

La mayor parte de productos eléctricos y electrónicos está compuesta por materiales plásticos, vidrio y metales en mayor o menor medida. Estos materiales no son fácilmente biodegradables, lo que los convierte en residuos complejos al final de su vida útil, con un alto impacto sobre el medio ambiente y la salud si no se gestionan adecuadamente.

Sirva como ejemplo algunos de los componentes que tiene una torre de ordenador:

- La carcasa de la torre se compone principalmente de materiales plásticos. Estas sustancias no son biodegradables y pueden permanecer en el ambiente durante cientos de años.
- Es habitual encontrar pequeñas cantidades de Berilio en las placas de los ordenadores, que en determinadas concentraciones puede ser nocivo para la salud humana.
- También es frecuente encontrar pequeñas cantidades de mercurio en los circuitos. Estas cantidades pueden aumentar su concentración en los vertederos en los que se acumulan residuos eléctricos o electrónicos pudiendo llegar a ser un peligro para la salud humana, sobre todo si entran en contacto con el agua.
- Otras sustancias que podemos encontrar son el cadmio y el cromo hexavalente.

Existe una política Europea de Medio Ambiente de tratamiento de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos que comprende su retirada y su correcta gestión:

Tiene como finalidad mejorar el comportamiento medioambiental de todos los agentes que intervienen en el ciclo de vida de los aparatos eléctricos y electrónicos.

La legislación vigente en cuanto este tipo de residuos es:

Directiva 2002/96/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de enero de 2003 sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

Directiva 2003/108/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 8 de diciembre de 2003 por la que se modifica la Directiva 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

RD 208/2005 DEL 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos.