

Mil y un **RAEE** componentes

En los **Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos** hay materias escasas...

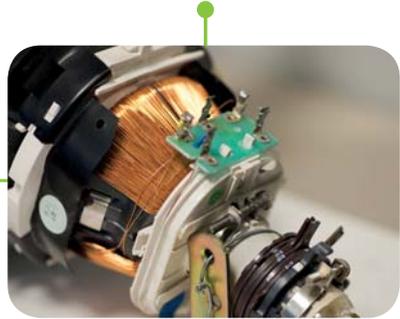
Muchos AEE están **compuestos por numerosas partes y componentes**: carcasas, tubos de rayos catódicos, pantallas de cristal líquido, tarjetas de circuitos impresos, cables, pilas, baterías, componentes eléctricos y electrónicos, diversos fluidos, contrapesos de hormigón, cartuchos de impresión, motores eléctricos, etc. A su vez, estas piezas y componentes están fabricados con metales, polímeros, vidrio, madera,

caucho o cartón. Muchos de estos materiales, una vez descontaminados, son **recursos escasos en la naturaleza que no deben perderse**. Metales, vidrio y plásticos se vuelven a convertir en materias primas a través de los diferentes procesos de reciclado. Otros, como el oro o la plata, aunque en muy pequeñas cantidades, son valiosos en sí mismos.

Ejemplo de los materiales contenidos (% en peso) en los AEE

Categoría	Metales	Plásticos	Vidrio	Papel	Otros
Cables electrodomésticos	64	7	3	9	21
Residuos electrodomésticos	39	1	4	28	31
Equipos informáticos	43	1	4	20	30
Telecomunicaciones	13	7	1	14	6
Electrónica de consumo	14	2	35	31	22
Lámparas de descarga de gas	2	2	89	2	3

Fuente: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente



... y sustancias peligrosas...

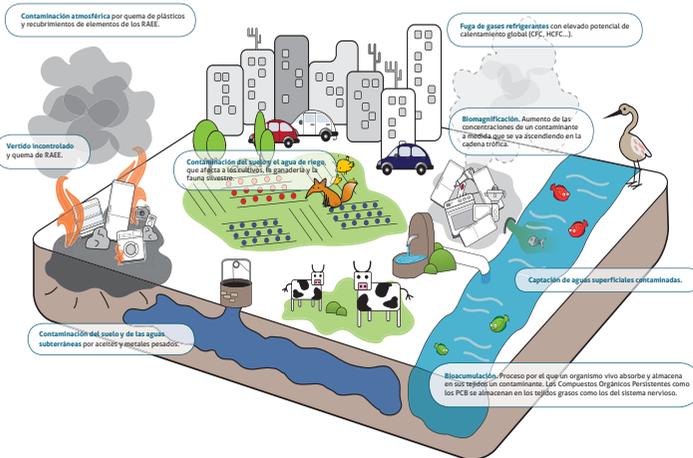


Entre los componentes de algunos AEE, también figuran **sustancias peligrosas** que cuando se convierten en residuos deben ser gestionadas adecuadamente, para evitar que afecten a la salud de las personas y al medio ambiente.

Ejemplo de algunas sustancias peligrosas y su procedencia

Sustancia	Principales procedencias
Metales	-
Cableado	- Más del 90% en plomo y baterías recargables de Ni-Cd. - Soldadura para circuitos impresos. - Lámparas y tubos fluorescentes.
Plomo	- Más del 90% en los tubos de rayos catódicos. - Bases de los condensadores y tubos fluorescentes.
Mercurio	- Más del 90% en los plumbos y sistemas de gestión. - Bases y lámparas fluorescentes (lámparas) y computadoras "de bajo consumo".
Crema freonizada	- Utilizado como inhibidor de corrosión en el sistema de refrigeración de los refrigeradores por absorción.
Aluminio	- Pines y baterías recargables de Ni-Cd.
Plomo, cadmio, bario y selenio	- Lámparas de alta intensidad de descarga en circuitos integrados y módulos de soldadura. - Cables conductores de alta conductividad eléctrica, en cables eléctricos y otros componentes eléctricos y electrónicos. - El cadmio está en diodos emisores de luz y baterías de litio. - El bario, empleado para reducir conductores eléctricos en aparatos electrónicos.
Componentes orgánicos pesados	-
Polibromodifenilo (PBD)	- Más del 90% en varillas transformadoras eléctricas y condensadores.
Reservorios de flúor bromado (RFB)	- Más del 90% dentro de los condensadores. - De refrigeración y algunos tipos de recintos domotéticos. - Circuitos impresos, placas y cables. - Componentes electrónicos, cables, etc. - Oros y metales (Dioxinas y furanos).
Compuestos orgánicos	- Más del 90% en el PVC de los cables.
Clorofluorocarbonos (CFC)	- Unidades de refrigeración y equipos de frigoríficos.
Hexafluorobromado (HFC)	- Aparatos de aire acondicionado.
Hexafluoro sulfuro (HFS)	-

Fuente: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente



... que debemos gestionar correctamente

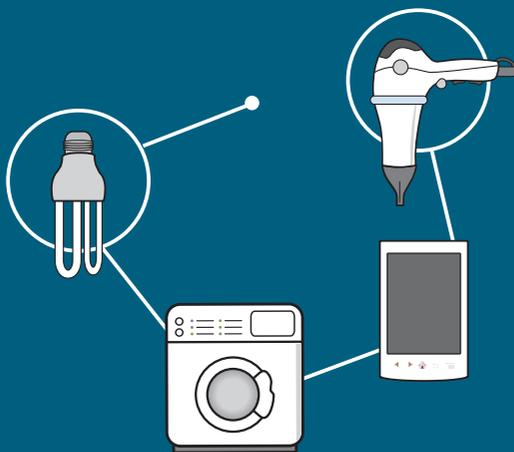


RAEEcíclalos





Mil y un
RAEE
componentes

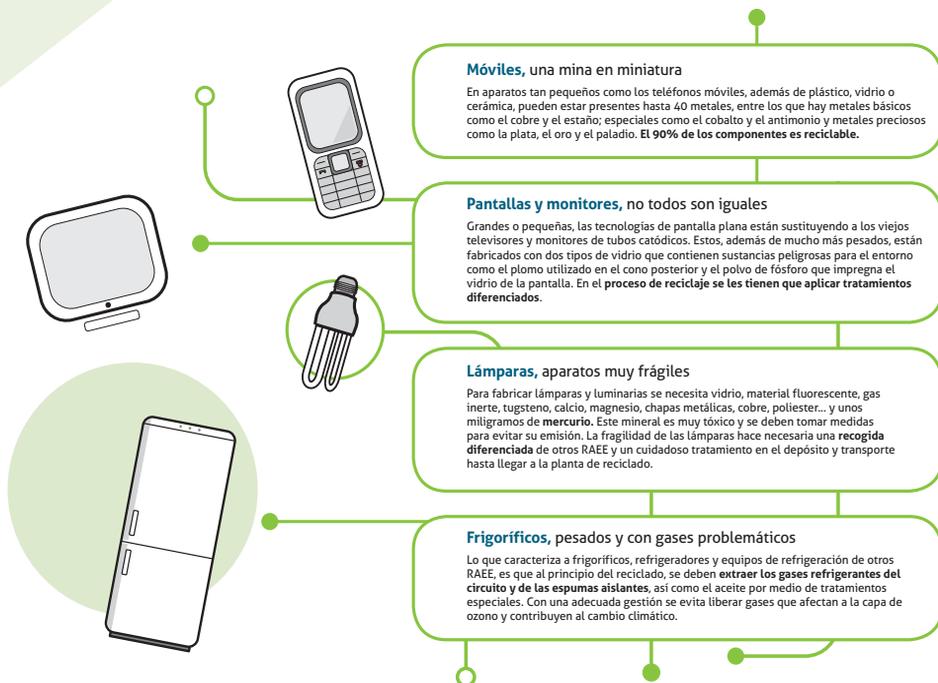


RAEEcícalos 

Mil y un **RAEE** componentes

Residuos de **Aparatos Eléctricos y Electrónicos**, de todos los tamaños, pesos y materiales

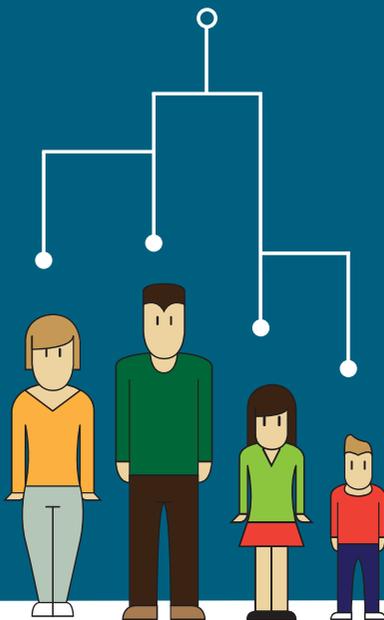
Grandes, medianos y pequeños. Ligeros y pesados. Frágiles y robustos. Blancos, negros y de todos los colores. Con muchas o pocas piezas. Fabricados con cientos de materiales distintos e incluso con sustancias peligrosas. Aunque aparentemente tan distintos, los Aparatos Eléctricos y Electrónicos comparten la necesidad de la electricidad como fuente de energía.



RAEEcíclalos 

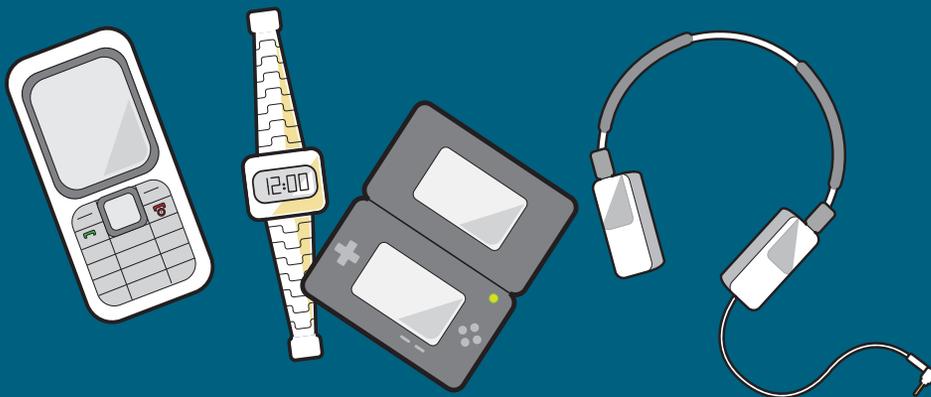


Mil y un
RAEE
componentes



RAEEcícalos

Descubre algunas sustancias y materiales de los que está compuesto cualquier aparato eléctrico o electrónico que tenemos a mano.



Mil y un
RAEE componentes



acero
aluminio
arsénico
antimonio
azufre
bifenilos policlorados
baquelita berilio bromo
cadmio caucho
cerámica
cerio
cartón
cobalto
clorofluorocarbonos
cobaltán
cobre
cromo
cuarzo
disproso
erbio
estaño
europio



fósforo galio
escandio
gadolinio gas halógeno
germanio
holmio **hierro**
hormigón indio itrio
iterbio lutecio **lantano**
litio niobio
mercurio níquel
neodimio **paladio**
oro **plásticos**
plata

platino **plomo**
polibromobifenilos
polibromodifeniléteres
polímeros *praseodimio*
retardantes de llama **prometio**
samario *selenio*
silicio **tántalo**
teflón *terbio* *tungsteno*
vidrio *tulio* **zinc**

