

## ANEXO A

### GUÍA PRÁCTICA PARA ENTENDER EL CAMPO DE APLICACIÓN DEL REAL DECRETO 208/2005 SOBRE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS Y LA GESTIÓN DE SUS RESIDUOS.

#### 1 INTRODUCCIÓN

Las directivas 2002/95/EC (RuSP) y 2002/96/EC (RAEE) fueron publicadas en el Diario Oficial de la Unión Europea a 13 de Febrero de 2003.

El campo de aplicación de la directiva RAEE está definido en el Artículo 2 de la Directiva RAEE:

- 1. La presente Directiva se aplicará a los aparatos eléctricos y electrónicos pertenecientes a las categorías que se recogen en el anexo I A, siempre que los aparatos de que se trate no formen parte de otro tipo de aparatos que no pertenezca al ámbito de aplicación de la presente Directiva. El anexo I B contiene una lista de productos que corresponden a las categorías establecidas en el anexo I A.*
- 2. La presente Directiva se aplicará sin perjuicio de la normativa comunitaria en materia de seguridad y salud y de la normativa comunitaria específica sobre gestión de residuos.*
- 3. Quedan excluidos de la presente Directiva los aparatos que tengan relación con la protección de los intereses esenciales de la seguridad de los Estados miembros, las armas, las municiones y el material de guerra. Sin embargo, lo anterior no se aplica a los productos que no estén destinados a fines específicamente militares.*

El campo de aplicación de la directiva RuSP está definido en el Artículo 2 de la Directiva RuSP y hace referencia directamente al campo de aplicación de la Directiva RAEE:

- 1. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6, la presente Directiva se aplicará a los aparatos eléctricos y electrónicos pertenecientes a las categorías 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 10 que se recogen en el anexo I A de la Directiva 2002/96/CE (RAEE) y a las bombillas y las luminarias de los hogares particulares.*
- 2. La presente Directiva se aplicará sin perjuicio de la normativa comunitaria en materia de seguridad e higiene y de la normativa comunitaria específica sobre gestión de residuos.*
- 3. La presente Directiva no se aplicará a las piezas de repuesto destinadas a la reparación o a la reutilización de aparatos eléctricos y electrónicos que se hayan puesto en el mercado antes del 1 de julio de 2006.*

Estas dos directivas están basadas en diferentes artículos del tratado de la CE:

- La directiva RAEE está basada en el artículo 175: Con lo que se especifican los mínimos requisitos de las medidas a ser traspuestas en la ley nacional. Por lo tanto, es posible que algunos Estados Miembros puedan adoptar medidas más estrictas al transponer la directiva a la ley nacional.
- La directiva RuSP está basada en el artículo 95: Con el objeto de armonizar la legislación de los Estados Miembros en el área de la restricción de utilización de ciertas sustancias peligrosas en los AEE.

Sin embargo, tal y como se muestra en los párrafos acerca de sus respectivos campos de aplicación, la Directiva RuSP y la RAEE comparten el mismo campo de aplicación básico.

**Este es un aspecto crítico, ya que una directiva basada en el artículo 95 hace referencia en su propio campo de aplicación al Artículo 175 basado en la Directiva RAEE. Una extensión de este último (RAEE) por los Estados Miembros, no comportaría una extensión indirecta del primero (RuSP), puesto que estaría en contra de los propósitos de armonización. Como RuSP es un producto directamente relacionado, cualquier transposición que no sea armonizada de la**

**Directiva RuSP resultaría una fragmentación del mercado interno al crearse barreras comerciales.**

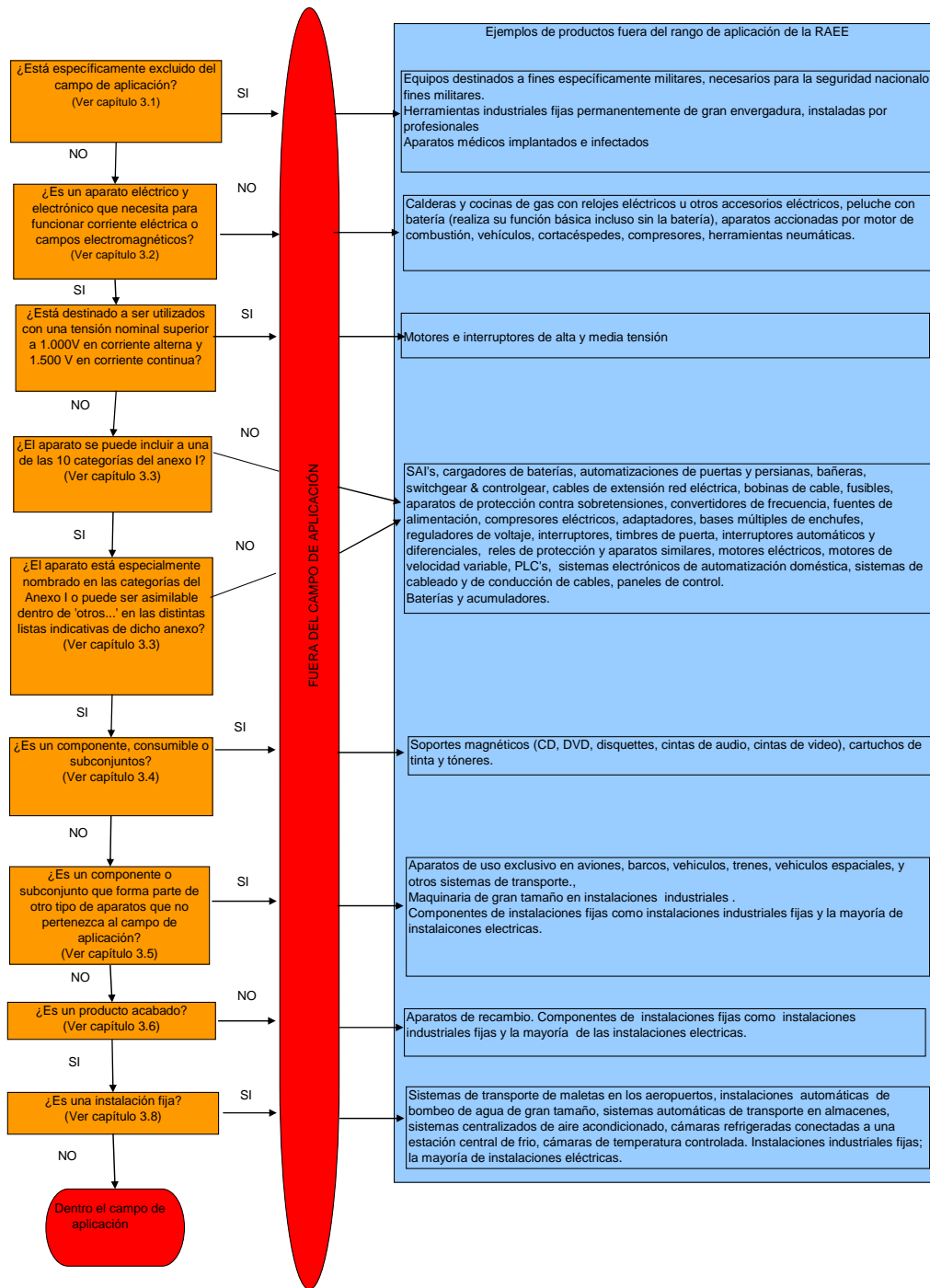
**Una correcta interpretación del campo de aplicación tanto de las Directivas RAEE y RuSP es esencial para la próspera implantación de estas dos directivas. El campo de aplicación de la RuSP debe estar claramente definido y debe aplicarse de un modo armonizado por toda Europa. El campo de aplicación de la RAEE debe ser ampliado por los Estados Miembros siempre y cuando esta ampliación no se transfiera a la RuSP y que no se creen barreras comerciales.**

Siguiendo la publicación del documento de la Comisión "Preguntas Frecuentes acerca de las Directivas RAEE y RuSP" del 24 de Mayo de 2005 (**FAQ**), ahora es posible definir el campo de aplicación de estas directivas utilizando los criterios proporcionados por la Comisión. Este Anexo proporciona una metodología para determinar si un tipo de producto en particular recae dentro del campo de aplicación de las Directivas RAEE y/o RuSP.

**BORRADOR**

2 DIAGRAMA DE DECISIONES DE LA RAEE

El Diagrama de decisiones de la figura debe ser utilizado para determinar si un equipo está dentro del campo de aplicación de la Directiva RAEE. El significado de cada conjunto en el diagrama está descrito en el capítulo 3 de este documento "Guía de utilización del Diagrama de Decisiones RAEE".



### 3 GUÍA DE UTILIZACIÓN DEL DIAGRAMA DE DECISIONES RAEE

#### 3.1 EXCLUSIONES EXPLÍCITAS.

La Directiva RAEE excluye explícitamente de su campo de aplicación:

- **Equipos destinados específicamente a fines de seguridad nacional o militares.**

Artículo 2.3 de la Directiva RAEE establece:

Quedan excluidos de la presente Directiva los aparatos que tengan relación con la protección de los intereses esenciales de la seguridad de los Estados miembros, las armas, las municiones y el material de guerra. Sin embargo, lo anterior no se aplica a los productos que no estén destinados a fines específicamente militares.

- **Herramientas industriales fijas de gran envergadura (Categoría 6 Anexo IB)**

En el documento de FAQ se define las “Grandes herramientas estacionarias industriales” como:

Son máquinas o sistemas, que consisten en una combinación de equipos, sistemas, productos acabados y/o componentes, cada uno de los cuales está diseñado para ser utilizado únicamente en la industria, fijado permanentemente e instalado por profesionales en un lugar determinado en una maquinaria industrial o en un edificio industrial para realizar una función específica.

No está prevista su puesta en el mercado como una unidad funcional o comercial sencilla.

Las herramientas industriales de gran envergadura son máquinas o sistemas diseñados para ser utilizados únicamente en la industria, incluidas las pequeñas industrias, talleres y sectores de la construcción. Éstos son instalados por personal especializado empleado por el fabricante, el usuario, un representante del fabricante u otro personal especializado responsable de la actividad de instalación. Estos sistemas están fijos durante su fase de uso.

Algunos ejemplos de herramientas industriales fijas de gran tamaño son: máquina-herramienta, prensas de impresión, máquinas de empaquetar, máquinas textiles, robots industriales, plataformas industriales de medida y motorización...

- **Aparatos médicos implantados e infectados**

Los aparatos médicos en los que existe la posibilidad de estar infectados y/o diseñados para ser implantados en el cuerpo humano son excluidos del campo de aplicación de la directiva RAEE.

La directiva 2002/96/EC define un aparato médico infectado como cualquier aparato o componente de un aparato que ha entrado en contacto con una sustancia potencialmente infecciosa, como pueden ser los fluidos corporales (sangre, orina, etc.), muestras u otros contaminantes biológicos antes que finalice su fin de vida y no puedan ser descontaminados de una forma adecuada por los procedimientos recomendados por los fabricantes al finalizar su ciclo de uso o mediante métodos de descontaminación superficial.

### 3.2 APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (AEE)

El Artículo 3(a) de la Directiva RAEE define “equipos eléctricos y electrónicos”:

*Aparatos eléctricos y electrónicos o AEE:* todos los aparatos que para funcionar debidamente necesitan corriente eléctrica o campos electromagnéticos, y los aparatos necesarios para generar, transmitir y medir tales corrientes y campos pertenecientes a las categorías indicadas en el anexo I A y que están destinados a utilizarse con una tensión nominal no superior a 1000 voltios en corriente alterna y 1500 voltios en corriente continua.

En el documento FAQ de la Comisión define “dependiente” como:

“Dependiente” significa que el aparato necesita electricidad (por ejemplo, no petróleo ni gas) como su energía primaria para cumplir su función básica. También significa que cuando la corriente eléctrica está apagada, el equipo no puede cumplir su función básica (primaria). Si la energía eléctrica se utiliza solamente para funciones de soporte o controlar (por ejemplo) este tipo de aparato no está cubierto por la Directiva 2002/96/EC.

Algunos ejemplos de productos que no son considerados AEE:

- Calderas a gas
- Cocinas a gas con relojes eléctricos u otros accesorios eléctricos.
- Peluche con baterías (realiza su función básica incluso sin batería).
- Herramientas accionadas por motores de gasolina, vehículos o máquinas cortacésped.
- Unidades de potencia accionadas por motores de combustión, compresores, herramientas neumáticas

### 3.3 INTERPRETACIÓN DEL ANEXO IA E IB<sup>9</sup> DE LA DIRECTIVA RAEE.

El Artículo 2(1) de la Directiva RAEE establece:

La presente Directiva se aplicará a los aparatos eléctricos y electrónicos pertenecientes a las categorías que se recogen en el anexo I A, siempre que los aparatos de que se trate no formen parte de otro tipo de aparatos que no pertenezca al ámbito de aplicación de la presente Directiva. El anexo I B contiene una lista de productos que corresponden a las categorías establecidas en el anexo I A.

El título del Anexo B de la Directiva RAEE es:

Lista de productos que se tendrán en cuenta a efectos de la presente Directiva y que están comprendidos en las categorías del anexo I A

El Anexo IB de la Directiva RAEE es una lista “indicativa” (y no “exhaustiva”) e incluye para ciertas categorías generales entradas tales como “otros productos o equipos para...”. Estas categorías del Anexo IB pueden ser también subdivididas en 2 listas – una para entradas específicas y otra para entradas generales, por ejemplo:

<sup>9</sup> En algunas categorías de productos, como la categoría 7 (Juguetes o equipos deportivos y de tiempo libre), no incluyen la entrada general de “Otros productos...”. Esta interpretación debe ser aplicada con cuidado.

CATEGORIA 1: GRANDES ELECTRODOMÉSTICOS	
Lista exhaustiva (específica)	Lista indicativa (general)
Frigoríficos, congeladores, lavadoras, secadoras, lavavajillas, ordenadores personales, televisores, taladradoras, sierras, trenes eléctricos, máquinas dispensadoras de bebidas calientes.	Otros grandes electrodomésticos usados para la refrigeración, conservación y almacenaje de alimentos Equipos de medida, indicación o registro de tiempo Otros productos o aparatos utilizados para registrar o reproducir sonido o imágenes, incluidas las señales y tecnologías de distribución del sonido e imagen distintas de la telecomunicación Otros aparatos para detectar, prevenir, supervisar, tratar o aliviar enfermedades, lesiones o discapacidades.

Siempre y cuando los aparatos sean productos acabados (ver capítulo 3.6 de este anexo), entonces todos los aparatos listados como entradas específicas y todos los aparatos que están cubiertos entre las entradas generales, caen dentro del campo de aplicación de la Directiva RAEE. Aquellos aparatos que no estén indicados ni por las entradas específicas ni por las entradas generales NO están incluidos en el campo de aplicación de la Directiva RAEE.

Algunos ejemplos de productos no cubiertos por el Anexo IA o IB, y que consecuentemente no recaen dentro del campo de aplicación de la Directiva RAEE son:

SAI's (Sistemas de Alimentación Ininterrumpida) Cargadores de baterías Automatizaciones de puertas y persianas Bañeras Switchgear & controlgear Bobinas de cable Fusibles Aparatos de protección contra sobretensiones	Transformadores Convertidores de frecuencia Fuentes de alimentación Compresores eléctricos Adaptadores Bases múltiples de enchufes Alargadores de cable eléctrico Interruptores Timbres de puerta Relés de protección y productos relacionados	Interruptores automáticos y diferenciales Motores eléctricos Variadores de velocidad PLC's Sistemas electrónicos de automatización doméstica
---	---	--

### 3.4 COMPONENTES, SUBCONJUNTOS, CONSUMIBLES

Los componentes, subconjuntos y consumibles no están incluidos en el campo de aplicación de la Directiva RAEE. Sin embargo, es claro que estos deben considerarse como parte del producto en el momento en que forman parte del aparato cuando el producto pasa a ser residuo.

El Artículo 3.b de la Directiva RAEE establece:

*Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos o RAEE:* todos los aparatos eléctricos y electrónicos que pasan a ser residuos de acuerdo al artículo 1(a) de la Directiva 75/442/CEE; **incluyendo todos los componentes, subconjuntos y consumibles** que forman parte del producto en el momento en que se desecha.

### 3.5 COMPONENTES DE OTROS APARATOS NO CUBIERTOS POR EL CAMPO DE APLICACIÓN.

El artículo 2.1 de la Directiva RAEE establece:

*1. La presente Directiva se aplicará a los aparatos eléctricos y electrónicos pertenecientes a las categorías que se recogen en el anexo I A, siempre que los **aparatos de que se trate no formen parte de otro tipo de aparatos que no pertenezca al campo de aplicación de la presente Directiva**. El anexo I B contiene una lista de productos que corresponden a las categorías establecidas en el anexo I A.*

Por lo tanto, componentes, subconjuntos y partes de recambio que no son productos acabados (ver capítulo 3.6 y 3.7 de esta Anexo) pero son parte de otro equipo que no está dentro del campo de aplicación de la Directiva RAEE, se consideran fuera del campo de aplicación de la Directiva. Ejemplos de "equipos que no están dentro del campo de aplicación de la Directiva" incluye:

- **Medios de Transporte:**

Los equipos que pretenden ser usados sólo en aviones, coches, barcos, trenes, vehículos espaciales, y otros medios de transporte están fuera del campo de aplicación de la Directiva RAEE.

- **Maquinaria industrial fija de gran tamaño:**

Los equipos que forman parte de maquinaria industrial fija de gran tamaño están fuera del campo de aplicación de la RAEE (ver capítulo 3.1 de esta Guía para la definición de "maquinaria industrial fija de gran tamaño").

- **Instalaciones fijas:**

El documento FAQ de la Comisión establece que los equipos que se consideran fijos en una instalación no se consideran dentro del campo de aplicación (ver capítulo 3.8 de esta Guía para la definición de "Instalación Fija").

Por tanto, cualquier equipo que sea parte, componente o subconjunto de una instalación fija está también fuera del campo de aplicación de la Directiva RAEE.

Como consecuencia, componentes (tales como motores eléctricos, transformadores, variadores de velocidad de motor, switchgear & controlgear, relés de protección y productos similares, controladores programables, sensores, transductores, etc.) de instalaciones industriales fijas (maquinaria industrial, herramientas industriales, paneles de maniobra industriales, etc.) no están dentro del campo de aplicación de la Directiva RAEE, ya que no son productos acabados, pero parte de un equipo que no esta dentro del campo de aplicación de la Directiva RAEE.

La referencia a Otros instrumentos de vigilancia y control utilizados en instalaciones industriales (por ejemplo, en paneles de maniobra) en la categoría 9 del Anexo IB de la Directiva RAEE sólo aplica a instrumentos de control y monitorización que son productos acabados (ver capítulo 3.6 de esta Guía) y no partes, componentes o subconjuntos de la instalación industrial.

Ver listado de ejemplos en el Anexo A.10 de esta Guía.

### 3.6 PRODUCTO ACABADO

La directiva RAEE es aplicada solo a productos acabados, no a componentes. El documento de las FAQ de la Comisión define "producto acabado" como:

Un producto final es todo aparato o unidad de aparato que tiene una **función directa**, su propio revestimiento y si es de aplicación puertos y conexiones para uso por parte del usuario final. Una **“Función Directa”** se define como cualquier función o componente o producto final que cumple con su uso intencionado tal y como figura especificado por el fabricante en las instrucciones para su uso, dirigidas al usuario final. Esta función está disponible sin ningún ajuste o conexión más que aquellos que pueda llevar a cabo cualquier persona.

## PARTES Y COMPONENTES DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

Existe una gran variedad de productos que se hallan en la zona gris del campo de aplicación de la Directiva RAEE. Algunos ejemplos son: termostatos, cronotermómetros, detectores de humos, detectores de gas, etc. Se hallan explícitamente citados en el Anexo IB de la Directiva RAEE, pero pueden ser puestos en el mercado también como:

- Productos acabados destinados a usuarios finales.
- Componentes para instalaciones eléctricas y sistemas.

El primero son productos acabados y se encuentran dentro del campo de aplicación de la Directiva RAEE.

El segundo son componentes y no productos acabados, de acuerdo con la definición de “producto acabado”. Dichos productos deben ser instalados por personal cualificado en una instalación eléctrica. Fuera de la instalación, estos productos no realizan ninguna función directa.

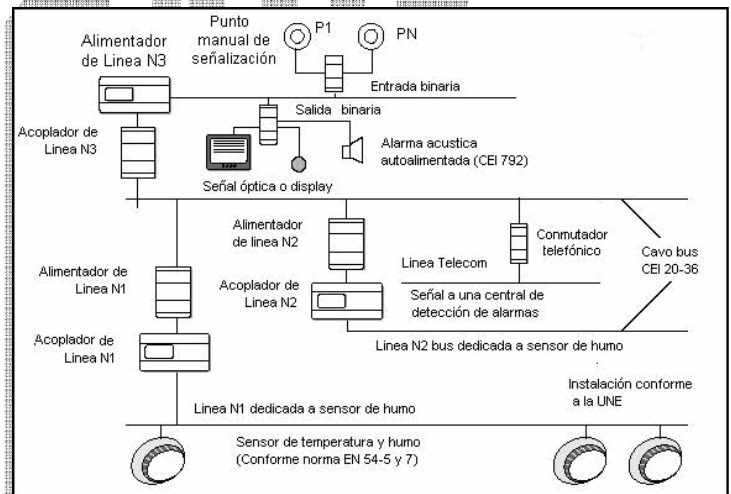
- **Las Instalaciones eléctricas no están dentro del campo de aplicación de la RAEE:**

La lógica de la Directiva RAEE se basa en el supuesto que ésta aplica a productos acabados y no a componentes. Las instalaciones eléctricas están compuestas de diferentes componentes, por ejemplo:

Instalación de detección de humos:

- Fuentes de alimentación.
- Señales de entrada binarias.
- Señales de salida binarias.
- Señales acústicas.
- Señales visuales.
- Sensores.
- Bus de comunicaciones.
- Unidades de monitorización centralizadas.
- Cables.

Está claro, con respecto a la lista anterior y a la figura, que cada componente es realmente un componente y no un producto acabado.



Por lo tanto, las instalaciones eléctricas no deben ser consideradas equipos, de los listados en el Anexo IA y IB y, como tal, deben considerarse fuera del campo de aplicación.

- **Productos acabados en instalaciones eléctricas:**

Los componentes de una instalación eléctrica están fuera del campo de aplicación solamente si son componentes y no productos acabados. Este aspecto es muy importante, ya que algunos productos pueden ser productos acabados y no un componente incluso si son “parte” de la instalación eléctrica o sistema.

Los equipos de luz profesional, incluidas las luces de emergencia, están dentro del campo de aplicación de la Directiva RAEE aunque sean parte de una instalación, sistema, maquinaria industrial



o instalación fija, siempre que sean productos acabados que, al quitarlos de la instalación, puedan realizar su función específica.

Las terminales de usuario, si son productos acabados, pueden estar dentro del campo de aplicación de la Directiva RAEE.

Esto aplica, por ejemplo, a monitores, multiplexores o grabadores de sistema de control de acceso.

En el Anexo A de esta Guía se listan una serie de ejemplos de componentes de instalaciones eléctricas que están fuera del campo de aplicación y productos acabados con funciones comparables que están dentro de la Directiva RAEE.

### **PARTES Y COMPONENTES DE INSTALACIONES INDUSTRIALES**

Ejemplos de componentes de instalaciones industriales que están fuera del campo de aplicación de la Directiva RAEE incluidos: transformadores, motores de velocidad variable, productos switchgear & controlgear, relés de protección y productos relacionados, controladores programables, sensores y transductores (Ej.: presión, flujo y temperatura), motores eléctricos, paneles de maniobra, consolas de operador, e interfaces para varios sistemas externos.

### **3.7 RECAMBIOS**

A menos que estos estén dentro del campo de aplicación por ellos mismos, los recambios, aunque que se vendan directamente al usuario final, no se encuentran dentro del campo de aplicación de la Directiva RAEE.

### **3.8 INSTALACIONES FIJAS**

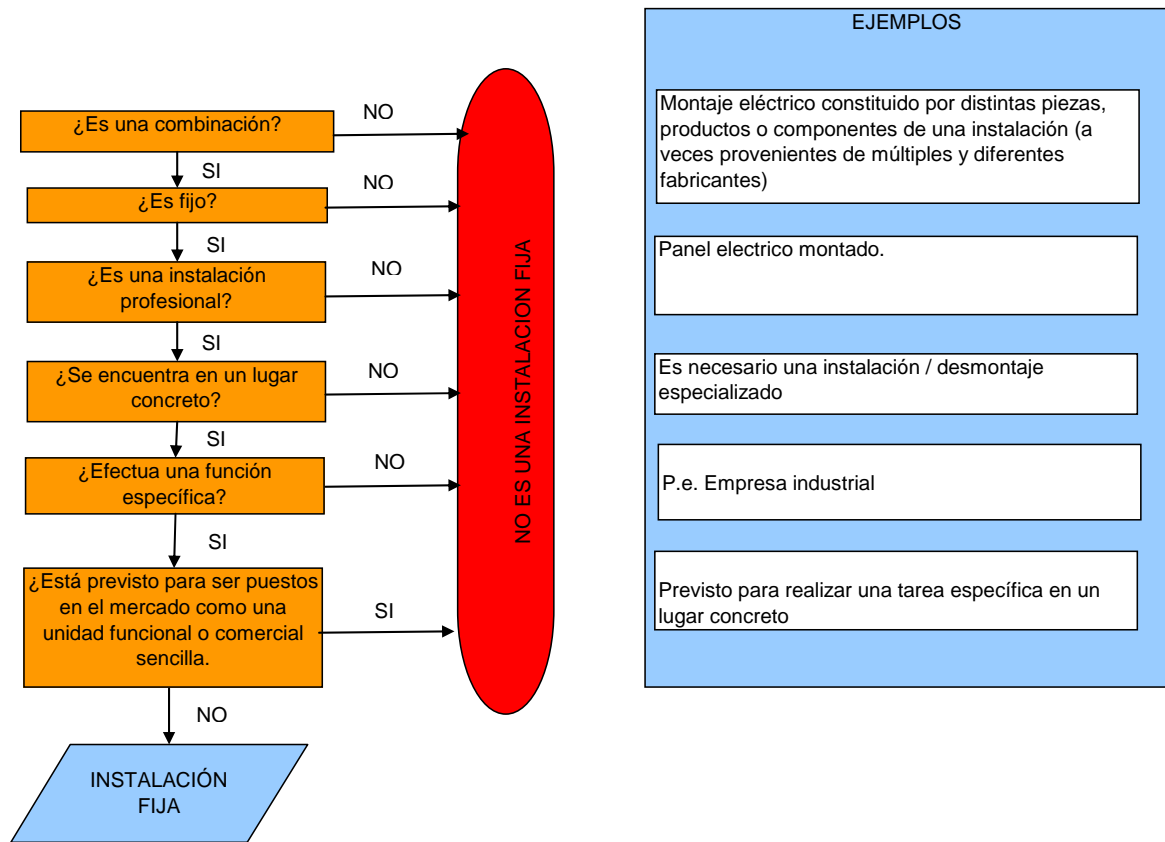
Las instalaciones fijas se encuentran fuera del campo de aplicación de la Directiva RAEE. En el Documento FAQ de la Comisión se definen como:

***“Instalación fija” en el sentido más amplio se define como “una combinación de varios aparatos, sistemas, productos acabados y/o componentes (en lo sucesivo denominados “partes”) ensambladas y/o montadas por un ensamblador/instalador en un lugar concreto para funcionar juntas en un ambiente esperado para efectuar una función específica, pero no previstos para ser puestos en el mercado como una unidad funcional o comercial***

El siguiente “diagrama de decisión de una instalación fija” está basado en la definición de la Comisión de “instalación fija”

Algunos ejemplos de instalaciones fijas:

- Instalaciones Industriales
- Sistema de transporte de maletas en los aeropuertos
- Instalaciones de control de proceso
- Sistemas de luminaria de tráfico
- Grandes instalaciones de automáticas de bombas de agua
- Sistemas de luminaria en las pistas de los aeropuertos
- Instalaciones de radio-telescopio
- Sistemas de transporte en un almacén automatizado
- Subestaciones de alto voltaje
- Maquinarias de las instalaciones de las pistas de patinaje sobre hielo
- Instalaciones de energía eólica
- Aires acondicionados centralizados, o del tipo partidos que constan básicamente de una unidad condensadora, a la que se conectan, mediante tubería de gas refrigerante, una o varias unidades evaporadoras instaladas en diferentes zonas de un edificio.
- Expositores refrigerados conectados con estación refrescante centralizada, sistemas de refrigeración, almacenes refrigerados.



Las instalaciones industriales fijas están fuera del campo de aplicación de la Directiva RAEE, y en consecuencia, cualquier componente o parte de dicha instalación fija están también fuera del campo de aplicación.

Ejemplos de "Instalaciones Industriales Fijas" se pueden encontrar en aplicaciones como:

- Procesos petro-químicos
- Fábricas de automoción
- Farmacéuticas
- Materiales de manipulación
- Generadores de energía
- Tratamientos de agua
- Fabricación de papel

Y los componentes de los equipos de la industria de la automoción como transformadores, motores de velocidad variable, productos switchgear & controlgear, relés de protección y productos relacionados, controladores programables, sensores y transductores (Ej.: presión, flujo y temperatura), motores eléctricos, paneles de maniobra, consolas de operador, e interfaces para varios sistemas externos.

La mayoría de las instalaciones son también instalaciones fijas y por lo tanto no se encuentran en el campo de aplicación de la RAEE (Ver capítulo 3.6)

### Algunas Instalaciones fijas específicas dentro del campo de aplicación

Algunas instalaciones fijas y específicas que se encuentran listadas en el Anexo 1A o 1B y por lo tanto se encuentran dentro del campo de aplicación de la Directiva RAEE son:

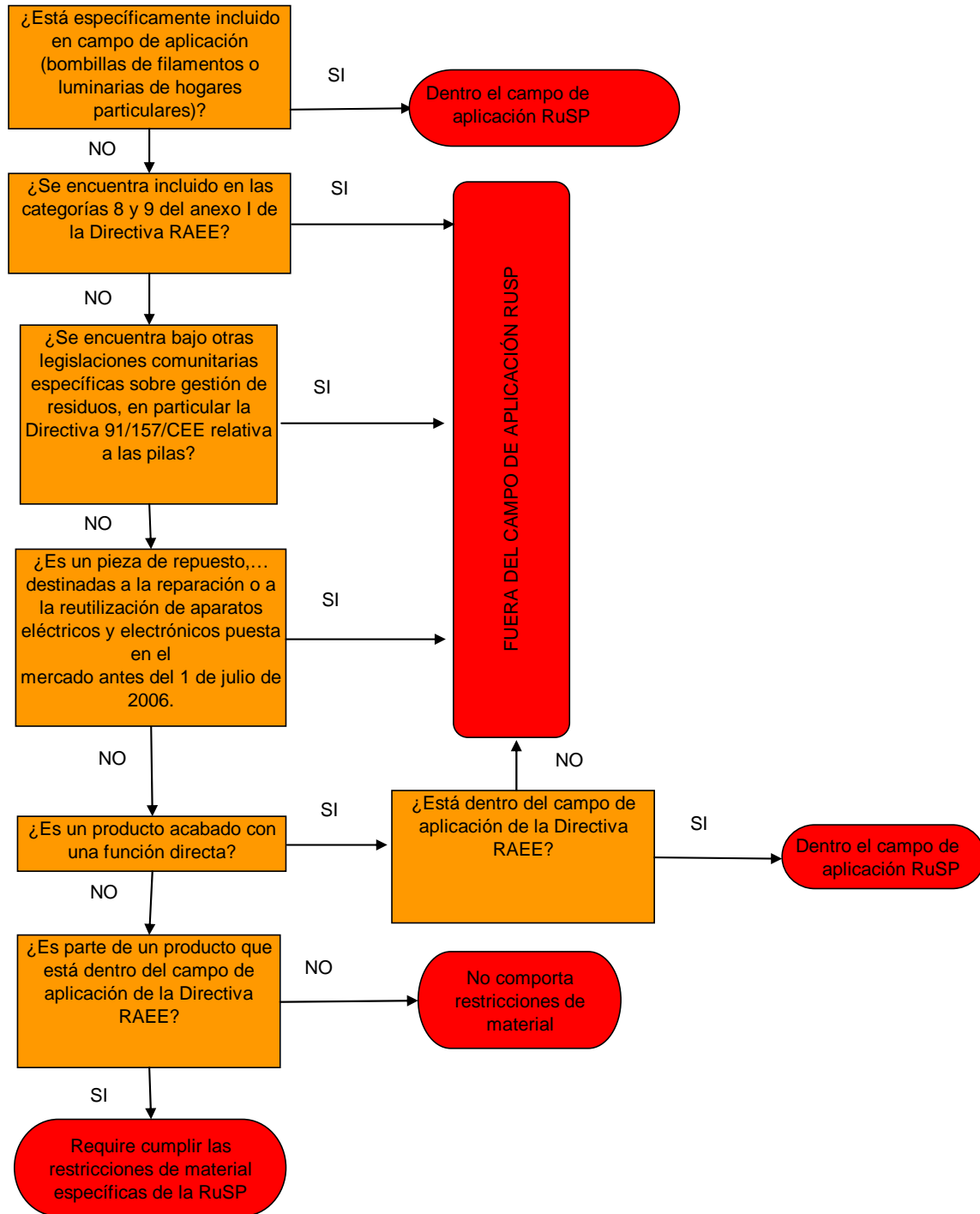
#### **Aparatos médicos:**

Algunos aparatos médicos listados en el Anexo IB de la Directiva RAEE (por ejemplo los equipos de radioterapia, equipos de medicina nuclear) deben ser consideradas "instalaciones fijas", pero, al estar específicamente mencionadas en el Anexo IB de la Directiva RAEE, son consideradas como dentro del campo de aplicación de la Directiva RAEE.

BORRADOR

#### 4 DIAGRAMA DE DECISION DE LA RUSP

En la figura siguiente se muestra el diagrama de decisión que se debe usar para determinar si una instalación se encuentra dentro del campo de aplicación de la Directiva RuSP:



## 5 GUIA DE UTILIZACION DEL DIAGRAMA DE DECISIONES RUSP

La directiva RuSP solo actúa sobre Aparatos Eléctricos y Electrónicos (AEE) que están “puestos en el mercado” como productos acabados con una función directa.

La directiva aplica a productos acabados, así que no existen requerimientos legales sobre componentes / partes por sí mismos. En consecuencia, los componentes o partes de productos acabados que no se encuentran en el campo de aplicación de la Directiva RuSP no se encuentran sujetos a ningún requerimiento de la RuSP.

Sin embargo, las restricciones de uso de sustancias en los productos acabados implica indirectamente los mismos requerimientos a todas sus partes (materiales, componentes, sub-montajes).

Por lo tanto, para determinar si un componente/ parte/ sub-montaje necesita cubrir las restricciones específicas de sustancia de la Directiva RuSP, es necesario determinar si el producto acabado en el que el componente/ parte/ sub-montaje será incorporado se encuentra por sí mismo en el campo de aplicación de la Directiva RuSP (por ejemplo incluidos los puestos en el mercado como nuevo producto después del 1 de Julio de 2006).

El diagrama de decisión de la RuSP está relacionado con el diagrama de decisión de la RAEE, con la excepción de las categorías 8 y 9, las bombillas de filamentos y las luminarias de hogares particulares en el sentido que los productos acabados que están dentro del campo de aplicación de la Directiva RAEE, también están dentro del campo de aplicación de la Directiva RuSP.

### Anexo de la RuSP:

El anexo de la Directiva RuSP lista aplicaciones específicas que actualmente se encuentran exentas de las prohibiciones de sustancias. Todas las exenciones están sujetas a una revisión periódica en base a 4 años.

**6 ANEXO A - LISTADO INDICATIVO DE INSTALACIONES FIJAS Y DE PRODUCTOS FUERA DEL ÁMBITO DE APLICACIÓN.**

<b>1. INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN</b>	
COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA	PRODUCTOS ACABADOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>No</b> incluidos en el ámbito de aplicación del RAEE</li> <li>- <b>No</b> incluidos en el ámbito de aplicación del RUSP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incluidos en el ámbito de aplicación del RAEE</li> <li>- <b>No</b> incluidos en el ámbito de aplicación del RUSP (Categoría 9)</li> </ul>
	
	 <p style="text-align: center;"><b>Termostato para terrario</b></p>
	 <p style="text-align: center;"><b>Termostato para acuario</b></p>

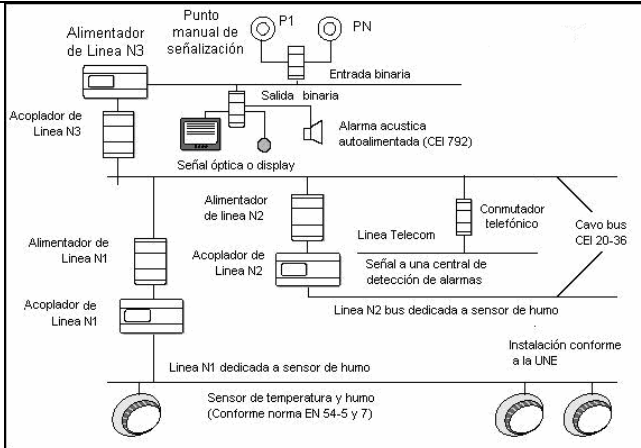
**2. INSTALACIONES DE DETECCIÓN DE HUMOS - GASES**

**COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

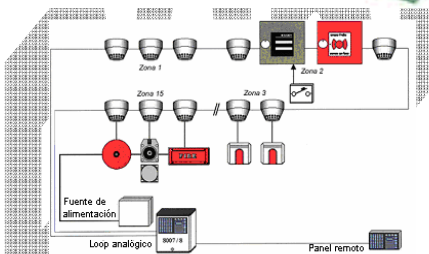
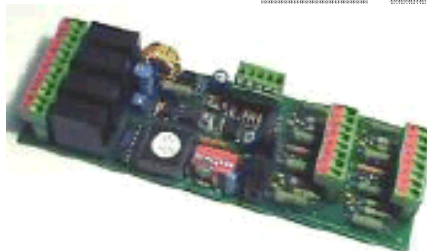
- **No** incluidos en el ámbito de aplicación del RAEE
- **No** incluidos en el ámbito de aplicación del RUSP

**PRODUCTOS ACABADOS**

- Incluidos en el ámbito de aplicación del RAEE
- **No** incluidos en el ámbito de aplicación del RUSP (Categoría 9)



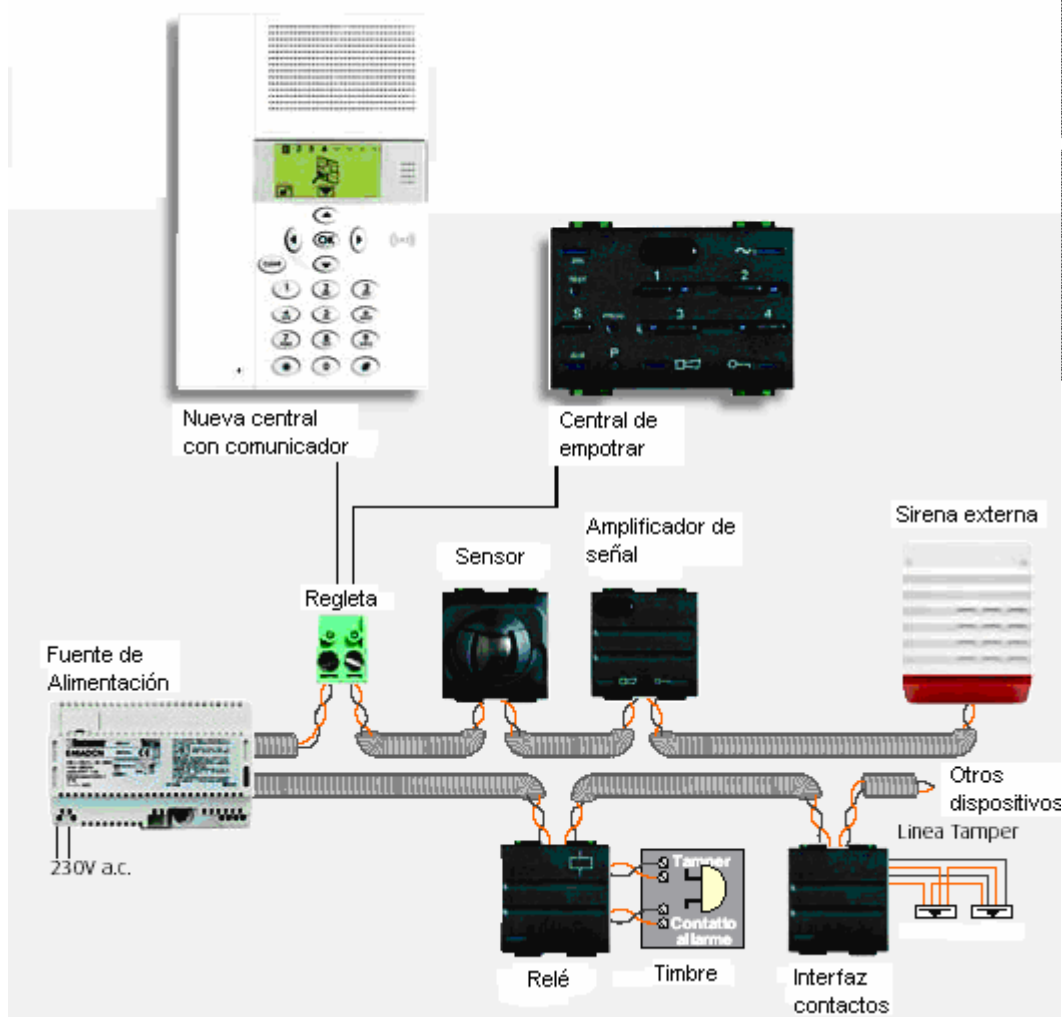
**Suministrados con Batería**



### 3. INSTALACIONES DE SISTEMAS DE ALARMAS

#### COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

- **No** incluidos en el ámbito de aplicación del RAEE
- **No** incluidos en el ámbito de aplicación del RUSP





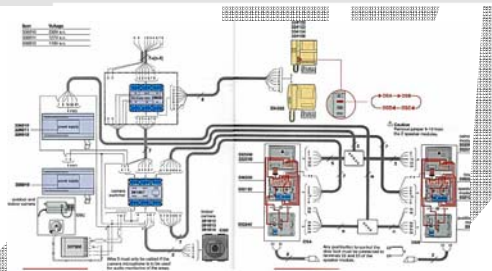
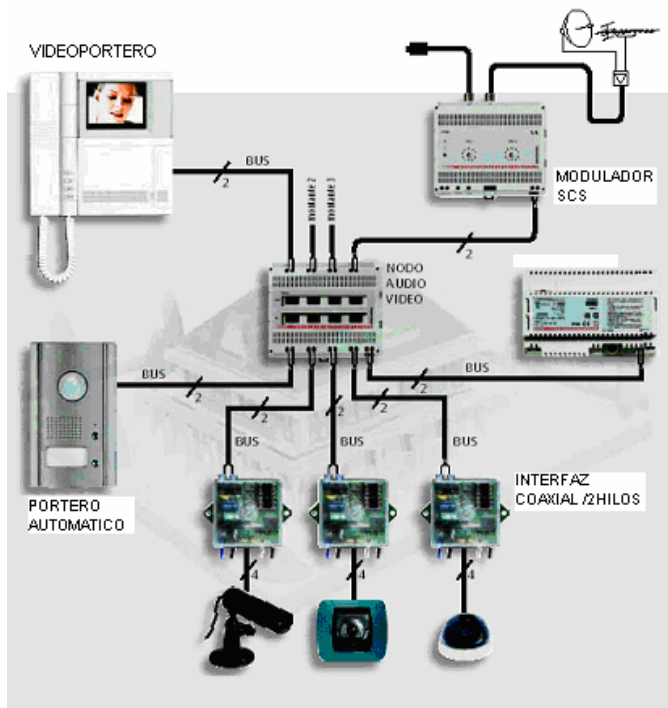
**4. INSTALACIONES DE SISTEMAS DE ACCESO**

**COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

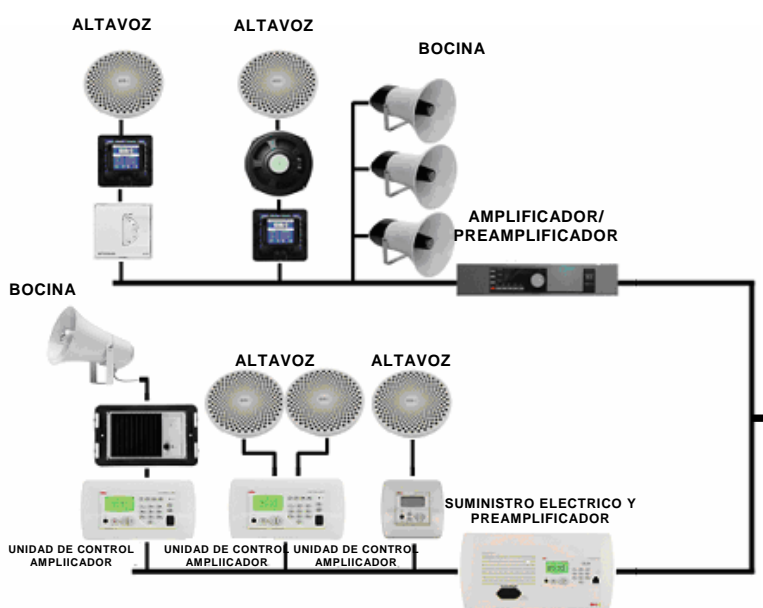

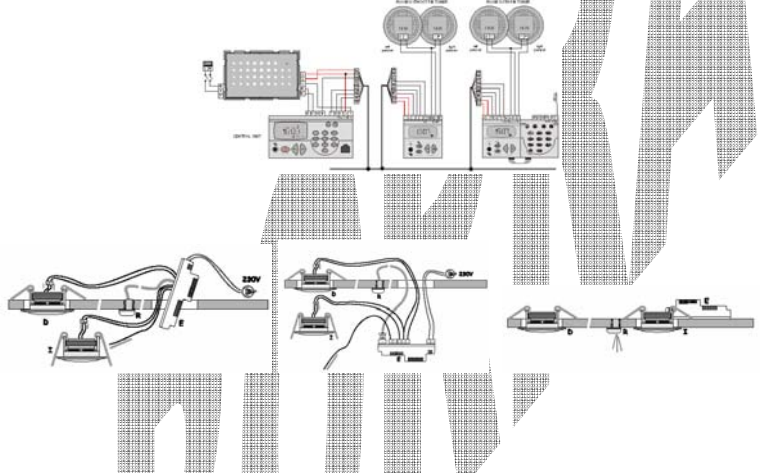



- **No** incluidos en el ámbito de aplicación del RAEE
- **No** incluidos en el ámbito de aplicación del RUSP

**PRODUCTOS ACABADOS**

- Incluidos en el ámbito de aplicación del RAEE
- Incluidos en el ámbito de aplicación del RUSP



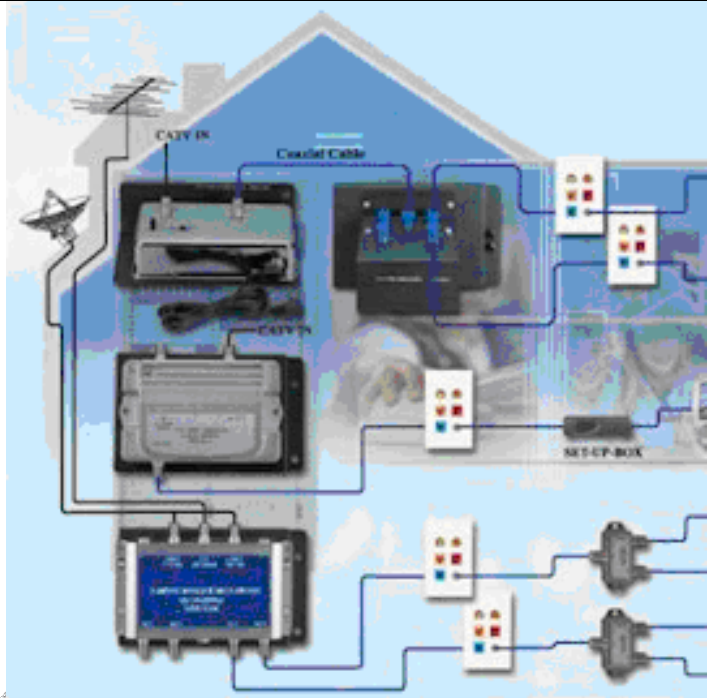
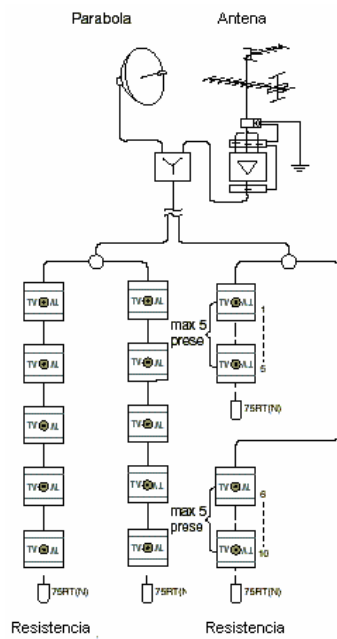
La cuestión de si la transmisión de datos se realice mediante cables o wireless es irrelevante en la decisión de incluir o no el producto dentro del campo de aplicación.

5. INSTALACIONES DE SONORIZACIÓN	
<p><b>COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>No</b> incluidos en el ámbito de aplicación del RAEE</li> <li>- <b>No</b> incluidos en el ámbito de aplicación del RUSP</li> </ul>	<p><b>PRODUCTOS ACABADOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Incluidos en el ámbito de aplicación del RAEE</b></li> <li>- <b>Incluidos en el ámbito de aplicación del RUSP</b></li> </ul>
 <p>The diagram illustrates a complete sound installation system. At the top, there are two 'ALTAVOZ' (speakers) and a 'BOCINA' (horn speaker). Below them is an 'AMPLIFICADOR/PREAMPLIFICADOR' (amplifier/pre-amplifier). In the middle, there is another 'BOCINA' and two more 'ALTAVOZ' units. At the bottom, there are three 'UNIDAD DE CONTROL AMPLIFICADOR' (amplifier control units) and a 'SUMINISTRO ELÉCTRICO Y PREAMPLIFICADOR' (electrical supply and pre-amplifier). A 'FUENTE EXTERNA DE SONIDO' (external sound source) is connected to the system.</p>	 <p>A rectangular external sound source device with a speaker grille on the front and a control knob on the side.</p>
 <p>A detailed wiring diagram showing the electrical connections between the various components of the sound installation system, including the amplifiers, speakers, and control units.</p>	 <p>A photograph of a finished sound installation system, showing a central control unit with a speaker grille and several smaller satellite speakers.</p>
 <p>A collection of close-up images of various electronic components used in the installation, including a control panel, a power supply unit, a digital display, and a speaker grille.</p>	 <p>A photograph of a finished sound installation system, showing a central control unit with a speaker grille and two large satellite speakers.</p>

## 6. INSTALACIÓN DE ICT

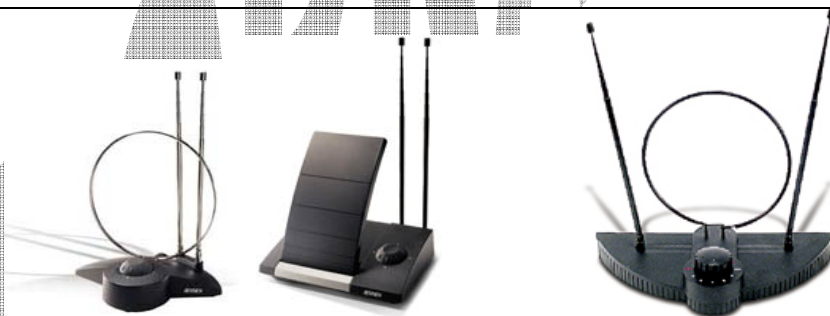
### COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

- **No** incluidos en el ámbito de aplicación del RAEE
- **No** incluidos en el ámbito de aplicación del RUSP



### PRODUCTOS ACABADOS

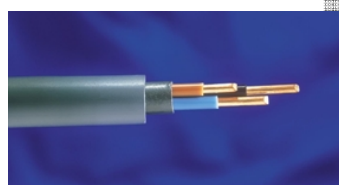
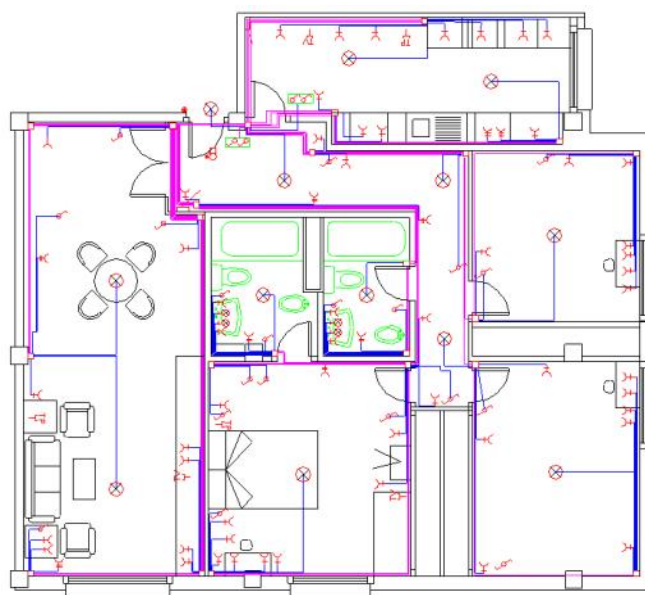
- Incluidos en el ámbito de aplicación del RAEE
- Incluidos en el ámbito de aplicación del RUSP



## 7. DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA

### COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

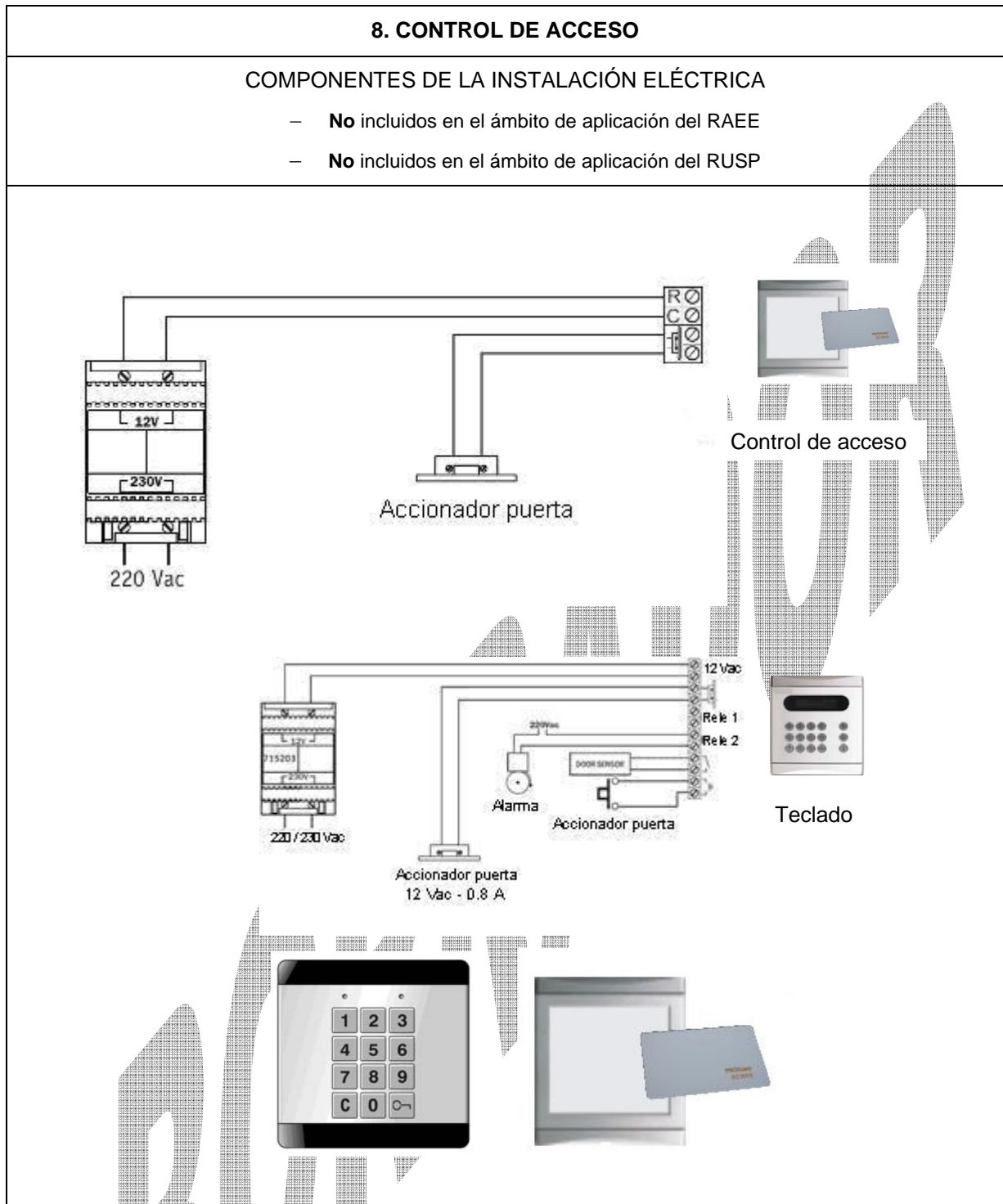
- **No** incluidos en el ámbito de aplicación del RAEE
- **No** incluidos en el ámbito de aplicación del RUSP



**8. CONTROL DE ACCESO**

COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

- **No** incluidos en el ámbito de aplicación del RAEE
- **No** incluidos en el ámbito de aplicación del RUSP



<b>9.AUTOMOCION INDUSTRIAL</b>	
COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA	PRODUCTOS ACABADOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>No</b> incluidos en el ámbito de aplicación del RAEE</li> <li>- <b>No</b> incluidos en el ámbito de aplicación del RUSP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incluidos en el ámbito de aplicación del RAEE</li> </ul>
	
<p>Accionamientos eléctricos de motores, Contactor, Convertidor, Interfaz, Controlador Lógico Programable (PLCs), Pulsador de Seguridad, Sensor, Panel de Maniobra.</p>	<p>Base de datos portátil Base de datos de sobremesa Contador de energía</p>

**10. COMPONENTES EN INSTALACIONES INDUSTRIALES**

**COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

- **No** incluidos en el ámbito de aplicación del RAEE
- **No** incluidos en el ámbito de aplicación del RUSP

**PRODUCTOS ACABADOS**

- Incluidos en el ámbito de aplicación del RAEE
- **No** incluidos en el ámbito de aplicación del RUSP (Cat. 9)



Multímetros y amperímetros



Osciloscopios Portátiles

<b>11. INSTALACIONES DE LABORATORIO TECNOLÓGICO</b>	
COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA	PRODUCTOS ACABADOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>No</b> incluidos en el ámbito de aplicación del RAEE</li> <li>- <b>No</b> incluidos en el ámbito de aplicación del RUSP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incluidos en el ámbito de aplicación del RAEE</li> <li>- <b>No</b> incluidos en el ámbito de aplicación del RUSP (Cat. 9)</li> </ul>
 <p><b>Cámaras de ambiente controlado</b></p>	 <p><b>Cromatógrafo de Gas</b></p>
 <p><b>Cámaras acondicionadas</b></p>	 <p><b>Agitador refrigerado</b></p>
 <p><b>Cámaras acondicionadas visitables</b></p>	 <p><b>Agitador</b></p>
	 <p><b>Incubadora de sobremesa</b></p>



<b>12. INSTALACIONES DE LABORATORIO MÉDICO</b>	
<b>COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>	<b>PRODUCTOS ACABADOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>No</b> incluidos en el ámbito de aplicación del RAEE</li> <li>- <b>No</b> incluidos en el ámbito de aplicación del RUSP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incluidos en el ámbito de aplicación del RAEE</li> <li>- <b>No</b> incluidos en el ámbito de aplicación del RUSP (Cat. 8)</li> </ul>
 <p><b>Cámaras acondicionadas</b></p>	 <p><b>Célula de análisis sangre-bacteria</b></p>
 <p><b>Cámaras acondicionadas visitables</b></p>	 <p><b>Monitor de Pacientes</b></p>
	 <p><b>Analizador automático de muestras de pacientes</b></p>

13. MAQUINARIA INDUSTRIAL FIJA DE GRAN TAMAÑO	
<p>HERRAMIENTAS INDUSTRIALES FIJAS DE GRAN TAMAÑO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>No</b> incluidos en el ámbito de aplicación del RAEE</li> <li>- <b>No</b> incluidos en el ámbito de aplicación del RUSP</li> </ul>	<p>HERRAMIENTAS ELECTRICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incluidos en el ámbito de aplicación del RAEE</li> <li>- Incluidos en el ámbito de aplicación del RUSP</li> </ul>
   	    

## 14. CABINAS REFRIGERADAS CONECTADAS CON LA ESTACIÓN CENTRAL DE PRODUCCION DE FRIO

### COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

- **No** incluidos en el ámbito de aplicación del RAEE
- **No** incluidos en el ámbito de aplicación del RUSP



### Unidades de condensación de refrigeración remota



## 15. CÁMARAS DE REFRIGERACIÓN

### COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

- **No** incluidos en el ámbito de aplicación del RAEE
- **No** incluidos en el ámbito de aplicación del RUSP

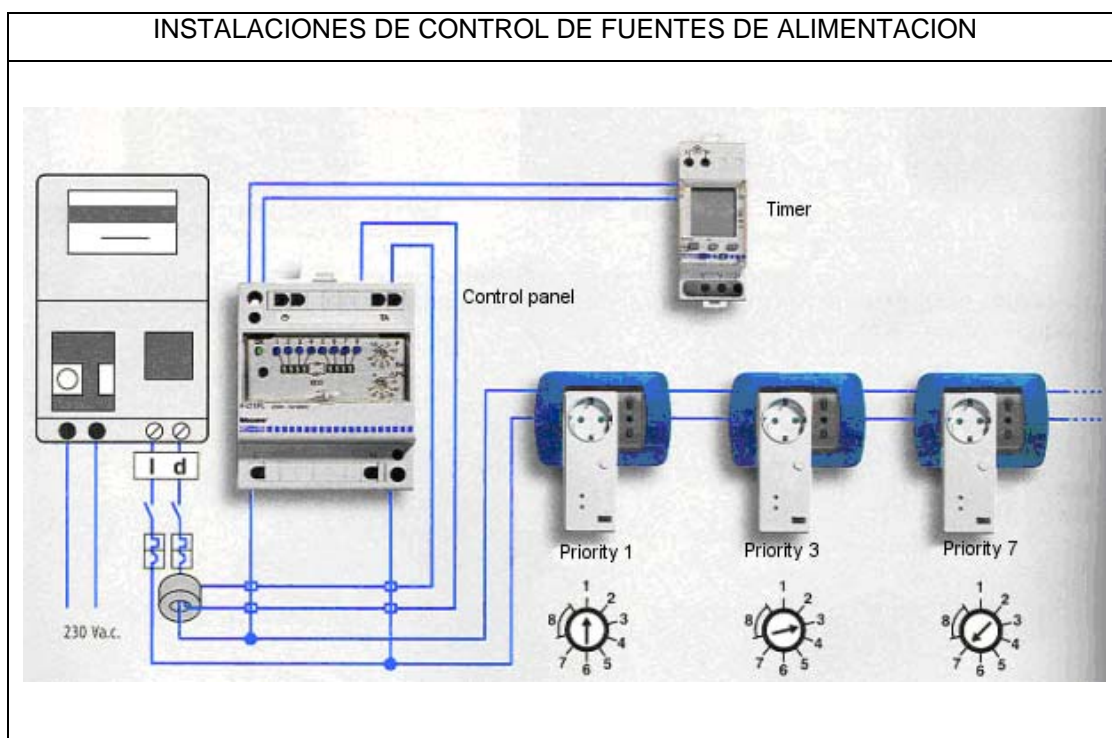


**7 ANEXO A2 - APLICACIÓN DEL DIAGRAMA DE DECISIONES DE LA RAEE Y DE LA RUSP A CIERTOS PRODUCTOS PARTICULARES:**

- 1. Instalaciones de control para fuentes de alimentación**
- 2. Paneles de maniobra**
- 3. SAI (Sistemas de alimentación ininterrumpida)**
- 4. Automatización de puertas, contraventanas, detectores de apertura, sistemas de seguridad**
- 5. Cargadores de batería, transformadores y fuentes de alimentación**
- 6. Aparatos de calefacción eléctrica por acumulación**
- 7. Deshumificador y aire acondicionado**
- 8. Scooters eléctricas y otros medios de transporte eléctricos**
- 9. Controladores de robots industriales (p.e. manipuladores para soldadura) u otros equipos industriales similares**
- 10. Tarjetas telefónicas y tarjetas de identificación por Radio Frecuencia**
- 11. Detonadores eléctricos usados para inicializar explosivos**
- 12. Aparatos y sistemas para contar y facturar la energía eléctrica**
- 13. Soportes para el almacenamiento de datos (memory cards, smart cards, floppy disks, CDs, ETC.)**
- 14. PCs Industriales**
- 15. Cuadros de distribución**
- 16. Radios para vehículos**

## 1. INSTALACIONES DE CONTROL PARA FUENTES DE ALIMENTACIÓN

Los componentes de las instalaciones de control de las fuentes de alimentación no están incluidos en el campo de aplicación de la RAEE y de la RuSP al ser componentes de una instalación eléctrica.



## 2. PANELES DE MANIOBRA

Los paneles de maniobra no están listados en ninguna de las 10 categorías del Anexo IA. Además, no se trata de productos acabados, son una combinación de diferentes equipos, sistemas, productos acabados y/o componentes ("partes") montados y/o construidos por instaladores en un lugar concreto, para realizar una tarea específica junto con los demás componentes y forman parte de una instalación industrial fija o de maquinaria industrial de gran tamaño.

Los paneles de maniobra, en conclusión:

- No son productos acabados
- No caen bajo ninguna de las categorías listadas en el Anexo IA
- Son partes/componentes de equipos que no caen en el campo de aplicación de la RAEE o RuSP (como la maquinaria industrial fija de gran tamaño)

Y, están fuera del campo de aplicación de la RAEE y la RuSP.

## 3. SAI (Sistemas de alimentación ininterrumpida)

Se pueden identificar dos tipos de SAI:

- SAI de gran potencia: Generalmente se pueden extraer las baterías. Estos SAI son instalados para suministrar energía de forma ininterrumpida a bancos, laboratorios, hospitales o equipos de telecomunicaciones.

- SAI de baja potencia: La batería está incluida. Estos SAI son compactos y pueden ser vendidos directamente a los consumidores o a usuarios profesionales (oficinas, tiendas)

Los SAI de ambos tipos están fuera del campo de aplicación de las directivas RAEE y RuSP al no formar parte de ninguna de las 10 categorías listadas en el Anexo IA.

#### **4. AUTOMATIZACIÓN DE PUERTAS, CONTRAVENTANAS, DETECTORES DE APERTURA, SISTEMAS DE SEGURIDAD**

Los equipos automatizados para puertas, contraventanas, etc., los detectores automáticos de apertura, sistemas de seguridad no están bajo ninguna de las 10 categorías listadas en el Anexo IA. Por lo tanto, no están dentro del campo de aplicación de las directivas RAEE y RuSP.

#### **5. CARGADORES DE BATERÍA, TRANSFORMADORES Y FUENTES DE ALIMENTACIÓN**

Los cargadores de batería, transformadores y fuentes de alimentación, si son vendidas como equipos independientes, no están listados bajo ninguna de las categorías del Anexo I del Real Decreto. Por lo tanto, no están incluidos en el campo de aplicación de las directivas RAEE y RuSP.

Sin embargo, si son parte o están completamente dedicadas a un producto acabado (por ejemplo un ordenador portátil o teléfono móvil), entonces su conformidad con la directiva viene determinada por el equipo al cual pertenecen.

#### **6. APARATOS DE CALEFACCIÓN ELÉCTRICA POR ACUMULACIÓN**

Los acumuladores de calor son aparatos que tienen como misión el almacenamiento de calor durante la noche, en un máximo de ocho horas (valle), y una restitución del mismo a lo largo del día. Estos aparatos son componente que forman parte de una instalación fija que debe ser obligatoriamente instalada por un profesional autorizado.

Por lo tanto, los aparatos de calefacción por acumulación deben considerarse fuera del campo de aplicación de la Directiva RAEE.



#### **7. DESHUMIFICADOR Y AIRE ACONDICIONADO**

Los equipos que consisten en unidades de interior o exterior conectados mediante reguladores y conductos o tuberías y no están previstos para ser puestos en el mercado como una unidad funcional o comercial sencilla y están fijados de forma permanente en el edificio, se deben considerar como una “instalación fija” y como tal deben ser consideradas fuera del campo de aplicación de las directivas RAEE y RuSP.

El equipo que no está fijado en un edificio es un “producto final” y está dentro del campo de aplicación de ambas Directivas.

NOTA: Algunos países han determinado que el equipo con potencia de refrigeración mayor de 12 kW debe ser considerado fuera del campo de aplicación, a menos que sea un “producto final”. Para la definición de “instalación fija” vea el apartado 3.8.

## 8. SCOOTERS ELÉCTRICAS Y OTROS MEDIOS DE TRANSPORTE ELÉCTRICO

Las scooters eléctricas son un 'medio de transporte' y no están definidas como 'equipos de tiempo libre'. Es por tanto que no están bajo la categoría 7 del Anexo IA de la Directiva RAEE. Ocurre lo mismo con los distintos medios de transportes alimentados por electricidad.



## 9. CONTROLADORES DE ROBOTS INDUSTRIALES (P.E. MANIPULADORES PARA SOLDADURA) U OTROS EQUIPOS INDUSTRIALES SIMILARES

Estos tipos de equipos, usados en automatización de procesos industriales, forman parte de una maquinaria industrial fija de gran tamaño o de una "instalación fija". Por lo tanto están fuera del campo de aplicación de las directivas RAEE y RuSP.

## 10. TARJETAS TELEFÓNICAS Y TARJETAS DE IDENTIFICACIÓN POR RADIO FRECUENCIA

Las tarjetas telefónicas y las tarjetas de identificación por radio frecuencia están fuera del campo de aplicación de ambas directivas (RAEE y RuSP) al no estar listada en ninguna de las categorías del Anexo IA.

## 11. DETONADORES ELÉCTRICOS USADOS PARA INICIALIZAR EXPLOSIVOS (MINERÍA, EXTRACCIÓN Y ACTIVIDADES DE DEMOLICIÓN)

Detonadores para explosivos están fuera del campo de aplicación de la directiva RAEE y la RuSP al no pertenecer a ninguna de las categorías listadas en el Anexo IA.

## 12. APARATOS Y SISTEMAS PARA CONTAR Y FACTURAR LA ENERGÍA ELÉCTRICA

Los aparatos y sistemas para contar y facturar la energía eléctrica para voltajes superiores a 1000V C.A. o 1500 V D.C. están fuera del campo de aplicación de las directivas RAEE y RuSP (ver Artículo 3(a)).

Los aparatos y sistemas para contar y facturar la energía eléctrica en aplicaciones residenciales están fuera del campo de aplicación de las directivas RAEE y RuSP. Estos aparatos no son productos acabados, son componentes del sistema de distribución de la energía eléctrica. El sistema de distribución es una "instalación fija" tal y como se define en el documento FAQ de la Comisión.

Los aparatos y sistemas para contar y facturar la energía eléctrica en aplicaciones industriales están fuera del campo de aplicación de las directivas RAEE y RuSP, al ser componentes y no productos acabados. Estos forman parte de productos que no están incluidos en el campo de aplicación de las directivas RAEE y RuSP (maquinaria industrial, instalaciones fijas)



Los equipos portátiles de medida de energía eléctrica y que son productos acabados son “Instrumentos de vigilancia y control” (Categoría 9). Ellos son por lo tanto dentro del campo de aplicación de la RAEE pero fuera del campo de aplicación de la RuSP.

**Aparatos contadores como componentes del cuadro de mandos**

- **No** incluidos en el ámbito de aplicación del RAEE
- **No** incluidos en el ámbito de aplicación del RUSP



**Aparatos contadores como componentes del sistema de distribución**

- **No** incluidos en el ámbito de aplicación del RAEE
- **No** incluidos en el ámbito de aplicación del RUSP



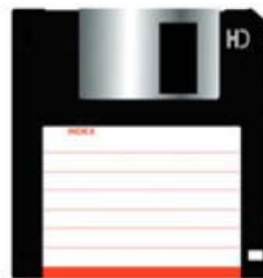
**Aparatos contadores – productos acabados**

- Incluidos en el ámbito de aplicación del RAEE
- **No** incluidos en el ámbito de aplicación del RUSP



**13. SOPORTES PARA EL ALMACENAMIENTO DE DATOS (MEMORY CARDS, SMART CARDS, FLOPPY DISKS, CDS, ETC.)**

Los soportes para el almacenamiento de datos (memory cards, smart cards, floppy disks, CDs, CD-ROMs,...) no son aparatos eléctricos o electrónicos ya que su función básica es almacenar datos y dicha función se realiza sin energía eléctrica. La energía eléctrica es usada solo para transferir los datos. Por esta razón dichos aparatos están fuera del campo de aplicación de las directivas RAEE y RuSP.



**14. PCs INDUSTRIALES**

El término “PC Industrial” es un término genérico que puede ser aplicado a varios tipos de computadora – dependiendo de su formato y función, dichos equipos pueden ser:

- Categoría 3 (Incluidos en la directiva RAEE y en la RuSP)
- Categoría 9 (Incluida en la directiva RAEE, excluida en la RuSP)
- No es un producto acabado (excluidos tanto de la RAEE como de la RuSP)

Si el PC industrial es un producto acabado, entonces puede ser tanto Categoría 3 (Equipos de informática y telecomunicaciones) o Categoría 9 (Instrumentos de vigilancia o control) dependiendo de si puede funcionar como un equipo e informática o si sólo está limitado a monitorizar y controlar funciones. El criterio siguiente puede ser usado para determinar la categoría apropiada para PC industriales que son productos acabados:

- Categoría 3: Plataforma abierta de hardware, basado en/utilizando un sistema operativo abierto por ejemplo. MS Windows (apropiado/previsto para aplicaciones informáticas)
- Categoría 9: Sistema operativo integrado (por ejemplo específicamente previsto para aplicaciones de automatización industrial). Sin importantes capacidades de telecomunicación.

Si un PC industrial no es capaz de efectuar su función fuera del equipo en el cual es proporcionado (función directa) o, si no es proporcionado con un recinto y puertos y conexiones previsto para el usuario final, entonces no es un producto final y se encuentra fuera del campo de aplicación de la RAEE y de la RuSP.

### 15. CUADROS DE DISTRIBUCIÓN

Un cuadro de distribución, como el que se muestra en la figura, es una instalación compleja formada por diferentes piezas que realizan múltiples tareas. Es una instalación fija (tal y como se define en el documento FAQ publicado por la Comisión Europea de Medio Ambiente) y por lo tanto está fuera del campo de aplicación de las directivas RAEE y RuSP. Cualquier aparato del cuadro de distribución, que no sea un producto acabado y sí un componente está también fuera del campo de aplicación de la RAEE y RuSP.



### 16. RADIOS PARA VEHÍCULOS

Tal y como indica la Comisión en su documento FAQ al respecto de las directivas RAEE y RuSP, cualquier equipo que es parte de (diseñada para ser usada solo en...) medios de transporte está fuera del campo de aplicación de las directivas RAEE y RuSP.

Esta es una aclaración a la interpretación del Artículo 2(1) de la Directiva RAEE, al ser las radios para coche parte de un equipo (coche) que no está dentro del campo de aplicación de la Directiva RAEE.

Se aplica de igual manera para equipos diseñados para ser usados en embarcaciones, aviones, trenes, barcos, etc.