



<http://www.renovablesverdes.com/el-reto-de-gestionar-desechos-electronicos/>

## RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEEs)

El incremento de las ventas de aparatos eléctricos y electrónicos, en la Guatemala -que tiene su origen en el abaratamiento de costos y las facilidades de pago en la adquisición de los equipos electrónicos, la rapidez con que se actualiza la tecnología y el diseño estético, además del acortamiento de la vida útil del material- genera un aumento de este tipo de residuos que hasta el momento no cuenta con un sistema de manejo integral ambientalmente adecuado.



<http://www.renovablesverdes.com/nueva-planta-de-reciclaje-de-residuos-electronicos-en-merida/>

Los RAEEs contienen, entre otros contaminantes, metales pesados como cadmio, plomo y níquel, además de mercurio y plásticos bromados. Durante su vida útil, estos componentes son inofensivos, ya que están contenidos en placas, circuitos, conectores o cables que al ser desechados reaccionan con el contacto del agua y la materia orgánica, liberando tóxicos al suelo y a las fuentes de aguas subterráneas. Debido a su carácter no biodegradable, estos desechos atentan contra el ambiente y la salud de los seres vivos.



[http://voces.huffingtonpost.com/juan-carlos-alanis/reciclar-gadgets\\_b\\_5654493.html](http://voces.huffingtonpost.com/juan-carlos-alanis/reciclar-gadgets_b_5654493.html)

Los usuarios de aparatos eléctricos y electrónicos de hogares particulares deben recibir la información necesaria sobre la obligación de no mezclar este tipo de residuos con los residuos urbanos no seleccionados y de cumplir las disposiciones de la recogida selectiva, los sistemas de devolución y recogida de que disponen, sobre cómo pueden contribuir a la valorización de los residuos, sobre el efecto de dichos residuos en el medio ambiente y la salud y sobre lo que significa el símbolo que deberá figurar en el envase de esos aparatos (el contenedor de basura tachado).

<i>Categoría</i>	<i>Categorías Residuos Domésticos</i>	<i>Ejemplos Aparatos (Lista No Exhaustiva)</i>
1	Grandes Electrodomesticos	Grandes equipos refrigeradores. Frigoríficos. Congeladores. Otros grandes aparatos utilizados para la refrigeración, conservación y almacenamiento de alimentos. Lavadoras. Secadoras. Lavavajillas. Cocinas. Estufas eléctricas. Placas de calor eléctricas. Hornos de microondas. Aparatos de calefacción eléctricos. Radiadores eléctricos. Otros grandes aparatos utilizados para calentar habitaciones, camas, muebles para sentarse. Ventiladores eléctricos. Aparatos de aire acondicionado. Otros aparatos de aireación y ventilación aspirante.
2	Pequeños Electrodomesticos.	Aspiradoras. Aparatos y difusores de limpieza y mantenimiento. Aparatos utilizados para coser, hacer punto, tejer y para otros procesos de tratamiento de textiles. Planchas. Tostadoras. Freidoras. Molinillos, cafeteras y aparatos para abrir o precintar envases o paquetes. Cuchillos eléctricos. Aparatos para cortar el pelo, para secar el pelo, para cepillarse los dientes, máquinas de afeitarse, aparatos de masaje y otros cuidados corporales. Relojes, relojes de pulsera y aparatos destinados a medir, indicar o registrar el tiempo. Balanzas.
3	Equipos de Informática y Telecomunicación	Grandes ordenadores. Miniordenadores. Unidades de impresión. Ordenadores personales y portátiles (incluyendo unidad central, ratón, pantalla y teclado), notebook, notepad. Impresoras. Copiadoras. Máquinas de escribir eléctricas. Calculadoras de mesa o de bolsillo. Otros productos y aparatos para la recogida, almacenamiento, procesamiento, presentación o comunicación de información de manera electrónica. Sistemas y terminales de usuario. Terminales de fax, de télex. Teléfonos, inalámbricos, celulares. Contestadores automáticos. Otros aparatos de transmisión de sonido, imágenes u otra información por telecomunicación.
4	Aparatos Electrónicos de Consumo	Radios. Televisores. Videocámaras. Vídeos. Cadenas de alta fidelidad. Amplificadores de sonido. Instrumentos musicales. 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.
5	Aparatos de Alumbrado	Luminarias para lámparas fluorescentes, excluidas las luminarias de hogares particulares. Lámparas fluorescentes rectas. Lámparas fluorescentes compactas. Lámparas de descarga de alta intensidad, incluidas las lámparas de sodio de presión y las lámparas de haluros metálicos. Lámparas de sodio de baja presión. Otros aparatos de alumbrado utilizados para difundir o controlar luz, excluidas las bombillas de filamento.

6	Herramientas Eléctricas o Eléctricas	Taladradoras. Sierras. Máquinas de coser. Herramientas para tornejar, trabajar la madera, el metal u otros materiales Herramientas para remachar, clavar, atornillar, soldar o para aplicaciones similares. Herramientas para rociar, esparcir, propagar o aplicar otros tratamientos con sustancias líquidas o gaseosas por otros medios. Herramientas para cortar césped o para otras labores de jardinería. Otras herramientas.
7	Juguetes y Equipos Deportivos	Trenes eléctricos o coches en pista eléctrica. Consolas portátiles. Videojuegos. Ordenadores para realizar ciclismo, submarinismo, correr, remar, etc. Material deportivo con componentes eléctricos o electrónicos. Máquinas tragaperras. Otros juguetes o equipos deportivos y de tiempo libre
8	Aparatos Médicos	(EXCEPTO TODOS LOS PRODUCTOS IMPLANTADOS E INFECTADOS) Aparatos de radioterapia. Cardiología. Diálisis. Ventiladores pulmonares. Medicina nuclear. Aparatos de laboratorio para diagnóstico in vitro. Analizadores. Congeladores. Pruebas de fertilización. Otros aparatos para detectar, prevenir, supervisar, tratar o aliviar enfermedades, lesiones o discapacidades.
9	Instrumentos de Vigilancia y Control	Detector de humos. Reguladores de calefacción. Termostatos. Aparatos de medición, pesaje o reglaje para el hogar o como material de laboratorio. Otros instrumentos de vigilancia y control utilizados en instalaciones industriales (por ejemplo, en paneles de control).
10	Máquinas Expendedoras	Máquinas expendedoras de bebidas calientes. Máquinas expendedoras de botellas o latas, frías o calientes. Máquinas expendedoras de productos sólidos. Máquinas expendedoras de dinero. Todos los aparatos para suministro automático de toda clase de productos.

## Referencias bibliográficas

<http://www.ambiente.gov.ar/?idarticulo=700>

[http://europa.eu/legislation\\_summaries/environment/waste\\_management/l21210\\_es.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/environment/waste_management/l21210_es.htm)

<http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/prevencion-y-gestion-residuos/flujos/aparatos-electr/>

<http://www.uco.es/servicios/dgppa/images/sepa/raee.pdf>