

# Desechos electrónicos

## Antes de empezar

Los desechos electrónicos son todos los elementos de los equipos eléctricos y electrónicos (EEE) y sus partes que han sido descartados por su dueño sin la intención de reutilizarlos (Iniciativa Step 2014).

El Observatorio Mundial de los Residuos Electrónicos – 2017 describe seis categorías diferentes de desechos electrónicos.

1. Equipos para el intercambio de temperatura (comúnmente conocidos como equipos de enfriamiento y refrigeración) Los equipos típicos son los refrigeradores, congeladores, aires acondicionados y bombas de calor.
2. Pantallas y monitores Los equipos típicos son los televisores, monitores, ordenadores portátiles, ordenadores tipo «notebook», y tabletas.
3. Lámparas Los equipos típicos incluyen los tubos fluorescentes, las lámparas de descarga de alta intensidad y las lámparas LED.
4. Equipos grandes Los equipos típicos incluyen lavadoras, secadoras de ropa, lavavajillas, cocinas, cocinas eléctricas, grandes impresoras, copiadoras y paneles fotovoltaicos.
5. Pequeños aparatos Los aparatos típicos incluyen aspiradoras, hornos microondas, aparatos de ventilación, tostadoras, hervidores eléctricos, maquinillas de afeitar eléctricas, básculas, calculadoras, aparatos de radio, videocámaras, juguetes eléctricos y electrónicos, pequeños dispositivos médicos, y pequeños instrumentos de vigilancia y control.
6. Pequeños equipos de computación y para telecomunicaciones Los equipos típicos incluyen teléfonos móviles, GPS, calculadoras de bolsillo, encaminadores, ordenadores personales, impresoras, teléfonos.

## ¿Cómo se generan los residuos electrónicos?

Los residuos electrónicos se generan a partir de los aparatos electrónicos que sobran, se rompen o se vuelven obsoletos. Además, las distintas categorías de productos mencionados anteriormente producen diferentes tipos de desechos. La producción de residuos depende de la vida útil del producto, de los avances tecnológicos y también de los desarrollos económicos y sociales.

## ¿Por qué nos preocupan los residuos electrónicos?

Los desechos electrónicos contienen sustancias peligrosas que, si no se tratan del modo apropiado al finalizar su vida útil, pueden dañar la salud humana y el medio ambiente. También contienen complejos materiales valiosos, como metales preciosos, que deben ser tratados adecuadamente para recuperarlos de manera eficiente con el mínimo impacto medioambiental y, al mismo tiempo, reducir la demanda de esos materiales a través de la minería.

## El aumento del problema

Hay varias razones que explican el aumento del problema de los residuos electrónicos. Estos incluyen los rápidos avances tecnológicos, el desarrollo social y económico, y un mayor poder adquisitivo para comprar una variedad de productos electrónicos.

## ¡Las estadísticas!

El Observatorio Mundial de los Residuos Electrónicos – 2017 informó que en 2016 se generó una cantidad enorme de desechos electrónicos. Según el informe, en 2016 se generaron 44,7 millones de toneladas métricas de desechos electrónicos. ¡Esto equivale a casi 4500 torres Eiffel! Las estadísticas son aún más abrumadoras ya que, mundialmente, solo 8,9 MT o el 20 por ciento del total de los residuos electrónicos generados están documentados para ser recogidos y reciclados.

## Reciclaje de residuos

El reciclaje de los residuos electrónicos es el proceso de recuperar el material de los aparatos viejos para usarlos en los nuevos productos. Los aparatos electrónicos están llenos de materiales valiosos como cobre, estaño, aluminio, combustibles fósiles, titanio, oro y plata. Muchos de los materiales empleados para fabricar estos aparatos electrónicos pueden recuperarse, reutilizarse y reciclarse, como los plásticos, los metales y el vidrio.

Sin embargo, el problema es grave, ya que la tasa de producción de desechos electrónicos no se equipara a su tasa de reciclaje. El Observatorio Mundial de los Residuos Electrónicos – 2017 menciona que solo 41 países cuentan con estadísticas oficiales de desechos electrónicos. El destino de una gran mayoría de los desechos electrónicos (34,1 Mt) simplemente no se conoce. El informe continúa

y afirma que, "en los países donde no existe una legislación en vigor con respecto a los residuos electrónicos, es probable que los mismos se traten como cualquier otro residuo general. Esto significa que son depositados en los vertederos o reciclados junto a otros desechos metálicos o plásticos. Existe un alto riesgo de que los contaminantes no se traten con el cuidado adecuado, o que un sector informal se encargue de ellos y los recicle sin proteger de modo apropiado a los trabajadores, al mismo tiempo que emiten las toxinas contenidas en los residuos electrónicos".