

Onda Electromagnética (OEM)



Que es

Las ondas electromagnéticas (OEM) son generadas por cargas eléctricas que oscilan por un conductor, como podría ser una antena, y que está compuesta por campos eléctricos y magnéticos, que oscilan en planos perpendiculares entre sí, y a su vez estos planos son perpendiculares a la dirección de propagación.

Microondas

Se denominan microondas a las OEM que se encuentran dentro del rango de frecuencias comprendidas entre 1 GHz y 300 GHz.

Frecuencias de sonido

Las frecuencias que están dentro del rango de los 30 Hz a 20 kHz son las ondas generadas cuando hablamos, cantamos o cuando los animales se manifiestan a través del sonido y son percibidas por el oído.

Frecuencias de comunicaciones

Las OEM que se encuentran dentro del rango de frecuencias comprendidos entre los 20 kHz a 300 GHz tienen una gran variedad de aplicaciones en el campo civil y en el militar. Donde se transmiten las señales de radio conocidas como las señales moduladas en amplitud de Onda Media y Onda Corta, las moduladas en frecuencia (FM), las señales de televisión, las señales de Internet.

APLICACIONES DE LAS OEM

Las aplicaciones de la OEM son muy variadas, éstas dependen del rango en el que se encuentren; así, los humanos y animales nos comunicamos dentro del rango de los 20 Hz a 20 kHz. Es interesante saber que el hombre ha logrado dominar este campo de manera que ahora es posible almacenar las frecuencias de sonido para conservar la voz, la música y también para procesarla.