, do 9 de decembro, de garantía de unidade de mercado, e poderán realizar os oportunos comentarios sobre as actuacións que cómpre levar a cabo no seu territorio, así como sobre o cumprimento das condicións da comunicación ou autorización.

3. Os sistemas de responsabilidade ampliada do produtor só poderán organizar a xestión dos residuos das categorías e subcategorías de AEE que os produtores que se integran neses sistemas poñen no mercado e para as cales estean autorizados ou fosen recollidos na súa comunicación.

4. O produtor que abandone un sistema de responsabilidade ampliada deberá informar o sistema de orixe, o novo sistema en que se integra ou que constitúe, e o Rexistro Integrado Industrial, durante os tres últimos meses do ano, seguindo o previsto no artigo 8.3. A garantía financeira depositada, se é o caso, polo produtor, será reasignada ao sistema de destino, segundo se prevé nas seccións 3.<sup>a</sup> e 4.<sup>a</sup> O cambio dun sistema de responsabilidade a outro supón que o novo sistema asume integramente as obrigas do produtor derivadas da súa cota de mercado no seguinte ano.

*Artigo 42. Obrigas adicionais dos sistemas colectivos de responsabilidade ampliada do produtor.*

Os sistemas colectivos deberán:

a) Informar os produtores do cumprimento dos obxectivos do sistema colectivo en materia de recollida separada, tratamento e valorización, por categorías de AEE, e repercutiranos a cada produtor en función da súa cota de participación no sistema colectivo.

b) Incluír no informe previsto no artigo 41.1.e) a alínea d) sobre datos económicos do anexo XVIII debidamente auditada e incorporando elementos indicativos da súa autenticidade. O informe incluirá a auditoría das súas contas anuais elaboradas, aprobadas de acordo co Real decreto 1491/2011, do 24 de outubro, polo que se aproban as normas de adaptación do Plan xeral de contabilidade ás entidade sen fins lucrativos, e

o modelo de plan de actuación das entidades sen fins lucrativos, seguindo o previsto no artigo 32.5.j) da Lei 22/2011, do 28 de xullo. No caso de que o informe supoña desviacións respecto ás previsións presentadas o ano anterior polo sistema colectivo, deberase presentar a xustificación desta desviación.

A Comisión de coordinación de residuos poderá solicitar a información complementaria que considere necesaria.

c) Salvagardar a confidencialidade da información que os membros do sistema colectivo achegasen para o funcionamento deste, especialmente da que poida resultar relevante para a actividade económica dos membros do sistema.

### *Sección 3.ª Alcance das obrigas do financiamento dos produtores de AEE*

#### *Artigo 43. Financiamento en materia de RAEE domésticos.*

1. Cada produtor de AEE domésticos será responsable de financiar, polo menos, a recollida, o transporte e o tratamento dos RAEE domésticos depositados nos puntos ou redes de recollida do sistema, nas instalacións de recollida dos entes locais e dos distribuidores, así como os RAEE domésticos recollidos polos xestores con que chegasen a acordos. A xestión dos RAEE que fose encargada polas entidades locais ou polos distribuidores directamente a xestores autorizados poderá ser financiada polos produtores de AEE sempre que se basee en acordos a que cheguen cos xestores e nos termos que neles se especifiquen.

2. Os custos da xestión dos RAEE mencionados no punto anterior incluirán:

a) A identificación, a clasificación e o almacenamento dos RAEE entregados nas instalacións de recollida e a adecuación destas ás condicións previstas neste real decreto.

b) O transporte dos RAEE desde as instalacións de recollida ata os centros de preparación para a reutilización e as instalacións de tratamento, incluíndo as etapas de almacenamento temporal, así como os custos das actividades de identificación e clasificación que se poidan realizar nas ditas instalacións de almacenamento e tratamento.

c) A preparación para a reutilización, o tratamento específico, a valorización e a eliminación dos RAEE recollidos realizadas de conformidade co previsto na Lei 22/2011, do 28 de xullo, e neste real decreto.

d) A recollida e xestión dos aceites industriais usados contidos nos RAEE estará incluída no financiamento que realicen os produtores de AEE para a xestión dos seus residuos, de maneira que non será de aplicación a estes aceites a responsabilidade ampliada do produtor prevista no Real decreto 679/2006, do 2 de xuño, de aceites industriais usados, sen prexuízo do relativo ás súas condicións de tratamento, unha vez extraídos dos RAEE, segundo o disposto no punto G9 do anexo XIII.

e) No caso de que as pilas e acumuladores estean incorporados no AEE sen que o usuario as poida extraer, os produtores de AEE financiarán a recollida e o transporte das pilas e acumuladores ata a extracción destes dos RAEE, así como o seu tratamento posterior.

3. Cada produtor será responsable de financiar as operacións a que se refire o punto anterior, a través de sistemas individuais ou colectivos, en relación cos residuos procedentes dos produtos que puxo no mercado con posterioridade ao 13 de agosto de 2005.

4. A responsabilidade do financiamento dos custos de xestión dos RAEE domésticos históricos recaerá en todos os produtores de AEE que operen no mercado cando se produzan estes custos. Cada produtor contribuirá de maneira proporcional á cota de mercado que lle corresponda en cada categoría de AEE.

5. Os produtores poderán financiar os custos derivados da recollida e transporte dos RAEE domésticos con destino ás instalacións de recollida.

6. Os produtores financiarán a creación e o mantemento dos instrumentos de coordinación en materia de RAEE establecidos nos artigos 55 e 56.

7. Os produtores de AEE domésticos deberán depositar unha garantía financeira anual segundo o previsto na sección 4.<sup>a</sup>

8. Os produtores financiarán o establecido neste artigo en función da súa cota de mercado, por categorías nos termos previstos neste real decreto.

9. Os sistemas de responsabilidade ampliada establecerán mecanismos de reembolso das contribucións que realizen por produtos que se transfiren ao mercado doutro Estado membro.

10. Con obxecto de aumentar a recollida separada dos RAEE domésticos os produtores de AEE poderán organizar e financiar a súa retirada domiciliaria.

#### Artigo 44. *Financiamento en materia de RAEE profesionais.*

1. Os produtores achegarán, polo menos, o financiamento dos custos de recollida, preparación para a reutilización, tratamento específico, valorización e eliminación dos RAEE profesionais, derivados dos produtos introducidos no mercado despois do 13 de agosto de 2005.

No caso dos residuos históricos que se substitúan por novos produtos equivalentes ou por novos produtos que desempeñen as mesmas funcións, o financiamento dos custos será por conta dos produtores destes produtos cando os subministren. No caso doutros residuos históricos, o financiamento dos custos será asumido polos usuarios profesionais a través de xestores de RAEE rexistrados ou inscritos no Rexistro de Producción e Xestión de Residuos.

2. Os produtores e os usuarios de AEE profesionais poderán, sen prexuízo do disposto neste real decreto, celebrar acordos que estipulen outros métodos de financiamento.

3. Os produtores de AEE profesionais participarán no financiamento dos instrumentos de coordinación previstos nos artigos 55 e 56. A organización da xestión dos RAEE profesionais a través de sistemas individuais ou colectivos deberá ser computada a través da oficina de asignación de recollidas.

4. A recollida e xestión dos aceites industriais usados contidos nos RAEE profesionais estarán incluídas no financiamento que realicen os produtores de AEE para a xestión dos seus residuos, de maneira que non será de aplicación a estes aceites a responsabilidade ampliada do produtor prevista no Real decreto 679/2006, do 2 de xuño, de aceites industriais usados, sen prexuízo do relativo ás súas condicións de tratamento, unha vez extraídos dos RAEE, segundo o disposto no punto G9 do anexo XIII.

5. No caso de que as pilas e acumuladores estean incorporados en AEE profesionais sen que o usuario as poida extraer, os produtores de AEE profesionais financiarán a recollida e o transporte das pilas e acumuladores ata a extracción destes do RAEE, así como o seu tratamento completo posterior.

#### *Sección 4.<sup>a</sup> Garantías financeiras de AEE domésticos*

#### Artigo 45. *Garantías financeiras de AEE domésticos.*

1. Os produtores de AEE domésticos, constituídos en sistemas individuais ou colectivos, subscribirán unha garantía financeira e acreditarano perante o órgano competente na comunidade autónoma onde se vaia presentar a comunicación ou solicitar a autorización destes sistemas.

2. A garantía financeira asegurará o financiamento da xestión dos RAEE procedentes dos aparellos postos no mercado polo produtor ou produtores de que se trate, de maneira que se cumpran os obxectivos mínimos do sistema de responsabilidade ampliada e que non se vexan afectados os restantes produtores, nos supostos de:

- a) insolvencia dun ou varios produtores;
- b) incumprimento das condicións da autorización ou comunicación;

c) disolución do sistema de responsabilidade ampliada sen que se garanta o financiamento da xestión dos residuos que lle correspondían.

3. O prazo da garantía financeira é anual. Transcorrido este prazo revisárase e poderase constituír unha nova, para adecuar o seu alcance e contía ao previsto no punto anterior.

#### Artigo 46. *Modalidades da garantía financeira.*

A garantía financeira poderase constituír a través de calquera das seguintes modalidades:

a) Unha póliza de seguro que se axuste á Lei 50/1980, do 8 de outubro, de contrato de seguro, subscripta cunha entidade aseguradora autorizada para operar en España.

b) Un aval, concedido por algunha entidade financeira autorizada para operar en España.

c) A constituición dunha reserva técnica mediante a dotación dun fondo *ad hoc* que se poderá dedicar a investimentos financeiros apoiados polo sector público.

d) Mediante as garantías admitidas no artigo 96 do texto refundido da Lei de contratos do sector público, aprobado polo Real decreto legislativo 3/2011, do 14 de novembro.

#### Artigo 47. *Contía da garantía financeira.*

1. A contía da garantía financeira de cada produtor determinarase en función dos obxectivos mínimos de recollida anuais de RAEE domésticos e dos custos medios de xestión de RAEE segundo a fórmula prevista no anexo XVII.2.

2. Os custos medios de xestión de RAEE estableceranse para os efectos da determinación da garantía financeira que os produtores subscribirán como cobertura do cumprimento das súas obrigas de responsabilidade ampliada. Estes custos calcularanse por categorías e subcategorías de AEE e serán válidos no ámbito estatal.

3. O grupo de traballo de RAEE poderá propoñer tras consultar con expertos e operadores do sector, ao Ministerio de Agricultura, Alimentación e Medio Ambiente, a incorporación da posibilidade de modular a contía das garantías á alza ou á baixa, en función do ecodeseño dos AEE e de aspectos vinculados á prevención, nos termos previstos no anexo XVII.2.

O grupo de traballo de RAEE poderá, igualmente, propoñerlle ao Ministerio de Agricultura, Alimentación e Medio Ambiente contías mínimas para as garantías financeiras.

#### Artigo 48. *Garantías financeiras a través de sistemas individuais.*

O produtor de AEE doméstico que opte por un sistema individual de responsabilidade ampliada deberá presentar a acreditación da subscrición da garantía financeira, xunto coa comunicación, ante o órgano competente da comunidade autónoma. O órgano competente ao cal se dirixiu a comunicación supervisará a documentación presentada, así como o cálculo da contía da garantía en función do previsto no artigo anterior. A garantía deberá estar vixente no momento do inicio da actividade do sistema de responsabilidade individual e débese manter e revisar anualmente e, se é o caso, repoñer, ao longo do seu período de actividade.

#### Artigo 49. *Garantías financeiras a través de sistemas colectivos.*

1. O produtor de AEE domésticos que opte por un sistema colectivo de responsabilidade ampliada do produtor subscribirá a garantía financeira a través do sistema colectivo.



2. A solicitude da autorización do sistema colectivo irá acompañada da documentación relativa á garantía financeira que o sistema colectivo vai subscribir para que poida ser valorada pola Administración competente. A contía da garantía financeira deberá estar calculada como a suma das garantías dos produtores que constitúen o sistema, en función do previsto no anexo XVII. 2.

A garantía financeira deberá estar vixente no momento do inicio da actividade do sistema colectivo ou, en todo caso, no prazo dun mes desde a notificación da resolución da autorización do sistema colectivo. Transcorrido este sen que se acredite a vixencia da garantía, a autorización quedará sen efecto.

3. Débese manter a subscripción dunha garantía financeira ao longo de todo o período de duración da autorización do sistema colectivo. A garantía deberase revisar anualmente e, se é o caso, repoñer, ao longo do período de vixencia da autorización.

#### Artigo 50. *Execución da garantía financeira.*

A execución, parcial ou total, da garantía financeira poderase instar por iniciativa dos sistemas de responsabilidade ampliada, logo de demostración de insolvencia dalgún dos produtores, ou por decisión do órgano competente que concedeu a autorización ou ante o cal se presentou a comunicación. Neste segundo caso, poderá ser por iniciativa do citado órgano competente, por solicitude da autoridade competente doutro territorio, ou por solicitude do grupo de traballo de RAEE.

Estableceranse mecanismos de coordinación entre as autoridades competentes para definir o procedemento de execución parcial ou total das garantías financeiras subscritas.

### CAPÍTULO IX

#### **Obrigas de información das administracións públicas**

##### Artigo 51. *Información das administracións públicas aos usuarios.*

1. As entidades locais informarán os usuarios sobre os aspectos relacionados coa recollida no ámbito municipal e, polo menos, sobre as seguintes cuestións:

a) A obriga dos usuarios de entregar os RAEE de modo separado de maneira que non se depositen como residuos municipais non seleccionados e que non se depositen na vía pública.

b) As instalacións e os medios previstos para a recollida separada de RAEE nos municipios. En todo caso, informarán sobre os horarios, localización e periodicidade das recollidas no caso de instalacións móbiles, sobre a localización e horarios das instalacións fixas de recollida de RAEE autorizadas no municipio, tanto municipais como privadas, así como sobre as fraccións ou grupos de recollida de RAEE que se poden depositar en cada unha delas.

c) As organizacións, empresas e recolledores, incluídos aqueles que actúen no ámbito da economía social, que poidan levar a cabo a recollida e a xestión dos RAEE domésticos.

No caso de que as entidades locais así o consideren, ou non teñan suficiencia de medios, esta información será subministrada pola comunidade autónoma correspondente.

2. As comunidades autónomas informarán os usuarios, polo menos, sobre as instalacións de almacenamento, preparación para a reutilización e tratamento específico de RAEE na comunidade autónoma de que se trate, das categorías de RAEE para as cales as instalacións están autorizadas e o número de rexistro no Rexistro de Produción e Xestión de Residuos.

3. O Ministerio de Agricultura, Alimentación e Medio Ambiente informará os usuarios, polo menos, sobre os posibles impactos sobre a saúde humana e o ambiente que poden ocasionar as substancias, especialmente as perigosas, contidas nos aparellos eléctricos e electrónicos como consecuencia dunha inadecuada recollida e xestión dos seus

residuos. De forma prioritaria informarán sobre os impactos derivados dos aparellos de intercambio de temperatura con substancias que esgotan a capa de ozono e con gases fluorados de efecto invernadoiro, así como sobre os impactos das lámpadas fluorescentes que conteñen mercurio, dos paneis fotovoltaicos e dos pequenos aparellos eléctricos e electrónicos.

4. O Ministerio de Industria, Enerxía e Turismo informará sobre os produtores incluídos no Rexistro de Produtores de Aparellos Eléctricos e Electrónicos do Rexistro Integrado Industrial, do número de identificación asociado a cada produtor e das categorías de aparellos que poñen no mercado.

5. As administracións públicas informarán, ademais, sobre:

a) A relevancia da prevención así como da correcta recollida e xestión de RAEE, segundo o previsto neste real decreto.

b) A relevancia da implicación dos cidadáns na reutilización e reparación dos aparellos eléctricos e electrónicos usados, a recollida separada, a preparación para a reutilización, a reciclaxe e outras formas de valorización dos RAEE.

c) A relevancia da implicación dos distribuidores na recollida separada dos RAEE e no cumprimento das súas obrigas derivadas deste real decreto.

d) A relevancia da implicación dos produtores de AEE na recollida separada dos RAEE e no principio de responsabilidade ampliada dos produtores.

e) O cumprimento dos obxectivos mínimos de recollida separada así como dos obxectivos de valorización, unha vez que estes datos estean dispoñibles.

Esta información farase pública, polo menos, nas páxinas web do Ministerio de Agricultura, Alimentación e Medio Ambiente e das comunidades autónomas.

6. Para levar a cabo as actuacións de información conxuntas poñeranse en marcha campañas de concienciación e información no ámbito estatal. Adicionalmente, realizaranse campañas no ámbito autonómico, se procede, por incumprimento de obxectivos mínimos, por detección de problemas específicos ou polas características especiais dos sistemas de recollida. Todo isto se realizará segundo o previsto no artigo 54.

#### Artigo 52. *Cooperación administrativa e intercambio de información.*

1. As autoridades competentes nas materias previstas neste real decreto, especialmente as competentes en materia de xestión de residuos no ámbito local, autonómico e estatal, colaborarán entre si para lograr a correcta aplicación deste real decreto, para lograr que os axentes implicados cumpran as súas obrigas e para que se estableza un adecuado fluxo de información entre administracións públicas. Igualmente, colaborarán para a consecución destes fins con outros Estados membros e coas institucións comunitarias.

2. Poderase dar cumprimento a esta obriga de cooperación e intercambio de información a través da Comisión de coordinación en materia de residuos, do seu grupo de traballo de RAEE e dos grupos de expertos relacionados coa xestión dos RAEE en distintos ámbitos administrativos.

3. A Comisión de coordinación establecerá mecanismos de consulta coa Comisión Nacional dos Mercados e da Competencia sobre as decisións administrativas ou sobre outros aspectos que poidan ter implicacións para a competencia efectiva e a regulación económica eficiente dos sectores afectados polo real decreto.

#### Artigo 53. *Informe á Comisión Europea.*

O Ministerio de Agricultura, Alimentación e Medio Ambiente remitirá cada tres anos á Comisión Europea un informe sobre a aplicación deste real decreto. O informe de aplicación prepararase sobre a base prevista no cuestionario establecido na Decisión 2004/249/CE da Comisión, e na Decisión 2005/369/CE da Comisión.

## CAPÍTULO X

**Coordinación en materia de RAEE**

Artigo 54. *Funcións de coordinación de RAEE.*

1. O grupo de traballo de RAEE da Comisión de coordinación previsto no artigo 5 apoiarase, para o cumprimento das súas funcións de coordinación, na plataforma electrónica de RAEE e na oficina de asignación de recollidas de RAEE previstas nos artigos 55 e 56. Este grupo de traballo contará coa participación dos sectores afectados, especialmente cos produtores de AEE, cos sistemas de responsabilidade ampliada do produtor, cos distribuidores e cos xestores de RAEE.

2. As funcións de coordinación de RAEE incluírán a avaliación da adecuada xestión dos RAEE, da aplicación da responsabilidade ampliada do produtor, da participación de todos os axentes implicados na recollida e xestión, así como a coordinación da información sobre a recollida e xestión en todo o territorio estatal e a achega ás administracións públicas da información que facilite os seus labores de supervisión e inspección neste ámbito.

A partir da información relativa á cota de mercado dos produtores de aparellos eléctricos e electrónicos procedente do Rexistro Integrado Industrial, da información derivada da plataforma electrónica e, se é necesario, da cantidade de residuos históricos xerados en cada categoría, o grupo de traballo de RAEE propoñerá á Comisión de coordinación de residuos, antes do 20 de marzo de cada ano, os obxectivos mínimos de recollida separada para o período anual de cumprimento, no ámbito estatal e autonómico por categorías e uso profesional ou doméstico, expresados en toneladas ou quilogramos, que deberán cumprir os produtores a través dos sistemas de responsabilidade ampliada.

No caso de que os sistemas de responsabilidade ampliada incumpran os seus obxectivos, o grupo de traballo de RAEE emitirá un informe en que analice a gravidade do incumprimento. Entre outros factores, terase en conta, especialmente, a repercusión do dito incumprimento no cumprimento estatal dos obxectivos de recollida, así como a documentación que o sistema de responsabilidade ampliada poderá en todo caso achegar. No informe incluíranse as posibles medidas que se deben adoptar, entre as cales se poderá incluír a compensación nos obxectivos do ano seguinte, a modificación das condicións da autorización segundo as previsións do artigo 40 ou o inicio dun expediente sancionador pola autoridade competente nos termos previstos no artigo 59.

O grupo de traballo de RAEE coordinará o contido e eficiencia das campañas de concienciación e información no ámbito estatal e autonómico, en materia de prevención e de correcta recollida e xestión de AEE usados e de RAEE.

3. O exercicio destas funcións levarase a cabo en coordinación co Rexistro de Produción e Xestión de Residuos previsto na Lei 22/2011, do 28 de xullo, co Rexistro Integrado Industrial previsto na Lei 21/1992, do 16 de xullo, coas bases de datos de traslados de residuos cando proceda, así como en coordinación coas restantes bases de datos que teñan incidencia neste sector.

4. O exercicio das funcións de coordinación, de supervisión e o funcionamento dos instrumentos de apoio da plataforma electrónica de xestión de RAEE e a oficina de asignación previstos nos artigos 55 e 56 desenvolveranse mediante orde ministerial. Poderase chegar a acordos de financiamento cos sectores afectados participantes para actuacións concretas vinculadas ás funcións de coordinación da xestión de RAEE.

5. Os labores de coordinación do grupo de traballo de RAEE efectuaranse sen prexuízo das competencias das autoridades autonómicas, das de defensa da competencia e dos departamentos ministeriais con competencias atribuídas ao respecto.

Artigo 55. *A plataforma electrónica de xestión de RAEE.*

1. Na plataforma electrónica de xestión de RAEE recompilarase a información sobre a recollida e xestión de RAEE procedente de todas as canles e axentes previstos neste real decreto, en cada comunidade autónoma e no ámbito estatal.

Todos os operadores que participen na recollida e xestión de RAEE incorporarán á plataforma electrónica os datos sobre os RAEE recollidos e xestionados e manteranos actualizados, cada vez que se realicen recollidas, entradas ou saídas de RAEE das súas instalacións ou establecementos, ou cada vez que se modifique calquera outra información que se incorpore na plataforma. A plataforma permitirá coñecer a situación ou rastrexabilidade en cada fase do residuo e que a oficina de asignación asigne e rexistre adecuadamente as recollidas de RAEE. Cada operador só poderá acceder aos datos necesarios correspondentes á súa actividade.

A identificación dos RAEE na plataforma electrónica realizarase mediante os códigos LER-RAEE vinculados ás categorías e grupos de tratamento, recollidos na táboa 1 do anexo VIII, polo que se refire aos RAEE incluídos no ámbito de aplicación deste real decreto nos termos previstos no artigo 2. A identificación dos RAEE restantes na plataforma electrónica realizarase mediante os códigos LER da Decisión 2000/532/CE da Comisión, do 3 de maio.

2. A plataforma electrónica permitirá ás administracións públicas contabilizar os RAEE recollidos por todos os xestores de recollida, facilitar a información sobre o cálculo dos RAEE xerados e xestionados dentro do territorio español así como os trasladados, co obxectivo de exercer as competencias de vixilancia, supervisión e control, de subministración de información e de control do cumprimento dos obxectivos de recollida comunitarios.

3. As administracións públicas competentes terán acceso en tempo real aos datos da plataforma con carácter xeral e, polo menos, aos relativos ao seu ámbito territorial, sen prexuízo do acceso que en razón das súas competencias poidan ter as forzas e corpos de seguridade. O resto de usuarios poderán acceder á información necesaria para o cumprimento das súas obrigas. A introdución dos datos na plataforma realizaraa cada operador a través dun acceso restrinxido que garantirá a adecuada protección dos datos. A información manterase dispoñible na plataforma electrónica, polo menos, durante cinco anos.

4. A plataforma permitirá aos axentes implicados na recollida e na xestión de RAEE así como aos produtores de AEE, cumprir coas súas obrigas de información previstas neste real decreto, así como, se é o caso, coas obrigas de arquivamento cronolóxico e memoria anual previstas nos artigos 40 e 41 da Lei 22/2011, do 28 de xullo, de acordo cos anexos XI e XII.

5. A plataforma electrónica estará coordinada coas bases de datos previstas no artigo 54.3.

6. A supervisión, a coordinación e o seguimento do funcionamento da plataforma electrónica serán levadas a cabo polo grupo de traballo de RAEE. O financiamento da plataforma electrónica levarano a cabo conxuntamente as administracións públicas competentes e os produtores obrigados polo cumprimento das obrigas de responsabilidade ampliada do produtor. En todo caso, participarán o Ministerio de Agricultura, Alimentación e Medio Ambiente e os produtores. Poderá chegarse a acordos con outras administracións públicas e sectores afectados.

Artigo 56. *A oficina de asignación de recollidas de RAEE.*

1. A oficina de asignación contabilizará todas as recollidas de RAEE domésticos e profesionais que se realicen baixo a responsabilidade ampliada do produtor a partir da información dispoñible derivada da plataforma electrónica.

2. A oficina realizará asignacións de obrigado cumprimento en todo o territorio estatal aos sistemas de responsabilidade ampliada para a recollida e xestión de RAEE

procedentes das instalacións de recollida das entidades locais e dos distribuidores. A oficina organizará as asignacións por espazos territoriais.

3. No caso de que os sistemas de responsabilidade ampliada teñan acordos de recollida cos puntos de recollida de RAEE, a oficina asignará as peticións procedentes destes puntos aos sistemas de responsabilidade ampliada que teñan suscrito o acordo.

4. A asignación dos RAEE realizarase por fraccións de recollida e grupos de tratamento en función do obxectivo de recollida derivado da cota de mercado de AEE domésticos e profesionais no mercado estatal de cada sistema de responsabilidade ampliada. A asignación de recollidas de RAEE domésticos será independente das recollidas de RAEE profesionais.

A asignación de recollidas aos sistemas de responsabilidade ampliada para o cumprimento dos seus obxectivos terá en conta os acordos de recollida suscritos por estes, así como as recollidas efectuadas a través das súas redes de recollida.

5. A recollida e xestión de RAEE asignadas pola oficina serán contabilizadas cando cada unha delas se inscriba na plataforma electrónica.

6. Ao final do ano a oficina realizará un balance sobre a recollida de RAEE domésticos e RAEE profesionais de cada sistema de responsabilidade ampliada con base na súa cota de mercado respectiva e nos seus obxectivos. Este balance comunicarse ao grupo de traballo de RAEE para a súa análise e valoración.

Cando os sistemas recollan por riba do que lles corresponde pola súa cota ou por riba das recollidas asignadas pola oficina, o dito exceso non poderá ser compensado economicamente con outros sistemas.

7. A oficina de asignación será xestionada e financiada polos produtores de AEE. O seu funcionamento será supervisado polo grupo de traballo de RAEE da Comisión de coordinación de residuos, de maneira que se recollan e xestionen os RAEE que corresponden aos produtores a través dunha correcta distribución das responsabilidades entre todos eles.

8. A oficina de asignación informará o grupo de traballo de RAEE sobre as comunicacións das entidades locais e dos distribuidores, relativas á participación ou non da oficina na asignación na recollida e xestión dos residuos procedentes das entidades locais e dos distribuidores.

## CAPÍTULO XI

### **Supervisión, control e vixilancia, inspección e réxime sancionador na xestión dos RAEE**

#### *Artigo 57. Inspección e control.*

1. As administracións públicas competentes, incluíndo as forzas e corpos de seguridade, cando en razón do seu labor deban proceder ás tarefas de control, vixilancia e inspección, efectuarán os oportunos controis e inspeccións para verificar a aplicación correcta deste real decreto. Sen prexuízo do disposto no artigo 44 da Lei 22/2011, do 28 de xullo, estas inspeccións incluirán como mínimo:

- a) a información comunicada no marco dos produtos postos no mercado no Rexistro dos Produtores do artigo 8;
- b) a inclusión, de forma visible, do número de Rexistro Integrado Industrial na acreditación documental da importación de AEE procedentes de terceiros países;
- c) a información sobre recollida de RAEE nas instalacións de recollida municipais, dos distribuidores, dos produtores ou dos xestores;
- d) as condicións en que se realizan as operacións de recollida;
- e) as operacións nos centros de preparación para a reutilización e as instalacións de tratamento, de acordo coa Lei 22/2011, do 28 de xullo, e cos anexos IX e XIII deste real decreto;



f) a información subministrada polos xestores e polos sistemas de responsabilidade ampliada do produtor segundo o previsto neste real decreto;

g) os traslados e, en particular:

1.º as exportacións de RAEE fóra da Unión de conformidade co Regulamento (CE) n.º 1013/2006 e Regulamento (CE) n.º 1418/2007, e co previsto neste real decreto,

2.º o cumprimento dos requisitos para o traslado de AEE usados e RAEE recollidos no anexo XV.

2. As administracións públicas competentes poderán imputar os custos das análises e inspeccións correspondentes, previstos no capítulo VI de traslado de RAEE, incluídos os custos de almacenamento de AEE usados que poidan ser RAEE, ao operador do traslado e, na súa falta, á persoa física ou xurídica que realiza materialmente ou organiza o traslado produtor, aos terceiros que actúen no seu nome, ou a outras persoas que organicen o traslado de AEE usados que poidan ser RAEE.

3. Se ao efectuar as inspeccións ás instalacións de almacenamento, recollida e tratamento de RAEE, a autoridade competente descobre o incumprimento das condicións polas cales se concedeu a autorización ou a vulneración das disposicións establecidas en materia de información, sen prexuízo de que se establecese logo de advertencia, prohibirse o inicio ou a realización da actividade da instalación relacionada, a menos que o operador da instalación logre o cumprimento das disposicións establecidas neste real decreto dentro dos prazos establecidos.

4. En relación co almacenamento de materiais metálicos, así como con calquera outra instrución relativa á recollida, transporte, almacenamento e tratamento de RAEE que se poidan considerar estratéxicos ou relevantes para a seguridade do Estado, teranse en conta as previsións especificamente desenvolvidas polo Ministerio do Interior que resulten de aplicación.

5. As autoridades competentes serán responsables da supervisión e control do exercicio dos operadores no seu territorio, segundo se establece no artigo 21 da Lei 20/2013, do 9 de decembro.

#### Artigo 58. *Colaboración coas administracións públicas.*

As administracións públicas arbitrarán os mecanismos necesarios para que os cidadáns poidan poñer en coñecemento das autoridades competentes calquera incumprimento do disposto neste real decreto.

Especialmente, darase traslado á Fiscalía Coordinadora de Medio Ambiente e Urbanismo daquela información que, en razón das súas características ou pola súa especial relevancia ou gravidade, sexa susceptible de tipificarse como delito de acordo co establecido no vixente Código penal.

#### Artigo 59. *Réxime sancionador.*

1. No suposto de que o sistema individual non cumpra as condicións da comunicación, as autoridades competentes onde se incumpran as condicións iniciarán expediente sancionador e valorarán a posibilidade da execución da garantía financeira segundo o establecido no artigo 50, coa posibilidade posterior dunha suspensión da actividade e baixa no Rexistro de Producción e Xestión por parte da autoridade onde se rexistrou a comunicación.

2. No suposto de que o sistema colectivo non cumpra coas obrigas da súa autorización, as autoridades competentes do territorio en que se incumpran as condicións poderán iniciar expediente sancionador, valorar a posibilidade da execución da garantía financeira segundo o establecido no artigo 50, así como revogar parcialmente a autorización, suspendendo a actividade do sistema no seu territorio. Se o sistema incumpre xeneralizadamente, poderase proceder a unha revogación da súa actividade e á baixa no Rexistro de Producción e Xestión por parte da autoridade competente que concedeu a autorización.

3. Os expedientes sancionadores, as execucións de garantías financeiras, as revogacións parciais ou totais da autorización e as baixas no Rexistro de Produción e Xestión serán comunicadas, para o seu coñecemento, ao grupo de traballo de RAEE.

4. Sen prexuízo das infraccións e sancións establecidas na Lei 22/2011, o incumprimento do disposto neste real decreto sancionárase de acordo coa Lei 21/1992, do 16 de xullo, de industria; co texto refundido da Lei xeral para a defensa dos consumidores e usuarios e outras leis complementarias, aprobado polo Real decreto legislativo 1/2007, do 16 de novembro; coa Lei 20/2013, do 9 de decembro, de garantía de unidade de mercado, e coa Lei orgánica 1/1992, do 21 de febreiro, sobre protección da seguridade cidadá, aplicable a comercios de segunda man ou reparación que non acrediten a orixe dos AEE ou os compoñentes que se van reutilizar, así como de acordo coas instrucións establecidas polo Ministerio de Interior en materia de materiais metálicos.

Disposición adicional primeira. *Recollida de RAEE domésticos que implique un risco sanitario ou de seguridade.*

Cando a devolución ou recollida de RAEE domésticos presente un risco sanitario ou de seguridade para as persoas pola contaminación destes residuos, poderase rexeitar a súa devolución ou recollida. Nestes casos, o último posuidor dos residuos será o responsable de que se xestionen correctamente e de que se lles aplique a normativa que corresponda.

En caso de residuos con risco sanitario cuxo último posuidor sexa unha instalación sanitaria, esta instalación realizará un proceso de esterilización previo á súa entrega a un xestor autorizado para o seu adecuado tratamento. Unha vez esterilizados, estes residuos quedarán sometidos ao réxime xeral de xestión de residuos.

Disposición adicional segunda. *Aplicación doutra normativa.*

Este real decreto aplicarase sen prexuízo dos requisitos da normativa en materia de seguridade e saúde, e de produtos químicos, en particular o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeo e do Consello, do 18 de decembro de 2006, relativo ao rexistro, á avaliación, á autorización e á restrición das substancias e preparados químicos (REACH), polo que se crea a Axencia Europea de Substancias e Preparados Químicos.

Así mesmo, aplicarase sen prexuízo da normativa específica sobre xestión de residuos, gases fluorados, aceites industriais, pilas e acumuladores ou deseño de produtos e, en todo caso, do Real decreto 219/2013, do 22 de marzo, sobre restricións á utilización de determinadas substancias perigosas en aparellos eléctricos e electrónicos, nos termos previstos neste real decreto.

En materia de protección da saúde e seguridade dos traballadores aplicarase o disposto na Lei 31/1995, do 8 de novembro, de prevención de riscos laborais, e na súa normativa de desenvolvemento e, especificamente, no Real decreto 374/2001, do 6 de abril, sobre a protección da saúde e seguridade dos traballadores contra os riscos relacionados cos axentes químicos durante o traballo, e no Real decreto 665/1997, do 12 de maio, sobre a protección dos traballadores contra os riscos relacionados coa exposición a axentes canceríxenos durante o traballo.

Disposición adicional terceira. *Financiamento da plataforma electrónica de xestión de RAEE.*

A posta en marcha da plataforma electrónica, o seu mantemento e xestión serán financiados polo Ministerio de Agricultura, Alimentación e Medio Ambiente, polo menos nun 55 %, e polos produtores. Poderase chegar a acordos de financiamento con outras administracións públicas e sectores afectados que reducirán proporcionalmente as cotas mencionadas. Estas previsións poderanse desenvolver na orde ministerial prevista no artigo 54.4.

Disposición transitoria primeira. *Réxime transitorio do ámbito de aplicación.*

1. Desde a súa entrada en vigor ata o 14 de agosto de 2018, este real decreto aplicarase aos AEE pertencentes ás categorías e subcategorías enumeradas no anexo I.

O anexo II contén unha lista indicativa de AEE que se incluírán nas categorías e subcategorías que figuran no anexo I.

2. No período sinalado no punto anterior, este real decreto non se aplica:

a) Aos aparellos que sexan necesarios para a protección dos intereses esenciais da seguridade do Estado, incluídas armas, municións e o material de guerra destinados a fins especificamente militares.

b) Aos aparellos que estean deseñados e instalados especificamente como parte doutro tipo de aparello excluído ou non incluído no ámbito de aplicación deste real decreto, que poidan cumprir a súa función só se forman parte destes aparellos.

c) Ás bombillas de filamento.

3. A partir do 15 de agosto de 2018, o ámbito de aplicación do real decreto será o recollido no artigo 2.

Disposición transitoria segunda. *Adaptación das instalacións de recollida das entidades locais.*

As comunidades autónomas e as entidades locais aplicarán plans de adaptación dos puntos limpos e das instalacións de recollida municipais ás previsións deste real decreto mediante calendarios graduais, cun prazo máximo de cinco anos desde a entrada en vigor deste real decreto, e establecerán condicións especiais de operación nas súas autorizacións.

Disposición transitoria terceira. *Adaptación da agrupación de RAEE nas instalacións de recollida das entidades locais previstas no anexo VIII.*

As entidades locais poderán agrupar nas súas instalacións de recollida de residuos os RAEE das fraccións 4 e 5 nunha mesma fracción, denominada fracción mixta, durante os primeiros seis meses desde a publicación deste real decreto, indicando os principais códigos LER-RAEE dos residuos que conteñen. A partir dos seis meses, adaptaranse aos grupos de recollida previstos no anexo VIII.

Disposición transitoria cuarta. *Réxime transitorio dos obxectivos mínimos de recollida de RAEE domésticos e profesionais ata o 31 de decembro de 2018.*

1. Durante o ano 2015 recolleranse como mínimo catro quilos de RAEE domésticos por habitante. O obxectivo mínimo de recollida separada de RAEE para cada categoría calcularase en proporción aos AEE postos no mercado nesa categoría en 2014 respecto ao total de AEE postos no mercado español en 2014.

2. Entre o 1 de xaneiro de 2016 e o 31 de decembro de 2018 recolleranse as seguintes cantidades mínimas de RAEE, por categorías:

a) ata o 31 de decembro de 2016, o 45 por 100 da media do peso de AEE introducidos no mercado español en 2013, 2014 e 2015;

b) ata o 31 de decembro de 2017, o 50 por 100 da media do peso de AEE introducidos no mercado español en 2014, 2015 e 2016;

c) ata o 31 de decembro de 2018, o 55 por 100 da media do peso de AEE introducidos no mercado español en 2015, 2016 e 2017.

Estes obxectivos estarán expresados en quilos de RAEE totais para RAEE domésticos e RAEE profesionais nas cantidades establecidas neste punto. Os obxectivos faranse públicos nos termos previstos no artigo 29.3 e 29.4.

3. Co obxectivo de cumprir cos requisitos de información á Comisión Europea, contidos no cuestionario da Decisión 2004/249/CE da Comisión, e na Decisión 2005/369/CE da Comisión, desde a entrada en vigor deste real decreto ata o 31 de decembro de 2018 levaranse a cabo as mostraxes que permitan clasificar nas categorías do anexo I os RAEE agrupados polas fraccións de recollida previstas no anexo VIII. As mostraxes serán levadas a cabo nas instalacións de tratamento específico. Poderanse homoxeneizar os criterios para as ditas triaxes mediante instrucións técnicas elaboradas pola Comisión de coordinación de residuos.

Disposición transitoria quinta. *Autorización das instalacións de xestión de RAEE polas comunidades autónomas.*

As instalacións de xestión de RAEE solicitarán, no prazo máximo de seis meses desde a entrada en vigor deste real decreto, unha revisión da súa autorización, de conformidade co previsto no artigo 37. As autoridades competentes resolverán sobre a mencionada revisión no prazo de dez meses desde a presentación da solicitude.

Disposición transitoria sexta. *Adaptación dos sistemas individuais e integrados de xestión aos novos sistemas de responsabilidade ampliada do produtor, e ao novo ámbito de aplicación a partir do 14 de agosto de 2018.*

1. Os sistemas individuais e os sistemas integrados de xestión de residuos existentes ou cuxa solicitude de autorización fose presentada antes da entrada en vigor deste real decreto rexeranse polo previsto no Real decreto 208/2005, do 25 de febreiro, ata que se adapten ao réxime previsto neste real decreto nos termos indicados a continuación.

2. Os produtores de AEE adaptarán os sistemas de responsabilidade ampliada ao establecido neste real decreto no prazo dun ano desde a súa entrada en vigor, en aplicación da disposición transitoria cuarta da Lei 22/2011, do 28 de xullo. Para estes efectos, nos seis meses seguintes á publicación deste real decreto, os produtores de AEE presentarán á autoridade competente a comunicación do sistema individual ou a solicitude de autorización como sistema colectivo de responsabilidade ampliada, segundo o previsto no capítulo VIII.

3. Con obxecto de se adaptaren ao novo ámbito de aplicación do real decreto que se aplicará a partir do 14 de agosto de 2018, os sistemas existentes en 2017 deberán incluír no informe anual de previsión establecido no artigo 41.1.f) as previsións de adaptación da súa organización e financiamento ás novas subcategorías e categorías de RAEE, para actualizar a súa comunicación ou autorización sen esperar á súa revisión ou extinción.

Disposición transitoria sétima. *Desenvolvemento das funcións de coordinación en materia de RAEE e das bases de datos previstas en materia de traslados de RAEE.*

1. As funcións de coordinación en materia de RAEE serán exercidas ata a súa posta en marcha no grupo de traballo de RAEE polos órganos ou comisións que ata o momento as tivesen atribuídas.

Poderase celebrar un convenio de colaboración entre as administracións públicas, os suxeitos que deben participar e os que deben financiar os seus instrumentos de apoio para a súa posta en funcionamento ata a publicación da orde ministerial prevista no artigo 54.4.

2. Mentres non estean en funcionamento as bases de datos de traslados de residuos e a listaxe de instalacións de tratamento situadas fóra da Unión Europea con certificado de tratamento en condicións equivalentes, estas competencias continuarán exercéndose nos mesmos termos que ata o momento.

Disposición transitoria oitava. *Réxime transitorio das obrigas de información de RAEE.*

1. Desde a entrada en vigor deste real decreto e ata que se encontre en funcionamento a plataforma electrónica de RAEE, a remisión da información sobre RAEE realizarase nos seguintes termos:

a) Os sistemas de responsabilidade ampliada remitirán ás comunidades autónomas e ao Ministerio de Agricultura, Alimentación e Medio Ambiente un informe resumo en soporte electrónico coa información do anexo XVIII relativo ao informe anual dos produtores, no ámbito autonómico. Incluiranse as táboas 1 e 2 do anexo XII. A información ao Ministerio incluirá, ademais da información no ámbito autonómico, un informe no ámbito estatal e as citadas táboas do anexo XII, agregadas no ámbito estatal.

Os sistemas de responsabilidade ampliada acreditarán os datos relativos aos obxectivos de valorización a través dos certificados dos xestores, que xuntarán á memoria.

A anterior documentación ira acompañada dun informe auditado por unha entidade externa e independente que avale os datos proporcionados.

Adicionalmente, os sistemas de responsabilidade ampliada presentarán un informe coas previsións en materia de prevención, preparación para a reutilización, recollida, reciclaxe e outras formas de valorización de RAEE, por categorías, en cada comunidade autónoma e no ámbito estatal, con referencia aos obxectivos que hai que alcanzar, aos xestores e aos centros de preparación para a reutilización con que van colaborar, así como o plan de acción que se desenvolverá para o ano seguinte en cada comunidade autónoma.

Estes documentos enviaranse ás comunidades autónomas e ao Ministerio de Agricultura, Alimentación e Medio Ambiente nos tres primeiros meses do ano seguinte ao do período de cumprimento.

b) As instalacións de recollida, tratamento específico e os centros de preparación para a reutilización remitirán ás comunidades autónomas en formato electrónico a memoria anual prevista no artigo 33 co contido do anexo XII, incluíndo as táboas 1 e 2 do dito anexo. Esta documentación remitirase nos tres primeiros meses do ano seguinte ao do período de cumprimento. Deberase incluír información sobre os RAEE recollidos que se encontren fóra do ámbito de aplicación do artigo 2 do real decreto, utilizando os códigos LER da Decisión 2000/532/CE da Comisión, do 3 de maio de 2000.

c) Os negociantes remitirán ás comunidades autónomas en formato electrónico a memoria anual prevista no artigo 37.8 co contido previsto no anexo XVIII, alíneas b e c, a partir dos certificados dos xestores, e incluirán información sobre os RAEE tratados noutro Estado membro.

Os negociantes enviarán ao Ministerio de Agricultura, Alimentación e Medio Ambiente, en formato electrónico, un informe sobre as cantidades de RAEE tratados noutro Estado membro ou fóra da Unión Europea, seguindo o formato das columnas de RAEE tratados noutro Estado membro e fóra da UE, das táboas 1 e 2 do anexo XII, cando o negociante sexa o operador do traslado.

Esta documentación remitirase nos tres primeiros meses do ano seguinte ao do período de cumprimento.

d) As comunidades autónomas enviarán ao Ministerio de Agricultura, Alimentación e Medio Ambiente, nos seis primeiros meses do ano seguinte ao período de cumprimento, un informe resumo en formato electrónico que incluirá a información agregada recibida en materia de recollida e xestión de RAEE co contido da alínea b. A información incluirá as táboas 1 e 2 do anexo XII sobre os RAEE recollidos e xestionados no ámbito territorial autonómico.

2. Ao resto de obrigas de información en materia de RAEE, ata que non estean en funcionamento os instrumentos electrónicos previstos neste real decreto, daráselles cumprimento a través das canles documentais ou electrónicas con que se estivese actuando ata o momento.



Disposición transitoria novena. *Etiquetas de lectura electrónica ou instrumentos similares.*

A identificación dos RAEE con etiquetas de lectura electrónica, ou instrumentos similares nos termos do artigo 18.3 será obrigatoria no momento en que a plataforma electrónica se encontre en funcionamento e, en consecuencia, se garanta a rastrexabilidade dos residuos.

Disposición transitoria décima. *Regulación das garantías financeiras.*

Ata a adaptación do sistema de responsabilidade ampliada ao previsto neste real decreto en aplicación da disposición transitoria sexta, as garantías financeiras xa depositadas cubrirán as finalidades previstas no momento da súa constitución. Tras a adaptación do sistema a este real decreto, aplicaranse as previsións da sección 4.<sup>a</sup> do capítulo VIII.

No caso de que o sistema de responsabilidade ampliada opte por finalizar a súa actividade, aplicarase o previsto no artigo 40.7, último parágrafo.

Disposición transitoria décimo primeira. *Adaptación dos sistemas de responsabilidade ampliada do produtor no ámbito das luminarias domésticas.*

Os sistemas de responsabilidade ampliada do produtor que ata o momento tivesen sido autorizados para a organización e o financiamento dos residuos de luminarias e tivesen adaptado a súa actuación á interpretación efectuada a través da Circular da Subdirección Xeral de Calidade e Seguridade Industrial do Ministerio de Industria, Turismo e Comercio do 1 de abril de 2011, continuarán aplicándoa nos termos en que está redactada, incluírán os datos sobre financiamento, redes de recollida e organización da xestión destas luminarias como parte das súas obrigas de información e adaptaranse aos novos requisitos derivados deste real decreto, segundo establece a disposición transitoria sexta.

Os sistemas que se creen tras a entrada en vigor deste real decreto, ou que ata o momento non adaptasen a súa actuación á interpretación da circular mencionada, contarán cun período transitorio ata o 14 de agosto de 2018 para a súa adaptación á interpretación da circular. No caso de que o sistema incorpore con anterioridade ao 14 de agosto de 2018 as luminarias referidas na circular como parte do seu financiamento e organización, incluírán esta ampliación do ámbito de actuación no seu informe anual de previsión establecido no artigo 41.1.f).

En todo caso, nos informes de previsións recollidos no artigo 41.1.f) que se presenten con anterioridade á entrada en vigor do novo ámbito de aplicación do real decreto, os sistemas que recollan luminarias incluírán nestes informes as previsións económicas e de investimentos para a implementación da recollida e tratamento do novo ámbito de aplicación das luminarias.

As comunidades autónomas admitirán a actualización da comunicación ou autorización dos sistemas de responsabilidade ampliada sen esperar á súa revisión ou extinción.

Disposición derogatoria única. *Derrogación normativa.*

Queda derogado o Real decreto 208/2005, do 25 de febreiro, sobre aparellos eléctricos e electrónicos e a xestión dos seus residuos.

Disposición derradeira primeira. *Títulos competenciais.*

Este real decreto ten natureza de lexislación básica de acordo co establecido no artigo 149.1.13.<sup>a</sup> e 23.<sup>a</sup> da Constitución.

Disposición derradeira segunda. *Incorporación de dereito da Unión Europea.*

Mediante este real decreto incorpórase ao ordenamento xurídico español a Directiva 2012/19/UE do Parlamento Europeo e do Consello, do 4 de xullo de 2012, sobre residuos de aparellos eléctricos e electrónicos.

Disposición derradeira terceira. *Desenvolvemento, aplicación e adaptación do real decreto.*

1. Os ministros de Industria Enerxía e Turismo, de Agricultura, Alimentación e Medio Ambiente, e de Sanidade, Servizos Sociais e Igualdade, ditarán conxunta ou separadamente, segundo as materias de que se trate e no ámbito das súas respectivas competencias, as disposicións que exixan o desenvolvemento e a aplicación deste real decreto. En concreto, facúltase o Ministerio de Agricultura, Alimentación e Medio Ambiente para a incorporación de anexos relativos aos formatos e modelos acreditativos da recollida de RAEE previstos no capítulo IV e dos formatos e modelos relativos ás obrigas de subministración de información previstas neste real decreto, así como ás establecidas na disposición transitoria sétima.

2. Facúltanse os ministros de Industria, Enerxía e Turismo, de Agricultura, Alimentación e Medio Ambiente, e de Sanidade, Servizos Sociais e Igualdade para, nos mesmos termos do punto anterior, introducir neste real decreto e, en particular, nos seus anexos, cantas modificacións de carácter técnico sexan precisas para adaptalo ás innovacións técnicas que se produzan e, especialmente, ás previsións da normativa comunitaria.

Disposición derradeira cuarta. *Entrada en vigor.*

O presente real decreto entrará en vigor o día seguinte ao da súa publicación no «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid o 20 de febreiro de 2015.

FELIPE R.

A ministra de Agricultura, Alimentación e Medio Ambiente,  
ISABEL GARCÍA TEJERINA

## ANEXO I

### **Categorías e subcategorías de AEE incluídos no ámbito de aplicación do real decreto ata o 14 de agosto de 2018**

1. Grandes electrodomésticos.
  - 1.1 Frigoríficos, conxeladores e outros equipamentos refrixeradores.
  - 1.2 Aire acondicionado.
  - 1.3 Radiadores e emisores térmicos con aceite.
  - 1.4 Outros grandes electrodomésticos.
2. Pequenos electrodomésticos.
3. Equipamentos de informática e telecomunicacións, excluindo 4.1.
4. Aparellos electrónicos de consumo e paneis fotovoltaicos.
  - 4.1 Televisores, monitores e pantallas.
  - 4.2 Paneis fotovoltaicos de silicio.
  - 4.3 Paneis fotovoltaicos de telurio de cadmio.
  - 4.4 Outros aparellos electrónicos de consumo.
5. Aparellos de iluminación (con excepción das luminarias domésticas).
  - 5.1 Lámpadas de descarga de gas.
  - 5.2 Lámpadas LED.
  - 5.3 Luminarias profesionais.
  - 5.4 Outros aparellos de iluminación.
6. Ferramentas eléctricas e electrónicas (con excepción das ferramentas industriais fixas de grande envergadura).
7. Xoguetes ou equipamentos deportivos e de lecer.
8. Produtos sanitarios (con excepción de todos os produtos implantados e infectados).
9. Instrumentos de vixilancia e control.
10. Máquinas expendedoras.
  - 10.1 Máquinas expendedoras con gases refrixerantes.
  - 10.2 Resto de máquinas expendedoras.

## ANEXO II

### **Lista indicativa de AEE que están comprendidos nas categorías e subcategorías do anexo I**

1. Grandes electrodomésticos.
  - 1.1 Frigoríficos, conxeladores e outros equipamentos refrixerados: grandes equipamentos refrixeradores, frigoríficos, conxeladores, outros grandes aparellos utilizados para a refrixeración, conservación e almacenamento de alimentos.
  - 1.2 Aire acondicionado: aparellos de aire acondicionado, outros aparellos de aireación e ventilación aspirante que conteñan gases refrixerantes.
  - 1.3 Radiadores e emisores térmicos con aceite: radiadores con aceite.
  - 1.4 Outros grandes electrodomésticos: lavadoras, secadoras, lavalouzas, cocifas, fornos eléctricos, ventiladores eléctricos, outros grandes aparellos de aireación e ventilación aspirante, grandes aparellos de calefacción eléctricos, placas de calor eléctricas, fornos de microondas, outros grandes aparellos utilizados para cocifas e noutros procesos de transformación dos alimentos, outros grandes aparellos utilizados para quentar cuartos, camas, mobles para sentar, caldeiras, e outros electrodomésticos.

## 2. Pequenos electrodomésticos.

Aspiradoras, limpamoquetas, outros aparellos de limpeza, aparellos utilizados para coser, facer punto, tecer e para outros procesos de tratamento de téxtiles, radiadores sen aceite, ferros e outros aparellos utilizados para pasar o ferro e para dar outro tipo de coidados á roupa, torradoras, fritidoras, muíños, cafeteiras e aparellos para abrir ou precintar envases ou paquetes, coitelos eléctricos, aparellos para cortar o pelo, para secar o pelo, para cepillar os dentes, máquinas de afeitar, aparellos de masaxe e outros coidados corporais, reloxos e aparellos destinados a medir, indicar ou rexistrar o tempo, básculas e outros pequenos electrodomésticos.

## 3. Equipamentos de informática e telecomunicacións, excluíndo 4.1.

Procesamento de datos centralizado: grandes ordenadores, miniordenadores, unidades de impresión, sistemas informáticos persoais: ordenadores persoais sen monitor (incluídos unidade central, rato e teclado), ordenadores portátiles (incluídos unidade central, rato, pantalla e teclado), ordenadores portátiles de tipo *notebook*, impresoras, copadoras, máquinas de escribir eléctricas e electrónicas, calculadoras de mesa e de peto e outros produtos e aparellos para a recollida, almacenamento, procesamento, presentación ou comunicación de información de maneira electrónica.

Sistemas e terminais de usuario: terminais de fax, terminais de télex, teléfonos, teléfonos públicos, teléfonos sen fíos, teléfonos móbiles, contestadores automáticos e outros produtos ou aparellos de transmisión de son, imaxes ou outra información por telecomunicación, outros posibles equipamentos de informática e telecomunicacións e ordenadores portátiles de tipo «tableta».

## 4. Aparellos electrónicos de consumo e paneis fotovoltaicos.

4.1 Monitores, pantallas e televisores: televisores de raios de tubo catódico, pantallas LED, pantallas planas, monitores de ordenadores persoais.

4.2 Paneis fotovoltaicos de silicio.

4.3 Paneis fotovoltaicos de telurio de cadmio.

4.4 Outros aparellos electrónicos de consumo: radios, videocámaras, aparellos de gravación de vídeo, cadeas de alta fidelidade, amplificadores de son, instrumentos musicais e outros produtos ou aparellos utilizados para rexistrar ou reproducir son ou imaxes, incluídos os sinais e as tecnoloxías de distribución do son e imaxe distintos da telecomunicación.

## 5. Aparellos de iluminación (con excepción de luminarias domésticas).

5.1 Lámpadas de descarga de gas: lámpadas fluorescentes rectas, lámpadas fluorescentes compactas, lámpadas de descarga de alta intensidade, incluídas as lámpadas de sodio de presión e as lámpadas de haluros metálicos.

5.2 Lámpadas con díodos emisores de luz (LED).

5.3 Luminarias profesionais: luminarias para lámpadas fluorescentes de uso profesional, luminarias de vías públicas, luminarias tipo proxector, luminarias profesionais para outros usos.

5.4 Outros aparellos de iluminación: outros aparellos de iluminación e aparellos utilizados para difundir ou controlar luz, con excepción das bombillas de filamentos.

## 6. Ferramentas eléctricas e electrónicas (con excepción das ferramentas industriais fixas de grande envergadura).

Tradeadoras, serras, máquinas de coser, ferramentas para tornear, moer, arear, pulir, serrar, cortar, cizallar, tradear, perforar, punzar, pregar, empenar ou traballar de maneira similar a madeira, o metal ou outros materiais, ferramentas para remachar, cravar ou parafusar, ou para sacar remaches, cravos, parafusos, ou para aplicacións similares, ferramentas para soldar (con ou sen aliaxe) ou para aplicacións similares, ferramentas para empoeirar, espaxear, propagar ou aplicar outros tratamentos con substancias

líquidas ou gasosas por outros medios, ferramentas para cortar céspede ou para outros labores de xardinaría, outros tipos de ferramentas eléctricas e electrónicas posibles con excepción das ferramentas industriais fixas de grande envergadura.

7. Xoguetes ou equipamentos deportivos e de lecer.

Trens eléctricos ou coches de carreiras en pista eléctrica, consolas portátiles, videoxogos, ordenadores para realizar ciclismo, submarinismo, correr, facer remo, etc. (excluídas as pantallas), material deportivo con compoñentes eléctricos ou electrónicos, máquinas comecartos e outros xoguetes ou equipamentos deportivos de lecer.

8. Produtos sanitarios (con excepción de todos os produtos implantados e infectados).

Aparellos de radioterapia, aparellos de cardioloxía, aparellos de diálise, ventiladores pulmonares, aparellos de medicina nuclear, aparellos de laboratorio para diagnóstico in vitro, analizadores, conxeladores, probas de fertilización e outros aparellos para detectar, previr, vixiar, tratar ou aliviar enfermidades, lesións ou discapacidades.

9. Instrumentos de vixilancia e control.

Detectores de fumes, reguladores de calefacción, termóstatos, aparellos de medición, pesaxe ou regrafe para o fogar ou como material de laboratorio e outros instrumentos de vixilancia e control utilizados en instalacións industriais (por exemplo, en paneis de control).

10. Máquinas expendedoras.

10.1 Máquinas expendedoras con gases refrixerantes: máquinas expendedoras automáticas de bebidas quentes, máquinas expendedoras automáticas de botellas ou latas, frías ou quentes.

10.2 Resto de máquinas expendedoras: máquinas expendedoras automáticas de produtos sólidos non refrixeradas, máquinas expendedoras automáticas de diñeiro, todos os aparellos para subministración automática de toda clase de produtos.

### ANEXO III

#### **Categorías e subcategorías de AEE incluídas no ámbito de aplicación do real decreto a partir do 15 de agosto de 2018**

1. Aparellos de intercambio de temperatura con excepción de 1.1, 1.2 e 1.3.

1.1 Aparello eléctrico de intercambio de temperatura clorofluorocarburos (CFC), hidroclofluorocarburos (HCFC), hidrofluorocarburos (HFC), hidrocarburos (HC) ou amoníaco (NH<sub>3</sub>).

1.2 Aparello eléctrico de aire acondicionado.

1.3 Aparello eléctrico con aceite en circuitos ou condensadores.

2. Monitores, pantallas e aparellos con pantallas de superficie superior aos 100 cm<sup>2</sup>.

2.1 Monitores e pantallas LED.

2.2 Outros monitores e pantallas.

3. Lámpadas.

3.1 Lámpadas de descarga (mercurio) e lámpadas fluorescentes.

3.2 Lámpadas LED.



4. Grandes aparellos (cunha dimensión exterior superior a 50 cm).

Están incluídos, entre outros: electrodomésticos, aparellos de consumo, equipamentos de informática e telecomunicacións, luminarias, aparellos de reprodución de son ou imaxe, equipamentos de música, ferramentas eléctricas e electrónicas, xoguetes, equipamentos deportivos e de lecer, produtos sanitarios, instrumentos de vixilancia e control, máquinas expendedoras e equipamentos para a xeración de corrente eléctrica. Esta categoría non inclúe os aparellos recollidos nas categorías 1 a 3 nin 7.

5. Pequenos aparellos (sen ningunha dimensión exterior superior a 50 cm).

Están incluídos, entre outros: electrodomésticos, aparellos de consumo, luminarias, aparellos de reprodución de son ou imaxe, equipamentos de música, ferramentas eléctricas e electrónicas, xoguetes, equipamentos deportivos e de lecer, produtos sanitarios, instrumentos de vixilancia e control, máquinas expendedoras e equipamentos para a xeración de corrente eléctrica. Esta categoría non inclúe os aparellos recollidos nas categorías 3 e 6.

6. Equipamentos de informática e telecomunicacións pequenos (sen ningunha dimensión exterior superior aos 50 cm).

7. Paneis fotovoltaicos grandes (cunha dimensión exterior superior a 50 cm).

7.1 Paneis fotovoltaicos con silicio.

7.2 Paneis fotovoltaicos con telurio de cadmio.

#### ANEXO IV

##### Lista non exhaustiva de AEE que están comprendidos nas categorías do anexo III

1. Aparellos de intercambio de temperatura.

Frigoríficos, conxeladores, aparellos que subministran automaticamente produtos fríos, aparellos de aire acondicionado, equipamentos de deshumidificación, bombas de calor, radiadores de aceite e outros aparellos de intercambio de temperatura que utilicen outros fluídos que non sexan a auga.

2. Monitores, pantallas e aparellos con pantallas de superficie superior aos 100 cm<sup>2</sup>.

Pantallas, televisores, marcos dixitais para fotos con tecnoloxía LCD, monitores, ordenadores portátiles, incluídos os de tipo *notebook*.

3. Lámpadas.

Lámpadas fluorescentes rectas, lámpadas fluorescentes compactas, lámpadas fluorescentes, lámpadas de descarga de alta intensidade, incluídas as lámpadas de sodio de presión e as lámpadas de haluros metálicos, lámpadas de sodio de baixa presión e lámpadas LED.

4. Grandes aparellos (cunha dimensión exterior superior a 50 cm).

Lavadoras, secadoras, lavalouzas, cociñas, cociñas e fornos eléctricos, fornelos eléctricos, placas de calor eléctricas, luminarias; aparellos de reprodución de son ou imaxe, equipamentos de música (excepto os órganos de tubo instalados en igrexas), máquinas de facer punto e tecer, grandes ordenadores, grandes impresoras, copiadoras, grandes máquinas comecartos, produtos sanitarios de grandes dimensións, grandes instrumentos de vixilancia e control, grandes aparellos que subministran produtos e diñeiro automaticamente.

5. Pequenos aparellos (sen ningunha dimensión exterior superior a 50 cm).

Aspiradoras, limpamoquetas, máquinas de coser, luminarias, fornos microondas, aparellos de ventilación, ferros, torradoras, coitelos eléctricos, fervedoiros eléctricos, reloxs, máquinas de afeitar eléctricas, básculas, aparellos para o coidado do pelo e o corpo, calculadoras, aparellos de radio, videocámaras, aparellos de gravación de vídeo, cadeas de alta fidelidade, instrumentos musicais, aparellos de reprodución de son ou imaxe, xoguetes eléctricos e electrónicos, artigos deportivos, ordenadores para practicar ciclismo, submarinismo, carreiras, remo, etc., detectores de fume, reguladores de calefacción, termóstatos, pequenas ferramentas eléctricas e electrónicas, pequenos produtos sanitarios, pequenos instrumentos de vixilancia e control, pequenos aparellos que subministran produtos automaticamente, pequenos aparellos con paneis fotovoltaicos integrados.

6. Aparellos de informática e de telecomunicacións pequenos (sen ningunha dimensión exterior superior aos 50 cm).

Teléfonos móbiles, GPS, calculadoras de peto, ordenadores persoais, impresoras, teléfonos.

7. Paneis fotovoltaicos grandes (cunha dimensión exterior superior a 50 cm).

#### ANEXO V

##### Símbolo para marcar AEE

O símbolo que indica a recollida separada de AEE é o contedor de lixo riscado cunha aspa, tal como aparece representado a continuación. Este símbolo estamparase de maneira visible, lexible e indeleble.



#### ANEXO VI

##### Información para efectos do Rexistro Integrado Industrial do artigo 8

1. Os produtores ou os seus representantes autorizados estarán obrigados, no momento de rexistrarse, a facilitar e actualizar a seguinte información:

a) Nome e enderezo do produtor ou do seu representante autorizado, incluíndo código postal, localidade, rúa e número, país, número de teléfono, número de fax, enderezo de correo electrónico e persoa de contacto. Se se trata dun representante autorizado, proporcionaranse tamén os datos de contacto do produtor a que representa.

b) Número de identificación fiscal europeo ou o número de identificación fiscal nacional.

- c) Categoría ou subcategoría dos AEE establecida no anexo I ou, a partir do 15 de agosto de 2018, no anexo III, que poñerán no mercado.
- d) Tipo de AEE, codificado segundo o rexistro e o seu uso doméstico ou profesional.
- e) Marca comercial do AEE ou número do CIF do produtor.
- f) Información relativa ao cumprimento das obrigas derivadas da responsabilidade ampliada do produtor, individualmente ou a través dun sistema colectivo, así como información relativa á garantía financeira segundo o previsto nos artigos 45 e seguintes.
- g) Técnica de venda empregada (por exemplo, venda a distancia).
- h) Declaración de veracidade da información subministrada.
- i) Na primeira inscrición no rexistro, para poder realizar unha estimación da cota de mercado do produtor nese ano, incluirán:

1.º Unha estimación dos aparellos por categorías e subcategorías, en peso e unidades, que van poñer no mercado o ano en curso. No caso, por exemplo, de produtores que poñen por primeira vez AEE no mercado.

2.º Os datos dispoñibles das cantidades de AEE, en peso e unidades, postas no mercado o ano anterior, por categorías e subcategorías. No caso, por exemplo, dos aparellos que se incorporan ao ámbito de aplicación deste rexistro.

2. Cada produtor, ou o seu representante autorizado, estará obrigado a facilitar ao Rexistro Integrado Industrial, trimestralmente e por vía electrónica, a seguinte información:

- a) Número de identificación do Rexistro Integrado Industrial.
- b) Período que abrangue o informe.
- c) Os aparellos postos no mercado, desagregando:

1.º Categoría ou subcategoría a que pertence o AEE establecida no anexo I ou no anexo III.

- 2.º Tipo de aparellos (codificación segundo o Rexistro).
- 3.º Uso (doméstico ou profesional).
- 4.º Orixe:

- i. Fabricados e postos no mercado pola mesma empresa.
- ii. Fabricados por outra empresa en España.
- iii. Importados.
- iv. Exportados.
- v. Adquiridos nun país da UE.

5.º Cantidades en peso, en función das bandas que para cada tipo de aparello fixe o Rexistro, e unidades de AEE introducidos no mercado nacional, facilitadas por categorías, subcategorías e tipo.

d) Declaración de veracidade da información subministrada. Realizarase igualmente esta declaración de información no caso de que non se puxesen novos aparellos no mercado, información que tamén irá acompañada da correspondente declaración de veracidade.

## ANEXO VII

### Requisitos para a recollida e o transporte de RAEE

#### A. Condicións xerais de recollida e transporte de RAEE

As condicións de recollida e transporte permitirán a preparación para a reutilización dos RAEE e dos seus compoñentes e deberán evitar a súa rotura, exceso de empaquetamento, a emisión de substancias ou perda de materiais e a vertedura de aceites e líquidos.

As fraccións de recollida que conteñan exclusivamente residuos dos grupos de tratamento 23, 32, 42, 52 e 71 do anexo VIII consideraranse fraccións de residuos non perigosos.

*B. Condicións específicas de recollida e transporte*

1. Lámpadas que conteñen mercurio.

a) Condicións de recollida:

1.º Estas lámpadas só se recollerán en contedores especiais que eviten a súa rotura. Se a recollida se realiza nun lugar público ou en postos de venda sen ventilación, os contedores estarán tapados para evitar a saída de vapores de mercurio en caso de rotura accidental de lámpadas.

2.º Existirán contedores que garantan a recollida selectiva e diferenciada de lámpadas compactas e lámpadas rectas de forma que non se mesturen ambas as tipoloxías. Poderanse recoller en compartimentos diferentes nun mesmo contedor.

b) Condicións de transporte:

1.º Durante o transporte tomaranse as medidas oportunas para impedir a rotura das lámpadas e a liberación de mercurio.

2.º Non se permitirán, en ningún caso, operacións de envorcadura do contido do vehículo de transporte como método de baleiramento do contido do vehículo.

2. Pantallas e monitores con tubos de raios catódicos (CRT) e pantallas e monitores planos que non posúan tecnoloxía LED.

a) Condicións de recollida.

A recollida destes residuos farase de maneira que se evite o risco de rotura da pantalla ou monitor. Para minimizar este risco utilizaranse preferentemente gaiolas e non estará permitido o depósito en contedores de grandes dimensións que provoquen o empillamento destes RAEE, aumentando así as súas posibilidades de rotura.

b) Condicións de transporte.

1.º Durante o transporte tomaranse as medidas oportunas para impedir a rotura dos aparellos e a liberación de substancias perigosas.

2.º Non se permitirán, en ningún caso, operacións de envorcadura do contido do vehículo de transporte como método de baleiramento do contido do vehículo.

3. Aparellos que conteñen gases refrixerantes.

a) Condicións de recollida.

Na recollida destes aparellos tomaranse as medidas oportunas, especialmente no seu empillamento, para evitar a rotura do circuíto de refrixeración ou materiais pulverulentos. As condicións de recollida deberán evitar a emisión de gases á atmosfera ou as verteduras de aceite.

b) Condicións de transporte.

Durante o transporte destes aparellos tomaranse as medidas oportunas para evitar que se golpeen e poidan sufrir roturas no circuíto de refrixeración, de maneira que se evite a emisión de gases á atmosfera, materiais pulverulentos ou verteduras de aceite. Estas medidas poderán ser, entre outras, a protección dos equipamentos con materiais que absorban impactos ou sistemas de suxeición que eviten que os equipamentos se movan durante o traslado.

## ANEXO VIII

### Condicións de almacenamento, fraccións de recollida de RAEE e clasificación de RAEE segundo códigos LER-RAEE

#### 1. Condicións de almacenamento nas instalacións de recollida

As instalacións de recollida deberán dispoñer de:

- a) Básculas para pesar os RAEE á saída da instalación.

As plataformas loxísticas da distribución poderán dar cumprimento a este requisito a través doutros procedementos de rastrexabilidade e cálculo das cantidades, en peso, de RAEE recollidas en orixe e almacenadas nas súas instalacións.

- b) Gaiolas ou contedores ou outros sistemas equivalentes que permitan depositar separadamente os RAEE, polo menos, de acordo coas fraccións previstas na táboa 1. De acordo cos xestores e, sempre que o espazo o permita, as fraccións de RAEE clasificaranse nos grupos de tratamento establecidos na táboa 1 para o seu envío directo ás instalacións de tratamento específicas autorizadas.

Cando se trate de instalacións de recollida de entidades locais que organicen a xestión dos residuos a través dos produtores de AEE, as gaiolas, contedores ou outros sistemas equivalentes deberán ser subministrados por estes. No caso de que organicen a xestión dos residuos a través de xestores autorizados, estas gaiolas ou contedores deberán ser subministrados polos xestores sen prexuízo, en ambos os dous casos, de que as entidades locais dispoñan de contedores propios, caso en que se terá en conta nas compensacións económicas dos produtores de AEE ou xestores ao ente local.

Os grandes electrodomésticos poderán ser almacenados nun espazo habilitado e adaptado para o efecto sen necesidade de contedores. Evitaranse empillamentos excesivos para evitar a súa rotura.

En ningún caso se permitirá o lanzamento de RAEE nas instalacións de recollida.

- c) Superficies impermeables con instalacións para a recollida de derramamentos, polo menos nas zonas onde se depositen as fraccións de recollida 1, 2 e 3.

As plataformas loxísticas da distribución poderán dar cumprimento a este requisito a través doutros procedementos que garantan que dispoñen de sistemas que eviten a emisión de derramamentos ao ambiente procedentes dos RAEE almacenados.

- d) Andeis, palés e contedores de tamaño adecuados que permitan a separación dos RAEE destinados á preparación para a reutilización dos restantes, evitando roturas dos equipamentos.

- e) Contedores, palés ou andeis baixo cuberta, que deberán de ser adecuados para seren transportados por vehículos de recollida xenéricos.

- f) Sistemas de seguridade de control de acceso a ela, para evitar a manipulación ou roubo dos RAEE recollidos. Os contedores dispoñerán, se se considera oportuno, do deseño adecuado que impida o acceso incontrolado aos RAEE depositados.

- g) A fracción de recollida de lámpadas que conteñan mercurio será controlada e acondicionada para evitar a contaminación en caso de rotura. Estableceranse protocolos de seguridade e hixiene no traballo que protexan o persoal que manipule esta fracción.



## 2. Condicións de almacenamento nas instalacións de tratamento de RAEE

### 2.1 As instalacións almacenamento previo ao tratamento deberán dispoñer de:

- a) Básculas para pesar os residuos á entrada da planta, por fracción de recollida.
- b) Superficies impermeables e teitos resistentes á auga, nas zonas apropiadas, con instalacións para a recollida de derramamentos e, onde corresponda, decantadores e limpadores-desengraxadores.
- c) Zonas de almacenamento idóneo para as pezas desmontadas.
- d) Recipientes idóneos para o almacenamento de pilas e acumuladores, condensadores que conteñan PCB ou PCT e outros residuos perigosos, como os radioactivos.
- e) Equipamentos para o tratamento de augas que sexan conformes coa regulamentación sanitaria e ambiental.
- f) No caso de almacenar lámpadas que conteñan mercurio, o acceso á sala estará restrinxido a persoal capacitado e as instalacións deberán dispoñer de:

- 1.º Acceso restrinxido a persoal capacitado.
- 2.º Chan revestido de material resistente ao mercurio.
- 3.º Un libro de rexistro ou inventario que permita coñecer a cantidade de mercurio almacenado e os stocks de almacenamento.
- 4.º Un plan de emerxencia para casos de vertedura ou emisións.

### 2.2 O almacenamento das fraccións resultantes do tratamento de RAEE deberá:

- a) Almacenar cada fracción obtida nos procedementos de tratamento de RAEE de maneira separada e en contedores adecuados ás características físicas e químicas de cada fracción.
- b) No caso de fraccións que sexan residuos perigosos, as fraccións almacenaranse en envases que eviten calquera perda do seu contido e protexidos contra a intemperie. Estes envases non poderán conter materiais que reaccionen co seu contido. Os envases deben ser sólidos e resistentes para poder manipularlos con seguridade.
- c) As fraccións que conteñan mercurio almacenaranse seguindo o establecido no punto 2.1.f.

## 3. Clasificación dos RAEE en fraccións de recollida (na táboa, como FR)

a) Nas instalacións de recollida, os RAEE serán separados nas fraccións recollidas segundo a táboa 1: «Equivalencias entre categorías de AEE, fraccións de recollida de RAEE e códigos LER-RAEE».

b) Para a identificación dos RAEE recollidos e xestionados dentro do ámbito de aplicación deste real decreto, segundo o artigo 2, utilizarase o código combinado LER-RAEE en que ao código LER da Decisión 2000/532/CE, da Comisión, do 3 de maio se lle engaden dous díxitos que indican a categoría do aparello do cal procede o residuo e o tipo de tratamento específico deste. O código LER-RAEE utilizarase na plataforma electrónica, no arquivo cronolóxico e nas memorias dos xestores, así como nas obrigas de información en materia de RAEE derivadas deste real decreto. No caso de RAEE non recollidos dentro do ámbito aplicaranse os códigos a Decisión 2000/532/CE da Comisión, do 3 de maio.

Táboa 1. Equivalencias entre categorías de AEE, fraccións de recollida (FR) de RAEE e códigos LER-RAEE

Categorías de AEE do anexo I	Categorías de AEE do anexo III	FR	Grupos de tratamento de RAEE	Orixe	Principais códigos LER-RAEE
1. Grandes electrodomésticos 1.1. Frigoríficos, conxeladores e outros equipamentos refrixeradores 1.2. Aire acondicionado 1.3. Radiadores e emisores térmicos con aceite 10.1. Máquinas expendedoras con gases refrixerantes	1. Aparellos de intercambio temperatura 1.1 Aparello eléctrico de intercambio de temperatura con CFC, HCFC, HC, NH <sub>3</sub> 1.2. Aparello eléctrico de aire acondicionado 1.3. Aparello eléctrico con aceite en circuitos ou condensadores	1	11*. Aparellos con CFC, HCFC, HC, NH <sub>3</sub>	Doméstica	200123*-11*
			12*. Aparellos aire acondicionado	Profesional	160211*-11*
				Doméstica	200123*-12*
			Profesional	160211*-12*	
13*. Aparellos con aceite en circuitos ou condensadores	Profesional	200135*-13*	160213*-13*		
		200135*-21			
4. Aparellos electrónicos e de consumo e paneis fotovoltaicos. 4.1. Televisores, monitores e pantallas.	2. Monitores e pantallas. 2.1. Monitores e pantallas LED. 2.2. Outros monitores e pantallas.	2	21*. Monitores e pantallas CRT	Doméstica	200135*-21
			22*. Monitores e pantallas: non CRT, non LED	Profesional	160213*-21*
				Doméstica	200135*-22*
			Profesional	160213*-22*	
5. Aparellos de iluminación (agás luminarias domésticas) 5.1. Lámpadas de descarga de gas 5.2 Lámpadas LED	3. Lámpadas 3.1. Lámpadas de descarga (Hg) e lámpadas fluorescentes 3.2. Lámpadas LED	3	31*. Lámpadas de descarga, non LED e fluorescentes	Doméstica	200121*-31*
				Profesional	200121*-31*
			32. Lámpadas LED	Doméstica	200136-32
				Profesional	160214-32
1.4. Outros grandes aparellos electrodomésticos 3. Equipamentos de informática e telecomunicacións 4.4. Aparellos electrónicos de consumo. 5.3 Luminarias profesionais 5.4 Outros aparellos de iluminación 6. Ferramentas eléctricas e electrónicas (con excepción das ferramentas industriais fixas de grande envergadura) 7. Xoguetes ou equipamentos deportivos e de lecer 8. Produtos sanitarios (con excepción de todos os produtos implantados e infectados) 9. Instrumentos de vixilancia e control. 10.2. Resto de máquinas expendedoras	4. Grandes aparellos (cunha dimensión exterior superior a 50 cm)	4	41*. Grandes aparellos con compoñentes perigosos	Doméstica	200135*-41*
				Profesional	160213*-41*
			42. Grandes aparellos (resto)	Doméstica	160210*-41*
				Profesional	160212*-41*
2. Pequenos electrodomésticos 4.4. Outros aparellos electrónicos de consumo 5.4. Outros aparellos de iluminación 6. Ferramentas eléctricas e electrónicas 7. Xoguetes ou equipamentos deportivos e de lecer 8. Produtos sanitarios (con excepción de todos os produtos implantados e infectados) 9. Instrumentos vixilancia e control	5. Pequenos aparellos (sen ningunha dimensión exterior superior a 50 cm)	5	51*. Pequenos aparellos con compoñentes perigosos e pilas incorporadas	Doméstica	2001135*-51*
				Profesional	160212*-51*
			52. Pequenos aparellos (resto)	Doméstica	160213*-51*
				Profesional	200136-52
160214-52	Profesional	160214-52			
			61*. Aparellos de informática e telecomunicacións pequenos con compoñentes perigosos	Doméstica	200135*-61*
71. Paneis fotovoltaicos (Ex.: Si)	Profesional	160214-71			
			72*. Paneis fotovoltaicos perigosos (Ex.: CdTe)	Profesional	160213*-72*

## ANEXO IX

**Requisitos técnicos para a preparación para a reutilización***A. Criterios para clasificar os RAEE para a preparación para a reutilización*

1. Inspección visual: os aparellos que cumpran cun ou máis dos criterios que se expoñen a seguir serán separados do resto como «RAEE non reutilizables» e enviaranse a unha planta de tratamento de RAEE:

- a) Carcasas incompletas (ausencia de tapas ou partes da propia carcasa).
- b) Ausencia de compoñentes esenciais (por exemplo, que un frigorífico non dispoña do compresor).
- c) Aparellos en deficientes condicións xerais.
- d) Aparellos moi oxidados e con numerosos danos superficiais (por exemplo, crocaduras, fendas, buratos, etc.).

2. Probas de seguridade do funcionamento eléctrico dos aparellos eléctricos: é aconsellable que, *in situ* e antes do seu transporte ao centro de preparación para a reutilización, se comprobe o funcionamento eléctrico dos aparellos e, cando sexa aplicable, se comprobren o illamento, a toma de terra e os cortocircuitos. Cando os aparellos non superen as comprobacións eléctricas de seguridade, valorarase a súa posible reparación e o seu envío a unha planta de tratamento de RAEE.

3. Consumo enerxético: os RAEE poderanse preparar para a reutilización e reutilizarse se posúen, no caso de frigoríficos, conxeladores, lavadoras e lavalouzas unha etiqueta enerxética B ou superior e en aparellos de aire acondicionado e secadoras unha etiqueta C ou superior. Cada RAEE preparado para a reutilización irá acompañado da etiqueta enerxética correspondente.

4. Non é recomendable a preparación para a reutilización de pantallas de tubos de raios catódicos que implique a súa apertura, debido á presenza de revestimentos fluorescentes de fósforo. As pantallas de tubos de raios catódicos só poderán ser preparadas para a súa reutilización ata o 1 de xaneiro de 2016.

*B. Requisitos dun centro ou instalación de preparación para a reutilización*

1. Un centro de preparación para a reutilización (CPR) realizará as tarefas correspondentes de verificación, segregación, reparación, limpeza, contará cunha rede comercial ao público que informe que se trata de aparellos recuperados a partir de RAEE, ademais dun servizo posvenda de garantía e reparación dos aparellos que vende. Este centro será, pola súa vez, o responsable da recollida dos RAEE, así como de asegurar a súa rastrexabilidade.

2. Un CPR cumprirá cos seguintes requisitos que formarán parte da lista de comprobación do sistema de inspección:

**2.1** Descrición da instalación.

a) A instalación eléctrica estará adaptada ás necesidades de comprobación dos aparellos:

- 1.º Con suficiente potencia para os aparellos que hai que comprobar.
- 2.º Con enchufes con suficiente capacidade para soportar o consumo dunha placa de cociña (recomendado 20 amperes como mínimo).
- 3.º Con amperímetros que marquen o consumo dos aparellos.
- 4.º Con enchufes protexidos por diferenciais para detectar fugas eléctricas.
- 5.º Con magneto-térmicos para detectar cortocircuitos ou consumos excesivos.

b) A instalación de auga dispoñerá de billas independentes para cada lugar de proba de aparellos. Considerarase a recirculación da auga utilizada nas probas, co fin de aforrar

este recurso. A zona de probas con aparellos que utilicen auga estará preparada para evitar que calquera fuga de auga produza accidentes de derivación non desexados. A instalación estará impermeabilizada para evitar lixiviados.

2.2 Ferramentas prioritariamente eléctricas, co fin de evitar esforzos e doenzas a longo prazo.

a) Dispoñeranse aparellos de medida que confirmen a seguridade e o bo funcionamento dos aparellos:

- 1.º Medidores de temperatura.
- 2.º Medidores de audio.
- 3.º Medidores de revolucións.
- 4.º Medidores de fugas dos microondas.

b) A instalación dispoñerá de diferenciais, amperímetros e magneto-térmicos portátiles.

c) As ferramentas serán prioritariamente eléctricas, co fin de evitar esforzos e doenzas a longo prazo.

2.3 Equipamento persoal de seguridade.

- a) Uniforme de traballo.
- b) Calzado de protección fronte a riscos eléctricos.
- c) Luvas de seguridade, que eviten contactos ou derivacións.
- d) Lentes para soldadura ou contra o po.
- e) Máscaras en caso de necesidade.
- f) Outros requirimentos que se establezan na avaliación de riscos laborais.

### C. *Procedementos de preparación para a reutilización*

1. O CPR establecerá procedementos coas operacións que se deben realizar para cada residuo que permitan controlar a rastrexabilidade e delimitar as pautas para a súa comprobación e reparación, facendo especial fincapé na seguridade do equipamento final.

2. Os procedementos incluírán controis de calidade, formalizados por un responsable técnico. Cada procedemento incluírá a metodoloxía específica para realizar as manipulacións, as comprobacións ou reparacións do equipamento.

3. Todo proceso de preparación para a reutilización dun RAEE pasará, polo menos, polas seguintes fases:

a) Test de seguridade eléctrica.

- 1.º Todo aparello reutilizable debe ser seguro para o seu uso.
- 2.º O seu control de calidade debe asegurar comprobacións eléctricas, fuga de ondas, de gases ou calquera outra disfunción que poida xerar inseguridade.
- 3.º O seu control de calidade debe asegurar comprobacións de perdas de auga, rotura de manguitos, etc.

b) Test de funcionamento: todo aparello ten que funcionar eficazmente segundo o que se describa na súa folla de características, que xuntará ao aparello na súa venda.

c) Eliminación de datos persoais, en caso de equipamentos de informática e telecomunicacións: eliminaranse todos os datos persoais dos equipamentos de informática e telecomunicacións antes de proceder á súa reutilización. Utilizarase un software certificado para tal efecto.

d) Extracción/actualización de software: os aparellos de informática e telecomunicacións deben dispoñer dun sistema operativo en funcionamento.

e) Reparación: os CPR deben reparar os aparellos segundo un procedemento de reparación documentado: Preferiblemente, deberán utilizar pezas orixinais ou pezas de recambio aprobadas polo fabricante para a reparación dos AEE. Se o aparello se repara con pezas que non son orixinais ou non aprobadas polo fabricante, o centro deberá garantir que o aparello cumpre coa lexislación vixente.

f) Limpeza.

1.º O CPR contará cunha listaxe de produtos de limpeza respectuosos co ambiente.

2.º Terá establecido un protocolo de control de calidade final, dado que a limpeza é un elemento esencial.

g) Preparación para a venda e etiquetaxe: despois de pasar polo control de calidade da limpeza, o aparello debe ser etiquetado indicando:

- Que é un aparello recuperado.
- O logotipo do CPR.
- O teléfono de contacto do CPR.
- O tipo de aparello e o modelo.
- Características.
- Prezo.
- Data de recuperación.
- Tempo de garantía.
- Información de golpes ou taras, se as tiver, e se estas inflúen ou non inflúen no funcionamento do aparello, e de que maneira.
- Código exclusivo de cada aparello.
- Código de barras.

#### *D. Información do proceso*

1. O proceso de preparación para a reutilización quedará anotado no arquivo cronolóxico electrónico que asegure a rastrexabilidade do produto que xerará unha base de datos. A base de datos conterá:

- a) Todos os datos recollidos nos protocolos.
- b) O historial de cada aparello recuperado.
- c) Procedencia, incidencias, reparacións, pezas cambiadas, traballadores que interviñeron no proceso, tempos e prezo.

2. Este programa estará conectado á plataforma informática que permitirá que as administracións competentes dispoñan dos datos de reutilización. O programa xerará tres etiquetas que se pegarán:

- a) No mesmo aparello.
- b) No protocolo.
- c) Na garantía.
- d) Cada adhesivo terá un código exclusivo achegado polo xestor.

#### *E. Requisitos da posvenda*

1. Os centros de reutilización proporcionarán unha garantía segundo establece o Real decreto lexislativo 1/2007, do 16 de novembro, polo que se aproba o texto refundido da Lei xeral para a defensa dos consumidores e usuarios e outras leis complementarias. Entre outros aspectos, a garantía conterá:

- a) Todos os datos do CPR: nome, enderezo e teléfono.
- b) Tempo que dura a garantía.
- c) Condicións da garantía.



- d) Posibilidades de devolución do importe pagado, por falta de conformidade de comprador, nos primeiros seis meses.
  - e) Zona que cobre a garantía.
  - f) Condicións en que deixa de ter garantía un aparello, por mala manipulación ou por defectos alleos ao propio funcionamento.
2. Unha vez finalizado o proceso de preparación para a reutilización, os RAEE resultantes terán a consideración de AEE recuperados.

## ANEXO X

### Contido da comunicación das plataformas loxísticas da distribución

O contido da comunicación das plataformas loxísticas da distribución será o seguinte:

1. Datos de identificación da empresa e do seu representante legal, nome localización e NIF.
2. Descrición dos RAEE que se van almacenar segundo as fraccións de recollida ou grupos de tratamento e códigos LER-RAEE segundo a táboa 1 do anexo VIII.
3. Datos de identificación das empresas distribuidoras ás cales presta servizo de almacenamento de RAEE: nome, localización e NIF.
4. Capacidade de almacenamento e cantidade estimada de RAEE que se ten previsto almacenar anualmente.
5. As condicións de almacenamento dos RAEE.
6. Calquera outro dato de identificación necesario para a presentación electrónica da comunicación.

## ANEXO XI

### Lista indicativa da información do arquivo cronolóxico sobre RAEE recollidos na plataforma electrónica

*A. Tipo de información, que se aplicará en cada caso, nas instalacións das entidades locais e nas instalacións de recollida de residuos*

1. Entrada.
  - a) Data da entrega dos RAEE.
  - b) Identificación do usuario ou entidade que entrega os RAEE (segundo aplique en cada caso): particular/distribuidor/punto limpo/rede de produtor/produtor de RAEE profesional.
  - c) Nome (razón social), enderezo, comunidade autónoma e NIF, NIMA, número de inscrición no Rexistro de Produción e Xestión de Residuos.
  - d) Transportista (se o houber): nome (razón social), NIF, enderezo, comunidade autónoma e código xestor.
  - e) Tipo de aparello entregado e marca.
  - f) Peso (polo menos, aproximado).
  - g) Código LER-RAEE.
  - h) Uso (doméstico/profesional).
  - i) Número de serie (sempre que sexa posible).
  - j) Número de referencia da etiqueta do RAEE ou do contedor onde se depositan os RAEE na instalación.
  - k) Observacións e incidencias, por exemplo sobre o estado de funcionamento, posibilidade de reutilizar, se está completo, etc.

No caso de pequenos aparellos e lámpadas, esta información individual de entrada non será necesaria e será substituída pola identificación de contedores específicos para esta fracción.

2. Saída de RAEE en contedores ou gaiolas.
  - a) Data de saída da instalación do contedor ou gaiola.
  - b) Código LER-RAEE.
  - c) Referencia de contedor-peso de saída do RAEE, contedor<sup>(1)</sup>.

<sup>(1)</sup> En ausencia de báscula durante o período transitorio de adaptación de puntos limpos, o destinatario será quen confirme o peso do contedor ou gaiola.

- d) Identificación do transportista.
- e) Destino (datos da instalación de xestión de residuos).
  - 1.º Enderezo e comunidade autónoma.
  - 2.º Tipo: CPR, centro de transferencia ou concentración de carga, planta de tratamento específico.
  - 3.º NIMA.
  - 4.º NIF.
  - 5.º Número de inscrición no Rexistro de Producción e Xestión.
- f) Información sobre a organización de recollida e xestión (oficina de asignación ou xestor contratado pola instalación de recollida).
- g) Número de referencia da recollida pola oficina de asignación.
- h) Sistema de responsabilidade ampliada que financia a recollida desde a instalación de recollida.

*B. Tipo de información de recollida de RAEE na plataforma electrónica polos distribuidores*

1. Entrada.
  - a) Data da entrega.
  - b) Tipos de aparello e marca.
  - c) Códigos LER-RAEE.
  - d) Número de serie (sempre que sexa posible).
  - e) Número de referencia da etiqueta dos RAEE ou do contedor onde se depositan os RAEE na instalación.
  - f) Transportista (se o houber): nome (razón social), NIF, enderezo, comunidade autónoma e código xestor. Referencia dos albarás de recollida
  - g) Observacións e incidencias, por exemplo sobre o estado de funcionamento, posibilidade de reutilizar, se está completo, etc.
2. Saída de RAEE.
  - a) Data.
  - b) Número de unidades.
  - c) Tipos de aparello.
  - d) Códigos LER-RAEE.
  - e) Identificación do transportista. Referencia dos albarás ou do documento de identificación do traslado, se o houber.
  - f) Destino (datos da instalación de xestión de residuos). Datos da instalación de xestión de residuos:

- 1.º Enderezo e comunidade autónoma.
  - 2.º Tipo: CPR, instalación de almacenamento, instalación de tratamento específico, etc.
  - 3.º NIMA.
  - 4.º NIF.
  - 5.º Número de inscrición no Rexistro de Produción e Xestión.
- g) Información sobre a organización de recollida e xestión (oficina de asignación ou xestor contratado pola instalación de recollida).
- h) Número referencia da recollida pola oficina de asignación.
- i) Sistema de responsabilidade ampliada que financia a recollida desde a instalación de recollida.

## ANEXO XII

### Contido mínimo da memoria resumo anual dos xestores de tratamento de residuos de aparellos eléctricos e electrónicos

Presentarase unha memoria anual por cada unha das instalacións de tratamento de residuos. A información desagregarase por operación específica de tratamento, na medida en que para a operación se poida rexistrar o peso á entrada e á saída.

1. Identificación da entidade que presenta a información.
  - a) Ano a que corresponde a información (ou período anual).
  - b) NIF da entidade que realiza a operación de tratamento na instalación.
  - c) Identificación da instalación: NIMA.
  - d) Número de inscrición no Rexistro de Produción e Xestión de Residuos.
2. Códigos das operacións de tratamentos autorizados segundo o anexo XIII.
3. Información das entradas na instalación.
  - a) Por categoría LER-RAEE do residuo.
    - 1.º Orixe: doméstica ou profesional.
    - 2.º Procedencia do residuo:
      - Puntos limpos: NIF, nome municipio (razón social), enderezo, comunidade autónoma e NIMA.
      - Distribuidor: nome (razón social), enderezo, comunidade autónoma e NIF.
      - Xestores: NIF, nome (razón social), enderezo, comunidade autónoma, NIMA e código xestor.
      - Particulares: nome (razón social), enderezo, comunidade autónoma e NIF.
      - Produtores de RAEE profesionais: nome (razón social), enderezo, comunidade autónoma e NIF.
    - 3.º Peso en toneladas e, se é o caso, unidades.
  - b) Organización da xestión dos RAEE:
    - 1.º Con sistemas de responsabilidade ampliada (indicar cal).
    - 2.º Outras formas de organización, por exemplo: directamente a través de particulares, puntos limpos distribuidores, xestores.

4. Información das saídas da instalación.
  - a) Para instalacións de preparación para a reutilización.
    - 1.º Por código LER-RAEE.
      - Cantidade total de aparellos preparados para a súa reutilización, en toneladas e unidades.
      - Destinatario do aparello preparado para a súa reutilización (tenda/particular: razón social, situación, comunidade autónoma e NIMA/NIF).
      - Relación en peso entre aparellos preparados para a súa reutilización que saen da instalación e aparellos enteiros que entran na instalación.
      - Almacenamento de aparellos enteiros (stock) do ano anterior ao da memoria, en toneladas e unidades.
      - Almacenamento de aparellos enteiros (stock) a final do ano a que se refire a memoria, en toneladas e unidades.
    - 2.º Compoñentes reutilizados.
      - Tipo de residuo de que procede o compoñente (categoría e código LER).
      - Tipos e cantidade de compoñentes preparados para a reutilización en toneladas e unidades.
      - Relación en peso entre compoñentes preparados para a súa reutilización que saen da instalación e os residuos de que proceden.
      - Destinatario dos compoñentes preparados para a súa reutilización (tenda/particular: razón social, enderezo, comunidade autónoma e NIMA/NIF).
      - Almacenamento de compoñentes (stock) do ano anterior ao da memoria, en toneladas e unidades.
      - Almacenamento de compoñentes (stock) a final do ano a que se refire a memoria, en toneladas e unidades.
    - 3.º Residuos xerados na preparación para a reutilización:
      - Código LER do residuo xerado.
      - Peso en toneladas e, se é o caso, unidades.
      - Almacenamento:
        - Peso en toneladas de residuos almacenados na instalación o ano anterior ao da memoria.
        - Peso en toneladas de residuos almacenados ao final de ano a que se refira a memoria.
      - Código de operación de tratamento a que se destina.
      - NIF, razón social, enderezo, comunidade autónoma e NIMA de instalación de destino que realiza o tratamento.
      - Número de inscrición no Rexistro de Produción e Xestión de residuos.
      - Organización da xestión do residuo:
        - Sistemas de responsabilidade ampliada (indicar cal).
        - Outras formas de organización, por exemplo: directamente a través de particulares, puntos limpos distribuidores, xestores.
  - b) No proceso de retirada de substancias, materiais e compoñentes e outros obtidos no tratamento dos RAEE:
    - 1.º Entrada: RAEE obxecto de retirada de substancias, materiais e compoñentes.
      - Código LER-RAEE.
      - Cantidade (t e unidades).

- 2.º Saída: residuos, materiais, compoñentes e substancias extraídas.
- Código LER de cada compoñente, substancias e mesturas extraídos segundo anexo XIII.
  - Para cada compoñente / substancia / mesturas extraídos ou retirados:
    - Descrición.
    - Cantidade extraída (toneladas).
    - Almacenamento.
    - Cantidade de residuos almacenados na instalación ano anterior (t).
    - Cantidade de residuos almacenados a fin de ano (t).
    - Tipo de almacenamento: intemperie, naves pechadas, naves abertas, tipos de recipientes, etc.
    - Código da operación a que se destina o residuo (R1, R2, etc.).
    - NIF, razón social, enderezo, comunidade autónoma e NIMA de instalación de destino que realiza o tratamento.
    - Número de inscrición no Rexistro de Produción e Xestión de Residuos.
    - Número documento de identificación correspondente.
5. Stock ou almacenamento en espera de tratamento da instalación.
- Cantidade de RAEE non sometidos a ningún tratamento.
- a) Código LER-RAEE.
  - b) Cantidade (t e unidades).
6. Formato da información en materia de recollida e xestión de RAEE.
- En relación co contido das táboas 1 e 2, establécese que:
- a) As unidades nas táboas serán toneladas.
  - b) A cantidade considerada como valorización é a suma de preparación para a reutilización, a reciclaxe e outras formas de valorización, como a enerxética.
  - c) RAP: residuos baixo a organización dos produtores.
  - d) Non RAP: residuos baixo a recollida e xestión diferente á organización dos produtores de AEE.







## ANEXO XIII

**Requisitos para os tratamentos específicos dos RAEE***Parte A. Requisitos xerais comúns a todas as instalacións que realicen o tratamento dos RAEE*

Toda instalación que realice operacións de tratamento de RAEE dispoñerá, polo menos, de:

- a) Protocolos de traballo documentados por liña de tratamento, en cumprimento do establecido neste real decreto.
- b) Protocolos de mantemento e calibración da maquinaria e equipamentos empregados, así como os correspondentes libros de rexistro destas operacións.
- c) A fixación dun perímetro, pechado e ben definido, do recinto da instalación.
- d) Documentación relativa á identificación dos compoñentes, substancias e mesturas que se enumeran neste anexo, respecto aos RAEE recibidos, segundo a información proporcionada polos produtores conforme o artigo 10 deste real decreto.
- e) Persoal especificamente formado por posto de traballo ou funcións que vai desenvolver, así como en prevención de riscos laborais, calidade e ambiente.

Adicionalmente:

1. As instalacións de tratamento, incluíndo as áreas de almacenamento, estarán deseñadas, organizadas e mantidas para proporcionar un acceso e evacuación seguros do recinto.
2. O acceso a persoas non autorizadas estará limitado.
3. As instalacións empregarán as medidas de seguridade necesarias para previr o dano e o roubo dos RAEE, así como das fraccións obtidas no proceso de tratamento.
4. As instalacións de tratamento, con carácter voluntario, poderán implantar sistemas de xestión certificados (ISO 9001 e ISO 14001) e auditados por un terceiro independente, que aseguren que os seus procesos de control de calidade e xestión ambiental cumpren o establecido neste real decreto.

*Parte B. Requisitos operacionais comúns a todos os procedementos de tratamento de RAEE*

Tendo en conta consideracións ambientais e a conveniencia de preparar para a reutilización e de reciclar, todo o establecido neste punto se aplicará de tal modo que non dificulte a preparación para a reutilización de compoñentes ou aparellos enteiros, así como a súa reciclaxe.

a) Entrada na instalación.

- 1.º Clasificaranse os RAEE segundo a súa orixe doméstica ou profesional, segundo a documentación que se xunte.
- 2.º Comprobación visual dos RAEE e a súa correspondencia cos que figuran no albará ou documentación que vai co residuo.
- 3.º Agrupación dos RAEE por códigos LER-RAEE e extracción de pilas e acumuladores extraíbles, se procede.
- 4.º Pesada inicial dos RAEE por código LER-RAEE.
- 5.º Incorporación dos datos no arquivo cronolóxico da instalación e na plataforma electrónica de xestión de RAEE segundo o anexo XII.

b) Almacenamento previo ao tratamento.

- 1.º A área das instalacións de tratamento específico destinada a almacenar os RAEE que están á espera de seren tratados cumprirá co disposto no anexo VIII relativos ás condicións de almacenamento.

2.º A cantidade máxima de RAEE almacenados non excederá a cantidade indicada na autorización de actividade da instalación. O tempo de almacenamento dos RAEE antes do tratamento non superará os prazos fixados no artigo 20.4.a da Lei 22/2011, do 28 de xullo. Para isto, rexistraranse as datas de entrada e de tratamento dos RAEE recibidos, por lotes ou entregas.

3.º Os stocks ou residuos almacenados serán rexistrados anualmente e consideraranse no balance de masas da instalación.

c) Retirada e tratamento de compoñentes, substancias e mesturas.

1.º Como mínimo, en calquera operación de tratamento de RAEE retiraranse os seguintes compoñentes, substancias e mesturas:

– Condensadores que conteñan policlorobifenilos (PCB), de conformidade coa Directiva 96/59/CE do Consello, do 16 de setembro de 1996, relativa á eliminación dos policlorobifenilos e dos policloroterfenilos (PCB/ PCT)<sup>(2)</sup>.

---

<sup>(2)</sup> DO.L 243 do 24.9.1996. p.31.

– Compoñentes ou RAEE que conteñan mercurio, por exemplo, interruptores ou lámpadas.

– Pilas e acumuladores.

– Tarxetas de circuitos impresos para teléfonos móbiles, en xeral, e outros dispositivos se a superficie da tarxeta de circuitos impresos ten máis de 10 centímetros cadrados.

– Cartuchos de tóner, de líquido e pasta, así como tóner de cor.

– Plásticos que conteñan materiais piroretardantes bromados.

– Residuos de amianto e compoñentes que conteñan amianto.

– Tubos de raios catódicos.

– Clorofluorocarburos (CFC), hidroclorofluorocarburos (HCFC), hidrofluorocarburos (HFC), hidrocarburos (HC) e amoníaco (NH<sub>3</sub>).

– Lámpadas de descarga de gas.

– Pantallas de cristal líquido (xunto coa súa carcasa, se procede) de máis de 100 centímetros cadrados de superficie e todas as provistas de lámpadas de descarga de gas como iluminación de fondo.

– Cables eléctricos exteriores.

– Compoñentes que conteñan fibras cerámicas refractarias segundo a descrición da Directiva 97/69/CE da Comisión, do 5 de decembro de 1997, pola que se adapta, por vixésimo terceira vez, ao progreso técnico a Directiva 67/548/CEE do Consello, relativa á aproximación das disposicións legais, regulamentarias e administrativas en materia de clasificación, envasamento e etiquetaxe das substancias perigosas<sup>(3)</sup>.

---

<sup>(3)</sup> DO L 343 do 13.12.1997. p.19.

– Compoñentes que conteñan substancias radioactivas, con excepción de compoñentes que se encontran por debaixo dos limiares de exención establecidos no artigo 3 e no anexo I da Directiva 96/29/Euratom do Consello, do 13 de maio de 1996, pola que se establecen as normas básicas relativas á protección sanitaria dos traballadores e da poboación contra os riscos que resultan das radiacións ionizantes<sup>(4)</sup>.

---

<sup>(4)</sup> DO L 159 do 29.6.1996. p.1.

– Condensadores electrolíticos que conteñan substancias de risco (altura > 25 mm, diámetro > 25 mm ou volume de proporcións similares).

– Aceites.

Durante o proceso de retirada de compoñentes ou materiais, segundo o disposto no diagrama de proceso establecido por liña de tratamento, incluído na autorización de actividade da instalación, non se danarán nin destruirán compoñentes que poidan liberar substancias perigosas ao ambiente ou que se poidan diluír entre o resto das fraccións e contaminadas.

2.º Estes compoñentes, substancias e mesturas eliminaranse ou valorizaranse de conformidade coa Lei 22/2011, do 28 de xullo, e coas súas normas de desenvolvemento. En concreto, os seguintes compoñentes recollidos de modo separado e contabilizados no correspondente balance de masas someteranse aos seguintes tratamentos:

- Os tubos de raios catódicos: eliminarase o revestimento fluorescente e seguirase o procedemento G3 deste anexo.
- Os aparellos que conteñan gases que esgotan a capa de ozono ou teñan un potencial de quentamento global superior a 15 e os hidrocarburos como, por exemplo, os contidos en escumas ou en circuitos de refrixeración: extraeranse segundo o disposto nos procedementos G2 e G2.1 deste anexo.
- Os gases que esgotan a capa de ozono trataranse de conformidade co disposto no Regulamento (CE) nº 1005/2009.
- Os gases cun potencial de quentamento global superior a 15 trataranse adecuadamente.
- Os gases que conteñan derivados fluorados ou clorados deberanse tratar de maneira que se cumpra a normativa de aplicación referida ao control de emisións de PCDD/Fs á atmosfera.
- Os hidrocarburos, unha vez extraídos, captaranse adecuadamente ou almacenaranse con destino á súa posible reciclaxe ou valorización.
- As lámpadas de descarga luminosas someteranse a un proceso de eliminación do mercurio tal e como se prevé no procedemento G5 deste anexo.
- O aceite xestionarase correctamente.

3.º No caso de que algún RAEE non estea recollido nos procedementos, o protocolo do seu tratamento incluírá as medidas de protección ambiental, de prevención de riscos laborais e de saúde dos traballadores que a lexislación estableza.

4.º Os materiais, compoñentes e substancias resultantes do tratamento de RAEE identificaranse e clasificaranse en fluxos identificables ou como partes identificables del, de maneira que se poidan contabilizar e permitan a comprobación da correcta execución do tratamento. As comprobacións que se prevexan realizar para asegurar o correcto tratamento de RAEE estableceranse no plan de calidade da instalación.

5.º As fraccións que conteñen substancias, mesturas ou compoñentes perigosos non se diluirán nin se mesturarán con outras fraccións ou materiais co propósito de reducir a súa concentración.

#### *Parte C. Separación de fraccións e o seu destino*

A través de procesos mecánicos, de fragmentación ou trituración obtéñense diferentes materiais e fraccións que serán valorizados ou eliminados. Identificaranse mediante códigos LER, contabilizaranse e indicarse o seu destino para calcular os obxectivos de valorización. Para isto, inscribíranse no arquivo cronolóxico da instalación segundo o artigo 40 da Lei 22/2011, do 28 de xullo, de residuos e solos contaminados.

#### *Parte D. Información*

As fraccións resultantes do tratamento específico pesaranse e inscribíranse no arquivo cronolóxico da instalación. O arquivo recollerá por orde cronolóxica, polo menos, os datos das entradas e saídas que permitan elaborar e comprobar os datos da memoria ambiental indicada no anexo XII.

O xestor que opere a instalación de tratamento solicitará e conservará os certificados emitidos polo xestor ou instalación de reciclaxe a que destine as fraccións resultantes do tratamento. Manterase a información arquivada durante, polo menos, tres anos.

*Parte E. Lista de comprobación de requisitos básicos de instalacións de tratamento de RAEE*

Os xestores autorizados para o tratamento de RAEE acreditarán o cumprimento, polo menos, dos seguintes requisitos xerais, así como os derivados dos procedementos específicos no caso do tratamento de certas categorías de RAEE:

- a) Autorización para o tratamento de RAEE, adecuada aos códigos LER-RAEE segundo a táboa 1 do anexo VIII.
- b) Diagramas dos procesos de tratamento de RAEE que se inclúen na autorización.
- c) Rexistro de entradas de RAEE segundo os códigos LER-RAEE segundo a táboa 1 do anexo VIII.
- d) O arquivamento cronolóxico, físico ou telemático.
- e) Procedementos de control e documentación técnica, incluíndo as condicións de almacenamento segundo o anexo VIII e os requisitos técnicos segundo este anexo.
- f) A retirada de materiais e compoñentes recollidos na parte B deste anexo.
- g) A retirada de materiais, compoñentes e substancias perigosas, en cada unha das fases, destino destes e códigos LER empregados,
- h) A retirada de materiais e compoñentes non perigosos en cada unha das fases, destino destes e códigos LER empregados.
- i) A verificación dos rexistros de entrada e saída de materiais, compoñentes e substancias, así como os códigos LER empregados.
- j) Documentación de envío ás plantas de valorización ou eliminación de substancias, materiais, compoñentes e/ou fraccións separadas en cada unha das fases e en total. Garantírase a rastrexabilidade completa do residuo, tanto na entrada á planta de tratamento de RAEE como na saída das fraccións resultantes ao destino de tratamento.
- k) O cumprimento de obxectivos de valorización e reciclaxe do anexo XIV.
- l) A calibración de materiais e equipamentos utilizados nas diferentes etapas de tratamento.
- m) As medidas de seguridade empregadas para evitar a entrada de persoas non autorizadas e impedir danos ou roubos nos RAEE e fraccións almacenados nas instalacións.
- n) Información específica ao persoal en función das tarefas que vai desenvolver, así como en materia de prevención de riscos laborais.
- o) Lexislación en materia de prevención de riscos laborais, incluída a prevención conra incendios.
- p) Lexislación en materia de atmosferas explosivas, control de verteduras e emisións de gases á atmosfera, se é de aplicación.

*Parte F. Aspectos comúns do balance de masas*

No arquivo cronolóxico, os xestores documentarán todas as fraccións resultantes de cada proceso: compoñentes retirados, materiais ou fraccións valorizables e fraccións non valorizables, cantidades e códigos LER que permita establecer en cada proceso un balance de masas entre os fluxos de entrada e de saída e as cantidades almacenadas ou en stock.



O balance de masas establécese como:

$$\text{Entradas} = \text{saídas} + \text{stock}$$

Entradas =  $\sum$  entradas no proceso de tratamento.

Saídas =  $\sum$  compoñentes extraídos ou retirados +  $\sum$  fraccións valorizables +  $\sum$  fraccións non valorizables.

Perdas durante o proceso de tratamento = entradas – saídas – stock.

### *Parte G. Procedementos específicos para o tratamento de RAEE por tipos de aparellos*

Os procedementos para o tratamento específico de RAEE descritos a seguir poderanse levar a cabo aplicando as mellores técnicas dispoñibles.

#### G.1 Operación de tratamento xeral

Someteranse a este tratamento os seguintes grupos de tratamento: 13, 23, 32, 41, 42, 51, 52 e 61 e aqueles RAEE que non estean incluídos en ningún outro procedemento dos recollidos na parte G deste anexo.

O tratamento destes aparellos constará de tres fases:

- Fase 0. Recepción dos aparellos e desmontaxe previa.
- Fase 1. Extracción dos compoñentes, substancias e mesturas.
- Fase 2. Separación do resto de fraccións.

Fase 0. Recepción dos aparellos e desmontaxe previa.

Nesta fase realizaranse os seguintes pasos:

1. Cumprimento de requisitos recollidos nas alíneas a) e b) da parte B deste anexo.
2. Desmontaxe de pezas ou compoñentes que se poidan preparar para a reutilización, desensamblaxe de pezas soltas, en función da información dispoñible dos produtores de AEE.

Fase 1. Extracción de compoñentes, substancias e mesturas.

Durante esta fase extraeranse, como mínimo, os compoñentes, substancias e mesturas enumerados na alínea c) da parte B deste anexo. Cumprindo co principio de precaución, en caso de que non se dispoña de suficiente información do deseño dos aparellos por parte dos produtores de AEE sobre o contido de substancias perigosas, os RAEE trataranse de maneira que se preveña a saúde dos traballadores e a protección do ambiente. A retirada realizarase seguindo as indicacións recollidas na parte B deste anexo, de tal modo que non se dificulte a preparación para a reutilización e a reciclaxe de compoñentes e materiais respectuosos co ambiente.

Non se permitirá a separación mecánica destes compoñentes, substancias ou mesturas, se isto comporta o risco de liberación de substancias perigosas ou contaminación do resto do RAEE por roturas. Nestes casos, recoméndase a extracción manual destes compoñentes, substancias ou mesturas.

Fase 2. Separación do resto de fraccións.

Durante esta fase separaranse en fraccións valorizables (féricas, non féricas, plásticos, vidro, etc.) os restos dos aparellos.

Todos os compoñentes retirados e as fraccións valorizables obtidos nesta fase se depositarán en contedores separados nun espazo habilitado, para ser enviados a xestores autorizados para o tratamento de cada un deles.

Antes do seu envío, anotaranse no arquivo cronolóxico as cantidades depositadas nestes contedores, o seu destino e tratamento, de cara a coñecer o grao de cumprimento dos obxectivos de reciclaxe e valorización do anexo XIV.

Balance de masas (G1).

Entradas =  $\sum$  entradas no proceso.

a) Código LER-RAEE:

(160213\*-13\*, 200135\*-13\*; 160214-23, 200136-23; 160214-32, 200136-32; 160213\*-41\*, 160210\*-41\*, 160212\*-41\*, 200135\*-41\*; 160214-42, 200136-42; 160212\*-51\*, 160213\*-51\*, 200135\*-51\*; 160214-52, 200136-52; 200135\*-61\*).

b) Cantidad en toneladas (t).

Saídas =  $\sum$  compoñentes extraídos ou retirados +  $\sum$  fraccións valorizables +  $\sum$  fraccións non valorizables.

a) Código LER/Descrición.

b) Destino:

- Valorización enerxética: cantidade (t) e operación (R1, R2, etc.).
- Reciclaxe: cantidade (t) e operación (R1, R2, etc.).
- Eliminación: cantidade (t) e operación (D1, D2, etc.).
- Xestor de destino: nome, NIMA e provincia.

Perdas durante o proceso = entradas – saídas – stock.

Lista de comprobación (G1).

Ademais das comprobacións previstas na parte E deste anexo, comprobarase o seguinte:

Fase 0:

- Rexistro de equipamentos e información adicional (incidencias) de entrada na fase 0 e a súa correlación cos códigos LER-RAEE incluídos nesta categoría de tratamento.
- Condicións de almacenamento de acordo co anexo VIII.

Fase 1:

- Proceso de desmontaxe manual.
- Separación e almacenamento adecuado dos compoñentes, substancias e mesturas extraídos.
- Documentación de envío a plantas de tratamento autorizadas de eliminación ou valoración dos compoñentes, substancias e mesturas extraídos.
- Rexistro de materiais e compoñentes xerados na fase 1 e destino destes.
- Rexistro de tipos e cantidades de substancias extraídas por código LER, destino e operación de tratamento.

Fase 2:

- Almacenamento das fraccións obtidas en contedores adecuados.
- Control de emisión de gases á atmosfera e/ou verteduras en cumprimento da normativa sectorial vixente de aplicación.
- Rexistro de tipos e cantidades de substancias extraídas, residuos xerados e materiais ou fraccións separados na fase 2, por códigos LER.
- Rexistro do xestor autorizado a que se destinan as fraccións valorizables e operación de tratamento.

G.2 Operación de tratamento para RAEE que conteñan CFC, HCFC, HFC, HC ou NH<sub>3</sub>  
(160211\*-11\* e 200123\*-11\*)

Someteranse a este tratamento todos os aparellos incluídos na categoría 1 do anexo I e categoría 1 do anexo III, que conteñan CFC, HCFC, HFC, HC ou NH<sub>3</sub>.

O tratamento destes aparellos constará de catro fases:

- Fase 0. Recepción dos aparellos e desmontaxe previa.
- Fase 1. Extracción gases refrixerantes e aceites de circuitos.
- Fase 2. Extracción gases fluorados e hidrocarburos das escumas illantes.
- Fase 3. Separación do resto de fraccións.

Fase 0. Recepción dos aparellos e desmontaxe previa.

Nesta fase realizaranse os seguintes pasos:

1. Cumprimento de requisitos recollidos nas alíneas a) e b) da parte B deste anexo.
2. Clasificación dos RAEE recibidos dentro da mesma categoría. Separación dos aparellos con CFC, HCFC, HFC, HC e NH<sub>3</sub> do resto.
3. Retirada manual das pezas soltas que hai no interior dos aparellos (bandexas de vidro, caixóns, cables, etc.) e a goma que sela a porta, o que facilita a preparación para a reutilización e a reciclaxe de compoñentes e materiais, respectuosos co ambiente, tendo en conta a información dispoñible dos produtores de AEE.

Fase 1. Extracción gases refrixerantes, amoníaco e aceites de circuitos.

1. Durante esta fase levarase a cabo a extracción dos gases refrixerantes do circuito de refrixeración e dos aceites do compresor mediante un sistema de baleiro e estanco para evitar que se produzan fugas, e que permita a separación dos gases do aceite e dos gases refrixerantes en recipientes á presión en condicións de seguridade adecuadas.

Os gases do circuito de refrixeración supoñen arredor do 30% do contido de gases refrixerantes do equipamento. No proceso de extracción conseguirase, polo menos, unha retirada do 99% de aceites e de gases refrixerantes. A cantidade de gas fluorado residual no aceite do compresor deberá ser inferior ao 0,2% en peso de aceite.

2. Se o circuito de refrixeración contén hidrocarburos, a aspiración dos fluídos refrixerantes realizarase mediante equipamentos que cumpran as especificacións técnicas do Real decreto 681/2003, do 12 de xuño, sobre a protección da saúde e a seguridade dos traballadores expostos aos riscos derivados de atmosferas explosivas no lugar de traballo.

3. Tanto os gases como o aceite almacenaranse por separado e de maneira segura para o ambiente e os traballadores da instalación, á espera do seu envío a un xestor autorizado para o seu tratamento, conforme o Regulamento (CE) nº 1005/2009 do Parlamento Europeo e do Consello, do 16 de setembro de 2009, sobre as substancias que esgotan a capa de ozono e a normativa aplicable relativa á emisión de policlorodibenzofuranos e policlorodibenzodioxinas á atmosfera.

4. Ao rematar esta fase desmontarase e extraerase o motor do compresor para o seu envío a un xestor autorizado.

5. Nos refrixeradores de absorción, a solución de amoníaco que contén cromo VI debe ser illada nunha instalación hermética. Se no circuito de refrixeración non se eliminase completamente o cromato, as pezas de ferro deben ser enviadas sen tratamento a unha instalación de valorización (fundición). En calquera outra fracción resultante do tratamento de refrixeradores de absorción (auga, NH<sub>3</sub>) débese analizar o contido do cromato.

Fase 2. Extracción conxunta de gases fluorados e hidrocarburos das escumas illantes nos sistemas de refrixeración.

1. Os equipamentos procedentes da fase 1, desprovistos dos refrixerantes e dos aceites, pasarán a un proceso de extracción dos gases expansores das escumas de poliuretano (PU) e separación destas do resto de fraccións (como o plástico e os metais). Os gases presentes nas escumas supoñen arredor do 70% do contido de gases refrixerantes do equipamento. O proceso de extracción deberá conseguir unha retirada de arredor do 90% dos gases das escumas.

2. A extracción dos gases expansores das escumas requirirá a trituración do corpo do aparello, a porta e os anacos de espuma que se puidesen desprender accidentalmente, nunha atmosfera inerte que impida a emisión de gases á atmosfera e calquera situación de explosión. Para isto a instalación deberá contar coas medidas necesarias para evitar a emisión de hidrocarburos (HC), compostos orgánicos volátiles (COV) e gases fluorados, que serán establecidas nas autorizacións ambientais da instalación, así como as disposicións relativas ao réxime aplicable en materia de seguridade e hixiene no traballo e de atmosferas explosivas.

Este proceso libera o 70-80% do contido dos gases nos poros das escumas e necesita unha desgasificación posterior da matriz da espuma para liberar o 20-30% restante dos gases, ben mediante a peletización ou briquetamento, técnicas de aplicación de baleiro ou aumento da temperatura, ou calquera outra técnica verificada que obteña como mínimo estas ratios de recuperación. Durante todo o proceso de trituración e briquetamento, mediante as técnicas que se consideren captaranse os gases expansores e almacenaranse en recipientes adecuados para a súa contabilización e xestión posterior.

3. Levaranse a cabo análises para estimar a cantidade de gases fluorados ou hidrocarburos presentes nas escumas antes e despois da trituración e desgasificación para calcular o nivel de extracción conseguido e coñecer o nivel dos gases fluorados e hidrocarburos presentes nos materiais resultantes. A cantidade de gases fluorados residuais en PU resultante tras a técnica de desgasificación empregada, xa sexa PU en anacos, pellets, briquetas, material pulverulento, etc., non superará o 0,2% en peso. A periodicidade das análises será a adecuada para establecer balances anuais.

4. Tomaranse as medidas necesarias para minimizar as adherencias residuais de PU (escumas) nas fraccións reciclables de metal e plástico. O valor máximo aconsellable de adherencias residuais nos elementos ferrosos e non ferrosos é do 0,3% en peso de PU. As fraccións plásticas non deben conter máis do 0,5% en peso de PU.

5. Nos refrixeradores de absorción, a solución de amoníaco ( $\text{NH}_3$ ) que contén cromo VI illarase nunha instalación hermética.

6. Os anacos de espuma, pellets, briquetas, material pulverulento xunto cos gases almacenados e extraídos nesta fase, así como os posibles adsorbentes utilizados para evitar a súa emisión á atmosfera contabilizaranse no arquivo cronolóxico e xestionaranse adecuadamente. Os resultados do seu tratamento contabilizaranse para a consecución dos obxectivos de valorización establecidos no anexo XIV.

Fase 3. Separación do resto de fraccións.

1. Durante esta fase, separaranse en fraccións valorizables (féricas, non féricas, plásticos, vidro...) os restos dos aparellos.

2. Todos os compoñentes retirados, substancias extraídas e as fraccións valorizables obtidos nesta fase se depositarán en contedores separados para ser enviados a xestores autorizados para o tratamento específico de cada un deles.

3. Antes do seu envío, anotarase no arquivo cronolóxico as cantidades depositadas nestes contedores, o seu destino e tratamento, de cara a coñecer o grao de cumprimento dos obxectivos de reciclaxe e valorización do anexo XIV.

Balance de masas (G2).

Entradas =  $\sum$  entradas no proceso.

- a) Código LER-RAEE: (160211\*-11\*, 200123\*-11\*; 160211\*-12\*; 200123\*-12\*).
- b) Cantidade en toneladas (t).

Saídas =  $\sum$  compoñentes extraídos ou retirados +  $\sum$  fraccións valorizables +  $\sum$  fraccións non valorizables.

- a) Código LER/Descrición.
- b) Destino:
  - Valorización enerxética: cantidade (t) e operación (R1, R2, etc.).
  - Reciclaxe: cantidade (t) e operación (R1, R2, etc.).
  - Eliminación: cantidade (t) e operación (D1, D2, etc.).
  - Xestor de destino: nome, NIMA e provincia.

Perdas durante o proceso = entradas – saídas – stock.

Lista de comprobación (G2).

Ademais das comprobacións previstas na parte E deste anexo, comprobarase o seguinte:

Fase 0:

- Rexistro de equipamentos e información adicional (incidencias) de entrada na fase 0 e a súa correlación cos códigos LER-RAEE incluídos nesta categoría de tratamento (200123\*-11\* e 160211\*-11\*).
- Metodoloxía, se é o caso, de separación de RAEE que conteñan gases fluorados ou hidrocarburos nas escumas.
- Condicións de almacenamento de acordo co anexo VIII.
- Anotación de información adicional (fugas e derramamentos detectados) no momento da entrada da fase 0.
- Proceso de desmontaxe manual.

Fase 1:

- Funcionamento do sistema de extracción de gases do circuito de refrixeración e do aceite do compresor a través da medida de presións finais no proceso de baleiramento que garantan a máxima extracción.
- Rendemento (% en peso) do proceso de extracción e captación de gases refrixerantes e aceites do sistema de refrixeración.
- Separación e almacenamento adecuado de gases refrixerantes e aceites.
- Concentración de gases fluorados residuais no aceite do compresor (% en peso).
- Documentación de envío a plantas de tratamento autorizadas de eliminación ou valoración de gases refrixerantes e aceites (a través de xestores autorizados).
- Almacenamento e xestión, mediante xestor autorizado, de líquidos e materiais con cromo VI.
- Control de emisión de gases á atmosfera e/ou verteduras, en cumprimento da normativa sectorial vixente de aplicación.
- Funcionamento de equipamentos e dos protocolos de mantemento.
- Separación do motor do compresor, do radiador e do ventilador.
- Rexistro de tipos e cantidades de substancias extraídas por código LER.
- Rexistro de materiais e compoñentes xerados na fase 1, destino e operación de tratamento destes.

## Fase 2:

- Funcionamento do proceso de trituración do aparello e das espumas illantes.
- Funcionamento do proceso de extracción de gases fluorados e hidrocarburos das espumas illantes en atmosfera inerte que garanta a máxima extracción e mínimo contido en espumas.
  - Control de emisión de gases á atmosfera e/ou verteduras, en cumprimento da normativa sectorial vixente de aplicación.
  - Captación, confinamento e almacenamento dos gases fluorados e hidrocarburos en recipientes adecuados para a súa posterior valorización ou eliminación a través de xestores autorizados.
  - Estimación do contido de gases fluorados e hidrocarburos en espumas illantes na entrada ao proceso (% peso). Protocolo de establecemento de análise e medidas de gases fluorados e hidrocarburos.
  - Estimación do contido de gases fluorados residuais tras a desgasificación (% en peso). Protocolo de establecemento de análise e medidas de gases fluorados e hidrocarburos.
  - Rendemento (% en peso) do proceso de extracción de gases fluorados e non fluorados nas espumas illantes.
  - Valoración da metodoloxía de clasificación e etiquetaxe dos equipamentos
  - Rexistro de tipos e cantidades de substancias extraídas, residuos xerados e materiais ou fraccións separados na fase 2, por códigos LER, destino e operación de tratamento destes, con especial detalle do destino do carbón activo ou calquera absorbente utilizado na captación dos gases, así como do destino dos gases fluorados extraídos para o seu tratamento.

## Fase 3:

- Almacenamento das fraccións obtidas en contedores adecuados.
- Rexistro de tipos e cantidades de fraccións separadas, por código LER, para a súa valorización.
- Rexistro do xestor autorizado a que se destinan as fraccións valorizables e operación de tratamento.
- Cantidade de espuma residual en fraccións /materiais (% en peso).
- Control de emisión de gases á atmosfera e/ou verteduras, en cumprimento da normativa sectorial vixente de aplicación.

## G.3 Operación de tratamento para pantallas CRT (TV e monitores con tubos de raios catódicos) (160213\*-21\* e 200135\*-21\*)

Someteranse a este tratamento todos os aparellos incluídos na subcategoría 4.1 do anexo I e na categoría 2 do anexo III, que conteñan tubos de raios catódicos (CRT).

O tratamento destes aparellos constará de tres fases:

- Fase 0. Recepción dos aparellos.
- Fase 1. Desmontaxe e perforación do cono do vidro para eliminar o baleiro.
- Fase 2. Segregación de vidro e retirada do revestimento fluorescente.

Os residuos con tubos de raios catódicos non admiten ningún tipo de tratamento intermedio, só se poderán tratar en instalacións autorizadas para o seu tratamento completo, e este deberá incluír as fases mencionadas.



Fase 0. Recepción dos aparellos.

Nesta fase realizaranse os seguintes pasos:

1. Cumprimento de requisitos recollidos nas alíneas a) e b) da parte B deste anexo.
2. Clasificación dos RAEE recibidos dentro da mesma categoría. Separar os RAEE de monitores e pantallas con CRT do resto. Identificaranse as unidades recibidas co sistema de raios catódicos roto.

Durante as operacións de carga e descarga, deberase poñer especial atención en non provocar danos ao sistema de tubo de raios catódicos.

Fase 1. Desmontaxe previa e perforación do cono do vidro para eliminar o baleiro.

Na fase 1 retiraranse, polo menos, os seguintes elementos:

- a) Cables exteriores.
- b) Carcasas de plástico ou madeira, en aparellos máis antigos.
- c) Tarxetas de circuíto impreso, no caso de monitores.
- d) Pilas e baterías.
- e) Condensadores.
- f) Conexión anódica.
- g) Cono de cobre.
- h) Canón de electróns, unha vez roto o baleiro existente no interior do tubo cando se extrae a conexión anódica do vidro do cono.
- i) Aro metálico na unión do vidro de pantalla e o de cono.

Fase 2. Segregación de vidro e retirada do revestimento fluorescente.

Nesta fase realizaranse os seguintes pasos:

1. Corte e separación dos vidros (pantalla e cono).
2. Retirada da máscara de sombra (só para pantallas de cor).
3. Aspiración do revestimento fluorescente.
4. Clasificación dos vidros, segundo a súa composición.

Tanto a separación dos vidros de pantalla e de cono como a aspiración do revestimento fluorescente realizaranse nun lugar dotado dun sistema de extracción de aire cunha capacidade de filtrado suficiente para garantir o cumprimento dos límites de emisión establecidos na normativa vixente de aplicación. Así mesmo, o sistema de extracción do revestimento fluorescente do vidro da pantalla garantirá que este sexa captado na súa totalidade nunha corrente identificable e non se dilúa co resto de fraccións.

Todos os tubos que cheguen a esta fase rotos, ou se rompan ao separar os vidros, consideraranse como vidro contaminado. A porcentaxe de vidro contaminado respecto do total do vidro separado terase en conta para avaliar a efectividade do ciclo da xestión (recollida, transporte e tratamento) deste tipo de aparellos. Os televisores ou monitores con pantallas rotas non poderán ser tratados sen que previamente se elimínase o fósforo do vidro roto contaminado. O vidro limpo enviarase a un xestor autorizado.

Todos os compoñentes retirados e as fraccións valorizables obtidos nas dúas fases de tratamento se depositarán en contedores separados para ser enviados a xestores autorizados para o tratamento específico de cada un deles.

Antes do seu envío anotarase no arquivo cronolóxico as cantidades depositadas nestes contedores, o seu destino e tratamento, de cara a coñecer o grao de cumprimento dos obxectivos de reciclaxe e valorización do anexo XIV.

Balance de masas (G3).

Entradas =  $\sum$  entradas no proceso.

- a) Código LER-RAEE: (160213\*-21\*, 200135\*-21\*).
- b) Cantidade en toneladas (t).

Saídas =  $\sum$  compoñentes extraídos ou retirados +  $\sum$  fraccións valorizables +  $\sum$  fraccións non valorizables.

- a) Código LER/Descrición.
- b) Destino:
  - Valorización enerxética: cantidade (t) e operación (R1, R2, etc.).
  - Reciclaxe: cantidade (t) e operación (R1, R2, etc.).
  - Eliminación: cantidade (t) e operación (D1, D2, etc.).
  - Xestor de destino: nome, NIMA e provincia.

Perdas durante o proceso = entradas – saídas – stock

Lista de comprobación (G3).

Ademais das comprobacións previstas na parte E deste anexo, comprobarase o seguinte:

Fase 0:

- Rexistro de equipamentos e información adicional (incidencias) de entrada na fase 0 e a súa correlación cos códigos LER-RAEE incluídos nesta categoría de tratamento (200135\*-21\* e 160213\*-21\*).
- Rexistro das unidades de pantallas e monitores recibidos co sistema CRT roto.
- Condicións de almacenamento de acordo co anexo VIII.

Fase 1:

- Desmontaxe previa manual e perforación do cono do vidro para eliminar o baleiramento, procesos descritos na fase 1.
- Rexistro de materiais e compoñentes xerados por código LER, destino e tratamento destes.

Fase 2:

- Verificación das operacións descritas na fase 2.
- Rexistro da cantidade de revestimento fosforescente obtido, almacenamento adecuado e xestión a través de xestores autorizados.
- Rexistro de materiais e fraccións separadas por código LER, destino e tratamento destes.
- Funcionamento de equipamentos e de protocolos de mantemento.
- Control de emisión de gases á atmosfera e/ou verteduras, en cumprimento da normativa sectorial vixente de aplicación.

#### G.4 Operación de tratamento para pantallas planas con tecnoloxía diferente aos CRT (160213\*-22\* e 200135\*-22\*)

Someteranse a este tratamento todos os aparellos incluídos na subcategoría 4.1 do anexo I e na categoría 2 do anexo III, que conteñan pantallas planas de cristal líquido (LCD) e plasma ou calquera outra tecnoloxía diferente aos tubos de raios catódicos (CRT) e aos díodos emisores de luz (LED).

O tratamento destas pantallas constará de tres fases:

- Fase 0. Recepción dos aparellos.
- Fase 1. Desmontaxe previa.
- Fase 2. Separación do resto de fraccións.

Fase 0. Recepción dos aparellos.

Nesta fase realizaranse os seguintes pasos:

1. Cumprimento de requisitos recollidos nas alíneas a) e b) da parte B deste anexo.
2. Clasificación dos RAEE recibidos dentro da mesma categoría. Separar os RAEE con pantalla plana con tecnoloxía distinta ao LED e ao CRT do resto.

Os aparellos con pantalla plana e os seus compoñentes deberanse almacenar baixo cubertas impermeables (tellados ou contedores pechados).

As actividades de recollida, manipulación e transporte de aparellos con pantalla plana deberanse realizar de maneira que non afecten a integridade das pantallas. Non estará permitido triturar nin compactar aparellos con pantalla plana antes do tratamento.

Fase 1. Desmontaxe previa.

Nesta fase retiraranse, polo menos, os seguintes elementos:

- a) Cables exteriores.
- b) Carcasa exterior.
- c) Tarxetas de circuío impreso.
- d) Pantalla de cristal líquido (LCD) ou paneis de vidro que configuran a pantalla de plasma.
- e) Lámpadas fluorescentes de cátodo frío (CCFL), no caso de pantallas de LCD.

Na manipulación das lámpadas fluorescentes das pantallas de LCD evitarase calquera dano nos tubos de vidro polo seu contido en mercurio e fósforo. A rotura destes vidros provocaría a emisión de gas e de mercurio á atmosfera, altamente contaminantes.

As luces de fondo de CCFL que se rompan durante o tratamento serán almacenadas xunto ao resto de lámpadas e transportadas en contedores pechados co fin de evitar emisións de mercurio. Estes contedores permanecerán almacenados en lugares que non estean expostos á calor, ata ser enviados a un xestor autorizado para o seu tratamento.

Fase 2. Separación do resto de fraccións.

Nesta fase procederase a separar os aparellos en fraccións valorizables, ben de maneira manual ou mecánica.

Todos os compoñentes retirados na fase 1 e as fraccións valorizables obtidos na fase 2 se depositarán en contedores separados para seren enviados a xestores autorizados para o tratamento específico de cada un deles.

Antes do seu envío anotaranse no arquivo cronolóxico as cantidades depositadas nestes contedores, o seu destino e tratamento, de cara a coñecer o grao de cumprimento dos obxectivos de reciclaxe e valorización do anexo XIV.

Balance de masas (G4).

Entradas =  $\sum$  entradas no proceso.

- a) Código LER-RAEE: (160213\*-22\*, 200135\*-22\*).
- b) Cantidade en toneladas (t).

Saídas =  $\sum$  compoñentes extraídos ou retirados +  $\sum$  fraccións valorizables +  $\sum$  fraccións non valorizables.

- a) Código LER/Descrición.
- b) Destino:
  - Valorización enerxética: cantidade (t) e operación (R1, R2, etc.).
  - Reciclaxe: cantidade (t) e operación (R1, R2, etc.).
  - Eliminación: cantidade (t) e operación (D1, D2, etc.).
  - Xestor de destino: nome, NIMA e provincia.

Perdas durante o proceso = entradas – saídas – stock.

Lista de comprobación (G4).

Ademais das comprobacións previstas na parte E deste anexo, comprobarase o seguinte:

Fase 0:

- Rexistro de equipamentos e información adicional (incidencias) de entrada na fase 0 e a súa correlación cos códigos LER-RAEE incluídos nesta categoría de tratamento (200135\*-22\* e 160213\*-22\*).
- Rexistro das unidades de pantallas e monitores recibidos en mal estado.
- Condicións de almacenamento de acordo co anexo VIII.

Fase 1:

- Proceso de desmontaxe manual previa.
- Control de equipamentos de aspiración de po de mercurio e fósforo.
- Almacenamento adecuado do po de mercurio e fósforo, así como do resto de fraccións en contedores separados para a súa valorización e/ou eliminación.
- Control de emisión de gases á atmosfera e/ou verteduras, en cumprimento da normativa sectorial vixente de aplicación.
- Funcionamento de equipamentos e de protocolos de mantemento.
- Rexistro de materiais e compoñentes xerados na fase 1, por código LER, destino e operación de tratamento destes.

Fase 2:

- Condicións de almacenamento das fraccións obtidas en contedores adecuados.
- Rexistro de tipos e cantidades de fraccións separadas na fase 2, por código LER, destino e operación de tratamento destas.

#### G.5 Operación de tratamento para lámpadas que conteñen mercurio (200121\*-31\*)

Someteranse a este tratamento todos os aparellos incluídos na categoría 5 do anexo I e na categoría 3 do anexo III, que conteñan mercurio (Hg).

O tratamento das lámpadas que conteñan mercurio constará de dúas fases:

- Fase 0. Recepción dos aparellos.
- Fase 1. Extracción de compoñentes e separación do resto de fraccións.

Estes residuos non admiten ningún tipo de tratamento intermedio, só se poderán tratar en instalacións que sexan capaces de realizar o seu tratamento completo.

Fase 0. Recepción dos aparellos.

Nesta fase realizaranse os seguintes pasos:

1. Cumprimento de requisitos recollidos nas alíneas a) e b) da parte B deste anexo.
2. Clasificación dos RAEE recibidos dentro da mesma categoría. Clasificación manual das diferentes tipoloxías de lámpadas, segundo o tratamento destinado.
3. Rexistro do número de lámpadas rotas por contedor recibido. Para realizar este rexistro poderase seguir unha metodoloxía de cata.
4. Separación de impropios, plásticos, madeiras e luminarias que poidan prexudicar o proceso de tratamento das lámpadas, así como doutros RAEE ou lámpadas incandescentes e halóxenas.
5. Almacenamento segundo as condicións do anexo VIII, para instalacións que almacenen residuos que conteñan mercurio e sempre evitando que calquera residuo poida sufrir roturas.

Fase 1. Extracción de compoñentes e separación do resto de fraccións.

Nesta fase separaranse, polo menos, os seguintes compoñentes das lámpadas:

- a) Capacetes.
- b) Plásticos.
- c) Vidro (contaminado).
- d) Mestura de mercurio e fósforo en po.

Eliminarase o mercurio e o po fluorescente das fraccións de vidro obtidas antes de ser enviadas a reutilización mediante técnicas de extracción térmicas, lavado con ácidos, etc. En caso contrario, o vidro contaminado enviarase, exclusivamente, a xestores autorizados para o tratamento de residuos con contido en mercurio. O proceso de extracción do po fluorescente realizarase baixo atmosfera controlada.

A mestura de mercurio e de po fluorescente extraída almacenarase en depósitos adecuados. Desta mestura extraerase o mercurio e se a instalación non dispón de medios para isto, enviarase a un xestor autorizado que dispoña da tecnoloxía para facelo.

A instalación onde se realice este tipo de operacións contará cos sistemas de extracción de aire necesarios para impedir a emisión de vapores de mercurio ou po á atmosfera durante todo o proceso.

Se durante esta fase se utiliza auga, esta recollerase de maneira independente e realizaránselle os tratamentos oportunos para que, antes de ser vertida á rede de saneamento, cumpra cos límites establecidos na súa autorización de vertedura.

As lámpadas que cheguen rotas a esta fase contabilizaranse de forma independente.

Todas as fraccións resultantes se depositarán en contedores separados para ser enviadas a xestores autorizados para o tratamento específico de cada unha delas.

Antes do seu envío, anotarase no arquivo cronolóxico as cantidades depositadas nestes contedores o seu destino e tratamento, de cara a coñecer o grao de cumprimento dos obxectivos de reciclaxe e valorización do anexo XIV.

Balance de masas (G5).

Entradas =  $\sum$  entradas no proceso.

- a) Código LER-RAEE: (200123\*-31\*).
- b) Cantidade en toneladas (t).

Saídas =  $\sum$  compoñentes extraídos ou retirados +  $\sum$  fraccións valorizables +  $\sum$  fraccións non valorizables.

- a) Código LER/Descrición.
- b) Destino:
  - Valorización enerxética: cantidade (t) e operación (R1, R2, etc.).
  - Reciclaxe: cantidade (t) e operación (R1, R2, etc.).
  - Eliminación: cantidade (t) e operación (D1, D2, etc.).
  - Xestor de destino: nome, NIMA e provincia.

Perdas durante o proceso = entradas – saídas – stock.

Lista de comprobación (G5).

Ademais das comprobacións previstas na parte E deste anexo, comprobarase o seguinte:

Fase 0:

- Rexistro de equipamentos e información adicional (incidencias) de entrada na fase 0 e a súa correlación cos códigos LER-RAEE incluídos nesta categoría de tratamento (200121\*-31\*).
- Clasificación manual das diferentes tipoloxías de lámpadas, segundo o tratamento destinado e separación de impropios.
- Rexistro das unidades de lámpadas rotas por contedor recibido e a súa porcentaxe (%) respecto do total recibidas.
- Condicións de almacenamento de acordo co anexo VIII, segundo o disposto para residuos que conteñen mercurio.

Fase 1:

- Rexistro de equipamentos e información adicional (defectuosos) de entrada á fase 1.
- Funcionamento do proceso de tratamento das lámpadas.
- Control de equipamentos de aspiración de po de mercurio e fósforo.
- Almacenamento adecuado do po de mercurio e fósforo, así como do resto de fraccións obtidas en contedores separados.
- Rexistro de tipos e cantidades de fraccións separadas para a súa valorización ou eliminación, por código LER.
- Rexistro do xestor autorizado ao cal se destinan as fraccións obtidas e operación de tratamento.
- Verificación do bo funcionamento de equipamentos e dos protocolos de mantemento.
- Control de emisión de gases á atmosfera e/ou verteduras, en cumprimento da normativa sectorial vixente de aplicación.

#### G.6 Operación de tratamento para paneis fotovoltaicos (silicio) (160214-71)

Someteranse a este tratamento todos os paneis fotovoltaicos que conteñan silicio (Si) incluídos na subcategoría 4.2 do anexo I e na subcategoría 7.1 do anexo III.

O tratamento destes aparellos constará de tres fases:

- Fase 0. Recepción dos aparellos e desmontaxe previa.
- Fase 1. Tratamento.
- Fase 2. Separación do resto de fraccións.



Fase 0. Recepción dos aparellos e desmontaxe previa.

Nesta fase realizaranse os seguintes pasos:

1. Cumprimento de requisitos recollidos nas alíneas a) e b) da parte B deste anexo.
2. Clasificación dos RAEE recibidos dentro da mesma categoría. Separación dos paneis fotovoltaicos con silicio do resto de RAEE.
3. Retirada das partes máis accesibles dos paneis, como o cristal protector do panel, a carcasa exterior, o cableame, caixas de conexións, etc., facilitando a preparación para a reutilización e a reciclaxe de compoñentes e materiais respectuosos co ambiente, tendo en conta a información dispoñible dos produtores de AEE.

Fase 1. Tratamento.

Unha vez retiradas as partes máis accesibles dos módulos fotovoltaicos na fase 0, eliminaranse os revestimentos plásticos como o EVA (etileno vinil acetato) e outros tipos de láminas plásticas que se usan como illamento das celas fotovoltaicas mediante tratamento térmico ou técnica equivalente.

O tratamento térmico ou técnica equivalente utilizada (se aplica) deberá contar cun sistema de extracción de gases durante o proceso de combustión dotado coas medidas de seguridade adecuadas.

Fase 3. Separación do resto de fraccións.

Nesta fase retiraranse as obleas de silicio do resto de fraccións valorizables. Todos os compoñentes retirados e as fraccións valorizables obtidos en cada unha das fases de tratamento se depositarán en contedores separados para ser enviados a xestores autorizados para o tratamento específico de cada un deles.

Antes do seu envío, anotarase no arquivo cronolóxico as cantidades depositadas nestes contedores, o seu destino e tratamento, de cara a coñecer o grao de cumprimento dos obxectivos de reciclaxe e valorización do anexo XIV.

Balance de masas (G6).

Entradas =  $\sum$  entradas no proceso.

- a) Código LER-RAEE: (160214-71).
- b) Cantidade en toneladas (t).

Saídas =  $\sum$  compoñentes extraídos ou retirados +  $\sum$  fraccións valorizables +  $\sum$  fraccións non valorizables.

- a) Código LER/Descrición.
- b) Destino:
  - Valorización enerxética: cantidade (t) e operación (R1, R2, etc.).
  - Reciclaxe: cantidade (t) e operación (R1, R2, etc.).
  - Eliminación: cantidade (t) e operación (D1, D2, etc.).
  - Xestor de destino: nome, NIMA e provincia.

Perdas durante o proceso = entradas – saídas – stock.

Lista de comprobación (G6).

Ademais das comprobacións previstas na parte E deste anexo, comprobarase o seguinte:

Fase 0:

- Rexistro de equipamentos e información adicional (incidencias) de entrada na fase 0 e a súa correlación cos códigos LER-RAEE incluídos nesta categoría de tratamento (160214-71).
- Rexistro de paneis recibidos en mal estado.
- Condicións de almacenamento de acordo co anexo VIII.
- Proceso de desmontaxe manual previa.
- Rexistro de tipos de compoñentes extraídos, residuos xerados, por códigos LER.
- Almacenamento das fraccións obtidas en contedores adecuados.

Fase 1:

- Proceso de eliminación de polímeros plásticos e sistema de extracción de gases.
- Control de emisión de gases á atmosfera e/ou verteduras, en cumprimento da normativa sectorial vixente de aplicación.
- Funcionamento de equipamentos e dos protocolos de mantemento.
- Rexistro de tipos e cantidades de substancias extraídas, materiais e compoñentes xerados na fase 1, por códigos LER, destino e operación de tratamento destes.

Fase 2:

- Desmontaxe das obleas de silicio.
- Almacenamento das fraccións obtidas en contedores adecuados.
- Rexistro de tipos e cantidades de fraccións separadas, por código LER, para a súa valorización.
- Rexistro do xestor autorizado ao cal se destinan as fraccións valorizables e operación de tratamento.

#### G.7 Operación de tratamento para paneis fotovoltaicos (cadmio-teluro) (160213\*-72\*)

Someteranse a este tratamento todos os paneis fotovoltaicos que conteñan telurio de cadmio (Cd-Te) incluídos na subcategoría 4.3 do anexo I e na subcategoría 7.2 do anexo III.

O tratamento destes aparellos constará de tres fases:

- Fase 0. Recepción de aparellos e desmontaxe previa.
- Fase 1. Tratamento.
- Fase 2. Separación do resto de fraccións.

Fase 0. Recepción dos aparellos e desmontaxe previa.

1. Cumprimento de requisitos recollidos nas alíneas a) e b) da parte B deste anexo.
2. Clasificación dos RAEE recibidos dentro da mesma categoría. Separación dos paneis con telurio de cadmio do resto de RAEE.
3. Retirada das partes máis accesibles dos paneis, como a carcasa exterior, o cableame, caixas de conexións, etc., facilitando a preparación para a reutilización e a reciclaxe de compoñentes e materiais respectuosos co ambiente, tendo en conta a información dispoñible dos produtores de AEE.

Fase 1. Tratamento.

O obxectivo principal do tratamento destes paneis fotovoltaicos é a captación e extracción do telurio de cadmio (Cd-Te) para non contaminar nas seguintes fases o resto de fraccións valorizables.

Unha vez extraídas as partes máis accesibles dos paneis na fase 0, estes pasarán por un proceso de trituración dotado dun sistema de filtración e extracción de po para obter fraccións máis pequenas dos compoñentes que o integran, facilitando así a separación posterior dos semicondutores e as capas de polímeros plásticos.

A seguir, separaranse as fraccións valorizables, mediante técnicas como o peneirado, flotación, separación por correntes de aire, separación electrostática ou técnicas equivalentes que consigan o mesmo obxectivo.

Outras técnicas de tratamento para recuperar as fraccións valorizables, sen trituración, son a abrasión mecánica, a degradación térmica en forno de alta temperatura e o tratamento químico. Calquera destas técnicas contará cun sistema de extracción de gases durante o proceso de combustión (se aplica) e estará dotada das medidas de seguridade adecuadas.

Fase 2. Separación do resto de fraccións.

Todos os compoñentes retirados e as fraccións valorizables obtidos en cada unha das fases de tratamento se depositarán en contedores separados para ser enviados a xestores autorizados para o tratamento específico de cada un deles.

Antes do seu envío anotaranse no arquivo cronolóxico as cantidades depositadas nestes contedores, o seu destino e tratamento, de cara a coñecer o grao de cumprimento dos obxectivos de reciclaxe e valorización do anexo XIV.

Balance de masas (G7).

Entradas =  $\sum$  entradas no proceso.

- a) Código LER-RAEE: (160213\*-72\*).
- b) Cantidad en toneladas (t).

Saídas =  $\sum$  compoñentes extraídos ou retirados +  $\sum$  fraccións valorizables +  $\sum$  fraccións non valorizables.

- a) Código LER/Descrición.
- b) Destino:

- Valorización enerxética: cantidade (t) e operación (R1, R2, etc.).
- Reciclaxe: cantidade (t) e operación (R1, R2, etc.).
- Eliminación: cantidade (t) e operación (D1, D2, etc.).
- Xestor de destino: nome, NIMA e provincia.

Perdas durante o proceso = entradas – saídas – stock.

Lista de comprobación (G7).

Ademais das comprobacións previstas na parte E deste anexo, comprobarase o seguinte:

Fase 0:

- Rexistro de equipamentos e información adicional (incidencias) de entrada na fase 0 e a súa correlación cos códigos LER-RAEE incluídos nesta categoría de tratamento (160213\*-72\*).
- Rexistro de paneis recibidos en mal estado.
- Condicións de almacenamento de acordo co anexo VIII.
- Proceso de desmontaxe manual previo.
- Rexistro de tipos de compoñentes extraídos e residuos xerados por códigos LER, destino e operación de tratamento destes.
- Almacenamento das fraccións obtidas en contedores adecuados.

Fase 1:

- Control de emisión de gases á atmosfera e/ou verteduras, en cumprimento da normativa sectorial vixente de aplicación.
- Medidas de protección activas e pasivas adecuadas para manexo de reactivos químicos.
- Funcionamento e mantemento do sistema de extracción de po xerado na trituración.
- Rendementos de extracción e captación de po (se aplica).
- Rexistro de tipos e cantidades de substancias extraídas, materiais e compoñentes xerados na fase 1, por códigos LER, destino e operación de tratamento destes.
- Funcionamento de equipamentos e cumprimento de protocolos de mantemento.

Fase 2:

- Almacenamento das fraccións obtidas en contedores adecuados.
- Rexistro de tipos e cantidades de fraccións separadas, por código LER, para a súa valorización.
- Rexistro do xestor autorizado ao cal se destinan as fraccións valorizables e operación de tratamento.

G.8 Códigos das fraccións, substancias, materiais e compoñentes extraídos ou retirados dos RAEE no proceso de tratamento

A continuación, exponse unha lista indicativa (non exhaustiva) das fraccións, substancias, materiais e compoñentes resultantes das diferentes operacións de tratamento de RAEE:

Táboa 1. Fraccións, substancias, materiais e compoñentes resultantes das operacións de tratamento de RAEE

CÓDIGO LER	DESCRIPCIÓN	OPERACIÓN DE TRATAMENTO							
		G 1	G 2	G 2.1	G 3	G 4	G 5	G 6	G 7
060204*	Bases		X	X					X
060205*	Outras bases								X
060404*	Compoñentes con mercurio						X		
060704*	Ácidos								X
080317*	Residuos de tónor e cintas de impresión que conteñen substancias perigosas	X							
80318	Residuos de tónor de impresión, distintos aos especificados no código 080317*	X							
130208*	Outros aceites de motor, de transmisión mecánica e lubricantes	X	X	X					
130301*	Aceites de illamento e transmisión de calor que conteñen PCB	X	X	X					
140601*	Gases refrixerantes (CFC, HCFC, HFC)		X	X					
140603*	Gases refrixerantes (HC)		X	X					
160209*	Transformadores e condensadores que conteñen PCB	X	X	X	X	X			
160215*	Compoñentes perigosos retirados de equipamentos desbotados. Por exemplo: cables e vidro contaminados, plásticos bromados, outros condensadores perigosos, pantallas LCD	X	X	X	X	X	X		
160216	Compoñentes retirados de equipamentos desbotados distintos dos especificados no código 160215*. Por exemplo: cables (non perigosos), tarxetas de circuitos impresos	X	X	X	X	X	X	X	X
160507*	Produtos químicos inorgánicos desbotados que consisten en substancias perigosas ou as conteñen. Por exemplo: tónor, óxido de berilio, tarxetas de soldadura de chumbo	X							
160601*	Baterías de chumbo	X	X	X					
160602*	Acumuladores de níquel-cadmio	X	X	X					
160603*	Pilas que conteñen mercurio	X							
160604	Pilas alcalinas (excepto 160603*)	X							
160605	Outras pilas e acumuladores	X	X	X					
170601*	Materiais de illamento que conteñen amianto	X	X	X					
170603*	Outros materiais de illamento que consisten en substancias perigosas ou as conteñen. Por exemplo: fibras cerámicas	X							
190106*	Residuos líquidos acuosos do tratamento de gases e outros residuos líquidos acuosos. Por exemplo: augas contaminadas		X	X					
190205*	Lodos de tratamentos fisicoquímicos que conteñen substancias perigosas								X
190206	Lodos de tratamentos fisicoquímicos, distintos dos especificados no código 190205*								X
190210	Aceites non perigosos	X	X	X					
191003*	Fraccións lixeiras de fragmentación (fluff-light) e po que conteñen fraccións perigosas. Por exemplo: pos de filtros	X	X	X	X	X	X	X	X
191202	Metais férreos	X	X	X	X	X	X	X	X
191203	Metais non férreos	X	X	X	X	X	X	X	X
191204	Plásticos non bromados	X	X	X	X	X	X	X	X
191205	Vidro	X	X	X	X	X	X	X	X
191206*	Madeira que contén substancias perigosas		X	X	X				
191207	Madeira distinta da especificada no código 191206*	X	X	X	X				
191209	Minerais. Por exemplo: formigón	X							
191210	Pellets, po e outros formatos procedentes da espuma de poliuretano		X	X					
191211	Outros residuos (incluídas mesturas de materiais) procedentes do tratamento mecánico de residuos que conteñen substancias perigosas. Por exemplo: espuma de poliuretano sen extraer o gas, vidro procedente da aspiración na máquina de corte na separación do vidro de pantalla e o vidro de cono, revestimento fluorescente, po con contido en mercurio e fósforo	X	X	X	X	X	X		
191212	Outros residuos (incluídas mesturas de materiais) procedentes do tratamento mecánico de residuos, distintos dos especificados no código 191211*	X	X	X	X	X	X	X	X
200201	Papel e cartón	X	X	X	X	X	X	X	X
200121*	Tubos fluorescentes e outros residuos que conteñen mercurio. Por exemplo: pantallas LCD, tubos fluorescentes, lámpadas de descarga, relés de mercurio	X	X	X		X			
200133*	Baterías e acumuladores especificados nos códigos 160601, 160602 ou 160603 e baterías e acumuladores sen clasificar que conteñen esas baterías	X	X	X	X	X			
200134	Baterías e acumuladores distintos dos especificados no código 200133*	X	X	X	X	X			

#### G.9 Requisitos do almacenamento e tratamento de aceites industriais contidos nos RAEE

Os requisitos para o almacenamento e tratamento dos aceites industriais contidos nos RAEE serán os enunciados a continuación, seguindo o establecido no Real decreto 679/2006, do 2 de xuño, polo que se regula a xestión dos aceites industriais usados.

Os almacenamentos de aceites industriais deberán:

- a) Almacenar os aceites usados en condicións adecuadas, evitando especialmente as mesturas con auga ou con outros residuos non oleaxinosos; evítanse tamén as súas mesturas con outros residuos oleaxinosos se con isto se dificulta a súa correcta xestión.
- b) Dispoñer de instalacións que permitan a conservación dos aceites usados ata a súa recollida e que sexan accesibles aos vehículos encargados para isto.
- c) Evitar que os depósitos de aceites usados, incluídos os subterráneos, teñan efectos nocivos sobre o solo.

Con carácter xeral, quedan prohibidas as seguintes actuacións:

- a) Toda vertedura de aceites usados en augas superficiais ou subterráneas, en calquera zona do mar territorial e nos sistemas de rede de sumidoiros ou de evacuación de augas residuais
- b) Toda vertedura de aceite usado, ou dos residuos derivados do seu tratamento, sobre o solo.
- c) Todo tratamento de aceite usado que provoque unha contaminación atmosférica superior ao nivel establecido na lexislación sobre protección do ambiente atmosférico.

### ANEXO XIV

#### Obxectivos mínimos de valorización e o seu cálculo

##### A. *Obxectivos mínimos de valorización para os xestores de tratamento específico*

Parte 1. Obxectivos mínimos aplicables por categoría ata o 14 de agosto de 2015 con referencia ás categorías do anexo I:

- a) Para os RAEE incluídos nas categorías 1 ou 10:
  - valorizárase un 80 %, e
  - reciclárase un 75 %;
- b) Para os RAEE incluídos nas categorías 3 e 4:
  - valorizárase un 75 %, e
  - reciclárase un 65 %;
- c) Para os RAEE incluídos nas categorías 2, 5, 6, 7, 8 ou 9:
  - valorizárase un 70 %, e
  - reciclárase un 50 %;
- d) Para lámpadas de descarga luminosa, reciclárase un 80 %.

Parte 2. Obxectivos mínimos aplicables por categoría a partir do 15 de agosto de 2015 ata o 14 de agosto de 2018 con referencia ás categorías do anexo I:

- a) Para os RAEE incluídos nas categorías 1 ou 10:
  - valorizárase un 85 %, e
  - preparárase para a reutilización e reciclárase un 80 %.



- b) Para os RAEE incluídos nas categorías 3, 4 ou 11:
  - valorizarse un 80 %, e
  - prepararse para a reutilización e reciclarse un 70 %.
- c) Para os RAEE incluídos nas categorías 2, 5, 6, 7, 8 ou 9:
  - valorizarse un 75 %, e
  - prepararse para a reutilización e reciclarse un 55 %.
- d) Para lámpadas de descarga luminosa, reciclarse un 80 %.

Parte 3. Obxectivos mínimos aplicables por categoría a partir do 15 de agosto de 2018 con referencia ás categorías do anexo III:

- a) Para os RAEE incluídos nas categorías 1, 4 ou 7:
  - valorizarse un 85 %, e
  - prepararse para a reutilización e reciclarse un 80 %.
- b) Para os RAEE incluídos na categoría 2:
  - valorizarse un 80 %, e
  - prepararse para a reutilización e reciclarse un 70 %.
- c) Para os RAEE incluídos na categoría 3 do anexo III reciclarse un 80 %.
- d) Para os RAEE incluídos nas categorías 5 ou 6:
  - valorizarse un 75 %, e
  - prepararse para a reutilización e reciclarse un 55 %.

\* \* \* \*

Os xestores das instalacións de tratamento específico calcularán os obxectivos mínimos de valorización por cada categoría dividindo o peso dos materiais dos RAEE destinados á valorización ou reciclaxe ou dos RAEE enteiros destinados á preparación para reutilización polo peso de todos os RAEE que entran nas súas instalacións para cada categoría, expresado en porcentaxes.

As etapas de preparación para a reutilización e reciclaxe poderán levarse a cabo por xestores diferentes e computarán para o cumprimento dos obxectivos de valorización das instalacións de tratamento específico nos supostos en que se chegue a acordos neste sentido entre os xestores, e sempre que se calculen estes obxectivos sobre os RAEE recollidos polos xestores incluídos no acordo.

Os xestores especificarán no seu arquivo cronolóxico e na memoria anual as cantidades de RAEE preparados para a reutilización e os materiais destinados a reciclaxe, valorización enerxética e eliminación que deberán ser certificadas polas instalacións de orixe e destino.

#### *B. Obxectivos mínimos de valorización para os produtores de aparellos eléctricos e electrónicos*

Os produtores de AEE deberán conseguir os obxectivos de valorización de RAEE da parte A e, especificamente, conseguiranse os seguintes obxectivos mínimos de preparación para a reutilización:

1. A partir do 1 de xaneiro de 2017 ata o 14 de agosto de 2018, os produtores deberán conseguir un obxectivo mínimo de preparación para a reutilización de residuos de aparellos enteiros nos seguintes termos:

a) Para os RAEE incluídos nas categorías da fracción de recollida 4 do anexo VIII, un obxectivo mínimo dun 2% respecto dos RAEE recollidos nesa fracción.

b) Para os RAEE incluídos en fracción de recollida 6 do anexo VIII, un obxectivo mínimo dun 3% respecto dos RAEE recollidos nesa fracción.

2. A partir do 15 de agosto de 2018, os produtores deberán conseguir un obxectivo mínimo de preparación para a reutilización de residuos de aparellos enteiros, nos seguintes termos:

a) Para os RAEE incluídos nas categorías da fracción de recollida 4 do anexo VIII, un obxectivo mínimo do 3% respecto dos RAEE recollidos en esa fracción

b) Para os RAEE incluídos na fracción de recollida 6 do anexo VIII, un obxectivo mínimo do 4% respecto dos RAEE recollidos nesa fracción.

Os produtores conseguirán estes obxectivos a través dos certificados dos xestores, tal e como se establece na epígrafe A.

Estes obxectivos revisaranse tras a publicación do estudo da Comisión Europea sobre a preparación para a reutilización.

## ANEXO XV

### Requisitos para distinguir o traslado de AEE usados dun traslado de RAEE

1. Co fin de distinguir entre AEE e RAEE, cando o operador do traslado que pretende trasladar AEE usados e non RAEE, as autoridades competentes solicitaranlle que dispoña do seguinte como xustificación da dita declaración:

a) Unha copia da factura e do contrato, relativos á venda ou transferencia de propiedade dos AEE onde se indique que os aparellos se destinan á súa reutilización directa e que son plenamente funcionais.

b) Unha proba da avaliación ou ensaio en forma de copia dos documentos (certificados de ensaio, demostración da funcionalidade) respecto a cada artigo do envío, e un protocolo con toda a información rexistrada de acordo co punto 3.

c) Unha declaración do operador do traslado dos AEE no sentido de que ningún elemento do material ou aparello do envío é un residuo segundo a definición do artigo 3, alínea a) da Lei 22/2011, do 28 de xullo, de residuos e solos contaminados.

d) Unha protección adecuada para evitar danos durante o transporte, a carga e a descarga por medio, en particular, dunha embalaxe suficiente e dunha estiba adecuada da carga.

2. Non obstante, o punto 1, letras a) e b), e o punto 3 non serán aplicables cando exista constancia fidedigna e concluínte de que o traslado se estea efectuando no marco dun acordo de transferencia entre empresas e cando:

a) Os AEE sexan devoltos ao produtor ou a terceiros que actúen no seu nome para reparación como aparellos defectuosos en garantía coa intención de que sexan reutilizados, ou

b) Os AEE usados con fins profesionais sexan enviados ao produtor ou a terceiros que actúen no seu nome ou a instalacións de terceiros situadas en países en que se aplica a Decisión C(2001) 107 final do Consello da OCDE, sobre a revisión da Decisión C(92) 39 final, relativa ao control dos movementos transfronteirizos de residuos destinados a operacións de valorización, para reacondicionamento ou reparación facendo uso dun contrato de cara á súa reutilización, ou

c) Os AEE defectuosos para uso profesional, tales como os produtos sanitarios ou os seus compoñentes, sexan enviados ao produtor ou a terceiros que actúen no seu nome para a análise das causas iniciais facendo uso dun contrato válido, naqueles casos en que só o produtor ou un terceiro que actúe no seu nome poida proceder á análise.

3. Co fin de demostrar que os artigos enviados son AEE usados e non RAEE, as autoridades competentes exixirán a realización das seguintes fases de ensaio e documentación en relación cos AEE usados:

Fase 1: Ensaio.

a) Comprobarase a funcionalidade e avaliarase a presenza de substancias perigosas. Os ensaios que se realicen dependerán do tipo de AEE. Respecto da maioría de AEE usados, será suficiente un ensaio de funcionalidade das funcións principais.

b) Os resultados da avaliación e do ensaio recolleranse nun documento.

Fase 2: Documentación.

a) O documento fixarase de forma segura pero non permanente, ben sobre o propio AEE (se non está embalado) ou ben sobre a embalaxe, de forma que se poida ler sen desembalar o aparello.

b) Este documento conterá a seguinte información:

1.º Nome do artigo (nome do aparello se figura no anexo II ou no anexo IV, segundo corresponda, e categoría establecida no anexo I ou no anexo III, segundo corresponda).

2.º Número de identificación do artigo (número de tipo), se procede.

3.º Ano de produción (se se coñece),

4.º Nome e enderezo da empresa responsable da proba da funcionalidade.

5.º Resultado dos ensaios descritos na fase 1 (incluída a data do ensaio de funcionalidade).

6.º Tipo de ensaios efectuados.

4. Ademais da documentación exixida segundo os puntos 1, 2 e 3, cada carga (por exemplo, contedor, camiión) de AEE usados deberá ir acompañada:

a) Do correspondente documento de identificación do traslado ou da folla de ruta.

b) Dunha declaración da persoa responsable sobre a súa responsabilidade.

5. En ausencia de proba de que un artigo é un AEE usado e non un RAEE mediante a documentación oportuna exixida nos puntos 1, 2, 3 e 4 e na falta dunha protección adecuada para evitar danos durante o transporte, a carga e a descarga, en particular, por medio dunha embalaxe suficiente e dunha estiba adecuada da carga, que son obrigas do posuidor que organice o transporte, as autoridades do Estado membro considerarán que un artigo é un RAEE e que a carga supón un traslado ilegal. Nestas circunstancias, a carga tratarase segundo o disposto nos artigos 24 e 25 do Regulamento (CE) n.º 1013/2006.

## ANEXO XVI

### Lista indicativa de operacións de valorización e tratamento específico de RAEE

Os seguintes códigos completaranse cos códigos LER-RAEE para os cales as instalacións están autorizadas a almacenar ou tratar.

R12 Intercambio de residuos para sometelos a calquera das operacións de R1 a R11 do anexo II da Lei 22/2011, do 28 de xullo, de residuos e solos contaminados.

Quedan aquí incluídas operacións previas á valorización incluído o tratamento previo, tales como a desmontaxe, a clasificación, a trituración, a compactación, a peletización, o secado, a fragmentación, o acondicionamento, o reenvasamento, a separación, a combinación ou a mestura, previas a calquera das operacións enumeradas de R 1 a R 11.

En materia de RAEE as operacións máis comúns codificaranse como:

R1201. Clasificación, separación ou agrupación de RAEE.

- R1202. Desmontaxe dos RAEE
- R1203. Separación dos distintos compoñentes dos RAEE, incluída a retirada de substancias perigosas e a extracción de fluídos, líquidos, aceites e mesturas segundo o anexo XIII.
- R1205. Tratamento mecánico ou fragmentación para adaptar o tamaño ou volumetría dos residuos para outros tratamentos posteriores.
- R1210. Compactación para optimizar o tamaño e a forma dos residuos para facilitar o seu transporte, unha vez extraídos os compoñentes, substancias e mesturas previstos no anexo XIII.
- R1212. Tratamento fisicoquímico de residuos para a súa preparación como combustible.
- R1213. Procesos de obtención de fraccións valorizables de materiais dos RAEE, destinados á reciclaxe ou valorización.
- R13 Almacenamento de residuos en espera de calquera das operacións numeradas de R1 a R12 (excluído o almacenamento temporal, en espera de recollida, no lugar onde se produciu o residuo).
- R1301. Almacenamento de residuos no ámbito da recollida, incluíndo as instalacións de transferencia.
- R1302. Almacenamento de residuos de forma segura previo ao seu tratamento.
- R14 Preparación para a reutilización.
- R14 00 Preparación para a reutilización de RAEE.

## ANEXO XVII

### **Condicións para a autorización de sistemas de responsabilidade ampliada do produtor e cálculo da garantía financeira dos produtores de AEE domésticos**

1. Condicións para a autorización de sistemas de responsabilidade ampliada do produtor.
  - a) Contido da solicitude de autorización dos sistemas colectivos de responsabilidade ampliada en materia de RAEE.
    - 1.º Identificación da forma xurídica.
    - 2.º Domicilio social do sistema colectivo.
    - 3.º Identificación dos produtores que forman o sistema colectivo, criterios para a incorporación de novos membros e descrición das condicións da súa incorporación.
    - 4.º Categorias e subcategorias de AEE ou RAEE previstas nos anexos I e III, sobre as cales actuará o sistema.
    - 5.º Identificación, se é o caso, da entidade administradora (forma xurídica, domicilio social) así como das relacións xurídicas e vínculos que se establezan entre esta entidade e o sistema colectivo de responsabilidade ampliada e os que integren o sistema e, igualmente, identificación das obrigas que son asumidas pola entidade administradora.
    - 6.º Descrición do seu funcionamento e condicións operativas:
      - As formas previstas de recollida.
      - Creación de redes específicas de recollida, localización e organización da xestión prevista dos RAEE segundo artigos 25 e 26.
      - Tipos de contedores.
      - Frecuencias mínimas de recollida para a súa máxima efectividade.
    - 7.º Descrición do financiamento do sistema:

– Estimación de gastos. Con especificación dos gastos previstos de xestión de residuos históricos, xestión de todos os RAEE procedentes dos aparellos postos no mercado segundo as súas cotas de mercado, custos derivados do establecemento das redes de recollida, custos derivados dos convenios específicos asinados coas administracións públicas na recollida de RAEE, as obrigas de información, da oficina de coordinación de RAEE e as campañas sensibilización, gastos derivados dos contratos con xestores e acordos coa distribución, e gastos administrativos do sistema colectivo, incluíndo detalles de investimentos financeiros realizados polo sistema.

– Estimación de ingresos. Detalle dos ingresos e fontes destes. Cotas dos produtores e método de cálculo da cota asociada á cobertura dos gastos indicados no punto anterior.

– Se for o caso, a diferenciación nas cotas baseada na facilidade de reciclaxe dos produtos, as materias primas secundarias valiosas que conteñan, o contido de substancias perigosas, a inclusión de baterías non extraíbles ou outros factores que afecten a facilidade para a preparación para a reutilización e a reciclaxe dos residuos e os datos dispoñibles sobre a vida media do aparello en condicións normais de funcionamento, as garantías estendidas dos aparellos e os recambios.

– Modo de recadación da cota.

– Modalidades de revisión das cotas.

8.º A proposta da contía e a forma da garantía financeira exigible de conformidade cos artigos 45 e seguintes.

9.º Estimación anual, para o período de vixencia da autorización en cada comunidade autónoma das cantidades de residuos en quilogramos ou toneladas, por categorías e subcategorías:

– Dos residuos que se xerarán.

– Dos residuos domésticos e profesionais que se recollerán separadamente, por cada comunidade autónoma, en función da súa cota de mercado.

– Dos residuos que destinarán á preparación para a reutilización, a reciclaxe, a valorización e a eliminación dos recollidos separadamente, expresada en peso e en porcentaxe respecto ao recollido.

10.º Proposta de fórmulas de pagamento ás instalacións de recollida das entidades locais.

11.º Información sobre a participación dos asociados na toma de decisións do sistema.

12.º Cumprimento das obrigas de información.

13.º Declaración xurada de que tanto os seus membros como os dos órganos con poder de decisión non son, nin teñen, ningunha relación directa ou indirecta con xestores de RAEE ou outros sistemas de responsabilidade ampliada, que poida supoñer un conflito de intereses, salvo que se acredite que ese conflito non existe ou se adoptaron as medidas necesarias para eliminalo.

14.º Identificación dos acordos establecidos con outros sistemas de responsabilidade ampliada do produtor e dos contidos dos ditos acordos relevantes para os efectos deste real decreto.

15.º Identificación dos xestores aos cales se asignen as operacións de recollida e tratamento dos RAEE, das plantas ou instalacións que se fagan cargo dos residuos para o seu tratamento ou descrición dos procesos previstos de contratación e as súas condicións, incluíndo, se existen, cláusulas sociais. Se existe, documento de compromiso suscrito entre a entidade xestora do sistema e as plantas de tratamento.

A solicitude deberá ir acompañada dunha declaración de veracidade do representante legal do sistema colectivo de responsabilidade ampliada.

b) Contido da autorización.

A autorización establecerá os requisitos e as garantías técnicas, organizativas, económicas, loxísticas e operativas necesarias para o cumprimento deste real decreto en

todo o territorio nacional. Conterá as condicións sobre os elementos básicos do funcionamento do sistema de acordo con todos os puntos contidos na solicitude de autorización. Adicionalmente, incluirá:

1.º Especificacións, se é o caso, relativas á actuación do sistema colectivo nos territorios autonómicos.

2.º Precisións derivadas do informe da Comisión de coordinación en materia de residuos e do cumprimento das obrigas derivadas da responsabilidade ampliada do produtor.

c) Causas de revogación.

Incumprimento das condicións da autorización. Poderanse levar a cabo revogacións parciais da autorización no caso de incumprimentos no ámbito autonómico.

2. Cálculo da garantía financeira dos produtores de AEE domésticos.

A contía da garantía financeira de cada produtor determinarase segundo a seguinte fórmula:

$$GF_{\text{total produtor}} = \sum (O_{\text{RAEE domésticos (categoría ou subcategoría)}} \times CMG_{\text{RAEE domésticos (categoría ou subcategoría)}})$$

Onde:

$GF_{\text{total produtor}}$ : contía da garantía financeira anual do produtor en función das cantidades de AEE e das categorías /subcategorías que poña no mercado, en euros (€).

O: obxectivo mínimo de recollida de RAEE domésticos estatal anual que deberá cumprir en cada categoría e subcategoría o produtor, en quilogramos ou toneladas (kg ou t).

CMG: custos medios de xestión estimados dos RAEE domésticos en cada categoría e subcategoría no ano de cumprimento, en función dos custos reais en que incorrese, en euros (€/kg ou €/t).

a) Os custos medios de xestión incluirán:

1.º As compensacións, medias e no ámbito estatal, ás entidades locais polos custos de almacenamento inicial, clasificación e identificación dos RAEE e aos distribuidores en materia de almacenamento inicial e clasificación de RAEE.

2.º Os custos, medios e no ámbito estatal, da loxística e o transporte desde as instalacións de recollida ás plantas de tratamento,

3.º O custo, medio e no ámbito estatal, de tratamento específico, valorización e eliminación.

b) Con obxecto de estimular o ecodeseño dos AEE e a prevención dos seus residuos, os custos das garantías que os produtores deberán constituír poderán modularse atendendo, entre outros, aos seguintes factores:

1.º A dispoñibilidade de documentación técnica que permita a reparación do aparello.

2.º Os datos dispoñibles sobre a vida útil do aparello e a dispoñibilidade de pezas de recambio durante esta.

3.º A incorporación de materiais reciclados na súa fabricación.

4.º A facilidade para a reparabilidade do aparello.

5.º A facilidade da desmontaxe do residuo.

6.º A presenza de retardantes de chama bromados.

7.º A presenza de substancias e compoñentes perigosos, incluíndo as exencións ao Real decreto 219/2013, do 22 de marzo, sobre restricións á utilización de determinadas substancias perigosas en aparellos eléctricos e electrónicos.



- 8.º Os obxectivos de preparación para a reutilización alcanzados polos produtores.
- 9.º Os plans de prevención elaborados polos produtores.

## ANEXO XVIII

### **Informe anual dos produtores de AEE a través dos sistemas de responsabilidade ampliada do produtor**

O informe conterá información sobre:

a) Datos xerais de posta no mercado.

1.º Identificación do sistema de responsabilidade ampliada do produtor e número de rexistro no Rexistro de Produción e Xestión de Residuos

2.º Relación de produtores que integran este sistema, identificando o número de identificación do Rexistro Integrado Industrial de cada un deles.

3.º Período que abrangue o informe.

4.º Cantidade en peso e unidades de AEE domésticos e profesionais introducidos no mercado nacional polos produtores do sistema por categorías e subcategorías do anexo I ou anexo III e cota de mercado nacional en cada unha delas.

b) Datos de recollida separada en cada comunidade autónoma e no ámbito estatal.

1.º Os RAEE de uso doméstico e profesional, en peso, cuxa xestión financiasen e que fosen recollidos:

- En instalacións de recollida das entidades locais.
- Polos distribuidores.
- A través das redes ou instrumentos de recollida dos produtores.
- Por xestores de recollida contratados polos produtores.

Indicarase, en todos os casos, o NIF da entidade ou do establecemento que realiza a recollida ou NIMA e o seu número de inscrición no Rexistro de Produción e Xestión.

2.º O índice de recollida alcanzado no ano polo sistema, en cada comunidade autónoma e no ámbito estatal, en total, por categorías e subcategorías e fraccións de recollida.

c) Datos de prevención, preparación para a reutilización, reciclaxe e valorización de RAEE.

1.º Dos RAEE recollidos: cantidade, en peso, dos enviados a centros de clasificación dentro de comunidade autónoma de orixe e noutras comunidades de destino con identificación de destino.

2.º Dos RAEE recollidos e clasificados: cantidade en peso, dos enviados a centros de preparación para a reutilización, dentro da comunidade autónoma de orixe e outras comunidades de destino. Identificación do destino.

3.º Dos RAEE recollidos e clasificados: cantidade en peso dos enviados a plantas de tratamento dentro da comunidade autónoma de orixe e outras comunidades de destino. Identificación do destino.

4.º Das cantidades enviadas ás plantas de tratamento e aplicando a porcentaxe de reciclaxe certificada polos xestores en cada tratamento: cantidade de residuos reciclados e valorizados.

5.º Información sobre as comunidades autónomas de orixe (recollida) e destino (tratamento) da recollida e xestión de RAEE.

6.º Índices de recollida, preparación para a reutilización, reciclaxe e valorización, por comunidade autónoma e no ámbito estatal alcanzados.

7.º A porcentaxe de cumprimento respecto aos seus obxectivos de valorización, por comunidade autónoma e no ámbito estatal.

A información indicada nas alíneas b e c facilitarase segundo o formato das táboas do anexo XII. No caso de que sexa necesario, os datos por categoría e subcategoría estimaranse a través de equivalencias das fraccións de recollida coas categorías. Estas equivalencias xustificaranse en función das triaxes que se leven a cabo nas instalacións de recollida e tratamento, tal e como se recolle na disposición transitoria cuarta.

De ser necesaria, a información sobre RAEE históricos poderá ser estimada a través de estudos estatísticos e triaxes organizados polos produtores e supervisados polo grupo de traballo de RAEE.

d) Datos económicos.

A auditoría do informe anual dos sistemas colectivos deberá conter os datos económicos do exercicio da actividade anual desenvolvida polo sistema segundo o previsto na súa autorización.

O informe anual deberá incluír, como mínimo:

1.º Unha xustificación dos gastos do sistema e a xustificación de que foron destinados exclusivamente ao cumprimento das obrigas derivadas da responsabilidade ampliada do produtor que o sistema asumise, especificando os gastos asociados á recollida e tratamento de RAEE.

2.º Financiamento do sistema:

– Cotas aplicadas por tipo de produto, en función dos parámetros especificados no anexo XVII.1.a.7.

– Achega económica dos produtores ao sistema.

– Ingresos percibidos polo sistema procedente de calquera outra fonte, especificando estas fontes, así como de acordos con outros sistemas de responsabilidade ampliada, incluídos outros fluxos de residuos, achegando información sobre as condicións económicas de tales acordos. Deberase garantir que non existe un dobre financiamento no caso de aplicación de distintos réximes de responsabilidade ampliada do produtor.

3.º Custos da xestión dos RAEE no ámbito estatal relativos aos aspectos previstos no artigo 43.2., con obxecto de que os produtores poidan informar voluntariamente os compradores sobre os custos de recollida, tratamento e eliminación dos RAEE segundo se establece no artigo 7.4, os sistemas poderán incluír información verificable do efecto do ecodeseño ou da utilización de materiais reciclados nos seus aparellos nos custos anuais en que se incorreu sobre os elementos da xestión dos RAEE referidos neste punto.

4.º Información económica adicional sobre:

– Contratos de recollida cos distribuidores ou con outras instalacións de recollida.

– Campañas de comunicación a nivel estatal, especificando, de ser o caso, os custos das campañas específicas de cada comunidade autónoma.

– Gastos administrativos do sistema, distinguindo os custos derivados do cumprimento das obrigas de información, en especial, dos custos derivados do desenvolvemento e mantemento de sistemas de bases de datos, dos custos derivados da obtención da información e dos custos asociados ás garantías sobre a rastrexabilidade e fiabilidade dos datos.

– Gastos derivados da oficina de asignación de recollidas de RAEE.

5.º Estimación das cotas que se aplicarán no ano seguinte, así como a súa xustificación.

6.º Previsións de ingresos e gastos do ano seguinte ao do período de cumprimento.

Tanto na estimación de cotas como nas previsións de gastos, asegurarse o financiamento da xestión de todos os RAEE xerados que lle correspondan ao sistema en función da cota de mercado dos seus produtores.