## Microondas Usos

Una de las aplicaciones más conocidas de las microondas es el horno de microondas, que usa un magnetrón para producir ondas a una frecuencia de aproximadamente 2,45 GHz. Estas ondas hacen vibrar o rotar las moléculas de agua, lo cual genera calor. Debido a que la mayor parte de los alimentos contienen un importante porcentaje de agua, pueden ser fácilmente cocinados de esta manera.

En telecomunicaciones, las microondas son usadas en radiodifusión, ya que estas pasan fácilmente a través de la atmósfera con menos interferencia que otras longitudes de onda mayores. También hay más ancho de banda en el espectro de microondas que en el resto del espectro de radio. Usualmente, las microondas son usadas en programas informativos de televisión para transmitir una señal desde una localización remota a una estación de televisión mediante una camioneta especialmente equipada. Protocolos 802.11g y b también usan microondas en la banda ISM, aunque la especificación 802.11a usa una banda ISM en el rango de los 5 GHz. La televisión por cable y el acceso a Internet vía cable coaxial usan algunas de las más bajas frecuencias de microondas. Algunas redes de telefonía celular también usan bajas frecuencias de microondas.

En la industria armamentística, se han desarrollado prototipos de armas que utilicen la tecnología de microondas para la incapacitación momentánea o permanente de diferentes enemigos en un radio limitado.3​

La tecnología de microondas también es utilizada por los radares, para detectar el rango, velocidad, información meteorológica y otras características de objetos remotos; o en el máser, un dispositivo semejante a un láser pero que trabaja con frecuencias de microondas.

Las cámaras de RF ejemplifican el gran cambio que recientemente ha surgido en este tipo de tecnologías. Desempeñan un papel importante en el ámbito de radar, detección de objetos y la extracción de identidad mediante el uso del principio de imágenes microondas de alta resolución, que consiste, esencialmente, en un transmisor de impulsos para iluminar la tarjeta, un auto-adaptador aleatorio de fase seguido por un receptor de microondas que produce un holograma a través del cual se lee la información de la fase e intensidad de la tarjeta de radiación.