

CARACTERÍSTICAS

Las características propias de cada tipo de onda no solo es su longitud de onda, sino también su frecuencia y energía. Las ondas con mayor longitud de onda tienen menor frecuencia y viceversa.

- **Rango De Frecuencias**

Las ondas electromagnéticas abarcan un amplio rango de frecuencias (y, correspondientemente, de longitudes de onda). Este rango de frecuencias y longitudes de onda es denominado espectro electromagnético.

Referido a un objeto se denomina espectro electromagnético a la radiación electromagnética que emite o absorbe una sustancia. Dicha radiación sirve para identificar la sustancia. Los espectros se pueden observar mediante espectroscopio que permite observar el espectro y realizar medidas como la longitud de onda, la frecuencia y la intensidad de la radiación.

- **Rango Visible**

La parte del espectro más familiar a los seres humanos es probablemente la luz, la porción visible del espectro electromagnético. La luz se ubica aproximadamente entre las frecuencias de $7,5 \cdot 10^{14}$ Hz y $3,8 \cdot 10^{14}$ Hz, correspondientes a longitudes de onda desde cerca de 400 nm (violeta/azul) a 800 nm (rojo).

- **Rango No Visible**

Normalmente los cuerpos están expuestos a otras regiones del espectro electromagnético, incluyendo los campos de la red de distribución eléctrica CA (Corriente Alterna), a 50/60 Hz, Rayos X / Radiación Roentgen, Ultravioleta (en las frecuencias más altas de la luz visible), Infrarrojo (en las frecuencias más bajas de la luz visible) y muchas otras. Radio es el término utilizado para la porción del espectro electromagnético en la cual las ondas pueden ser transmitidas aplicando corriente alterna a una antena. Esto abarca el rango de 3 Hz a 300 GHz, pero normalmente el término se reserva para las frecuencias inferiores a 1 GHz.