

La **longitud de onda** es la **distancia física** entre dos puntos entre dos crestas, entre dos de los puntos en los que la onda tiene un valor igual a cero.

Es una medida espacial, debe medirse en **unidades de longitud**.

Se representa mediante la letra griega **lambda** (λ).

La **frecuencia** (f) es simplemente una medida del número de ciclos o repeticiones de la onda por unidad de tiempo, es decir, a 299 792 458 m/s. Si sabemos que una **onda electromagnética** tiene una frecuencia de 20000 Hz, su longitud de onda en el vacío puede calcularse como:

$$\lambda = \frac{299\,792\,458 \text{ m/s}}{20000 \text{ Hz}} = 14989.62 \text{ m}$$

Esta expresión es importante porque establece una relación **inversamente proporcional** entre la frecuencia y la longitud de onda. Es decir, a mayores frecuencias menor longitud de onda y viceversa.

Para las antenas, usamos conductores eléctricos y entonces se debe corregir la longitud con una reducción de un 5%.

Con esta corrección, que se llama *factor de velocidad* (K) y acostumbra a suponerse de valor 0,95; la fórmula queda como sigue: **$L = 150 \cdot K / F = 150 \cdot 0,95 / F = 142,5 / F$** .

fabricando una antena con una constante de 142,5 dividido F.

Ejemplo: 142,5 / 107mhz f de radio: 1.33metros longitud

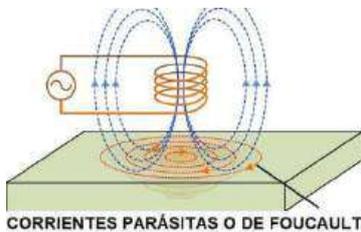
Total.

Temas transformadores de diferentes magnitudes

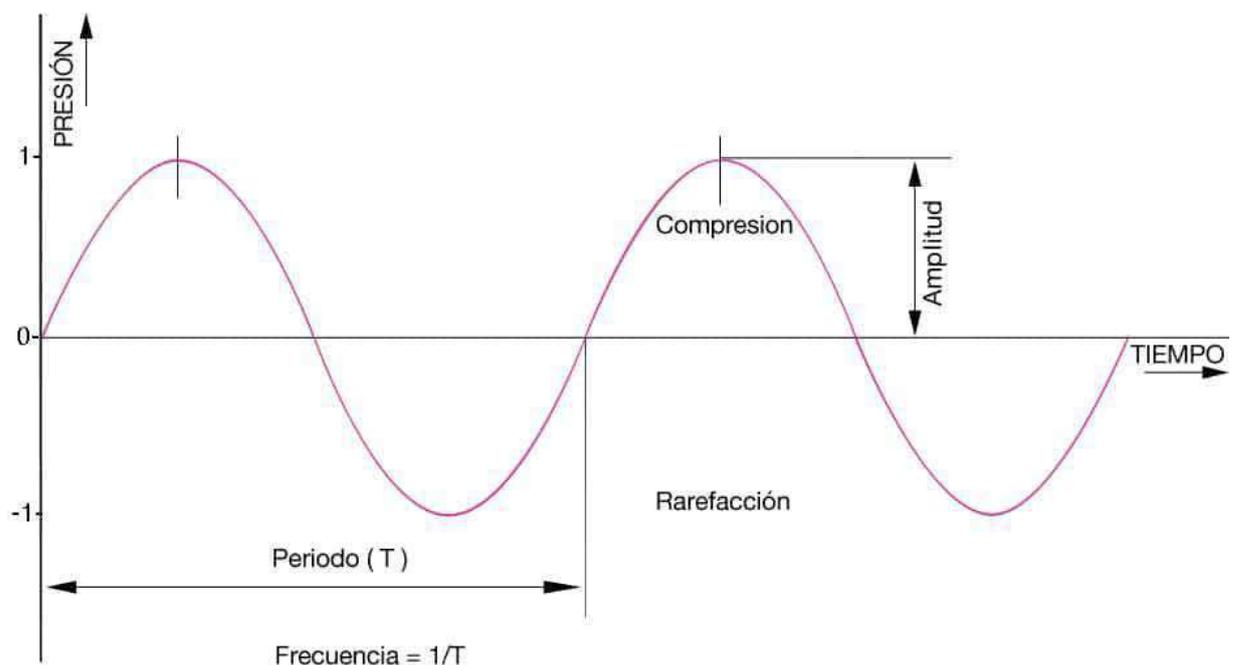
Se conoce como (**efecto Joule**) al fenómeno irreversible por el cual, si en un conductor circula corriente eléctrica, parte de la energía cinética de los electrones se transforma en calor todo es en base a factores.

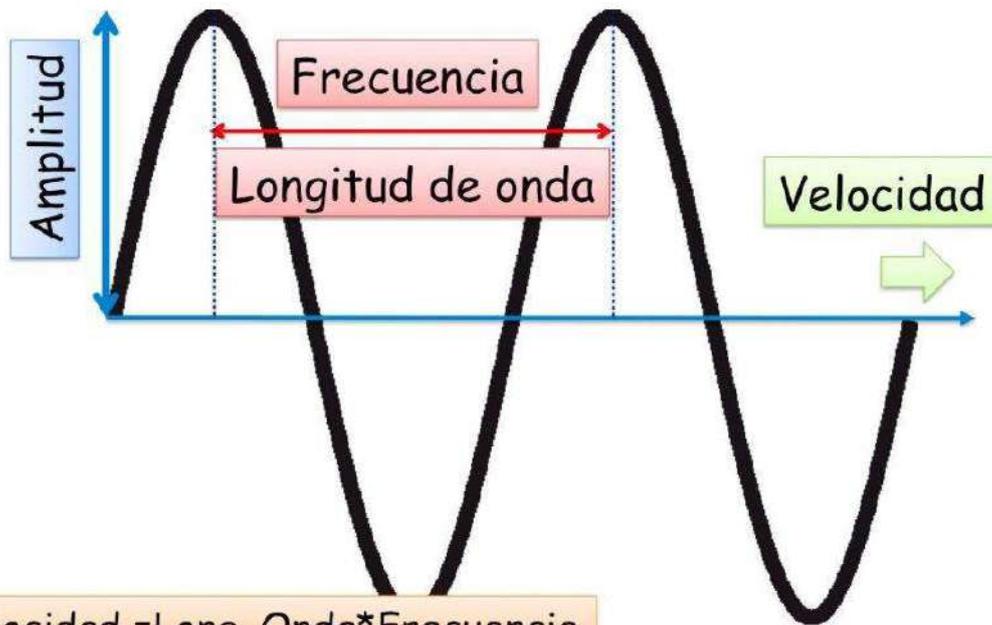
La (**histéresis**) es la tendencia de un material a conservar una de sus propiedades, en ausencia del estímulo que la ha generado. Podemos encontrar diferentes manifestaciones de este fenómeno.

La **corriente de Foucault** (**corriente** parásita también conocida como "**corrientes** torbellino. Es un fenómeno eléctrico descubierto por el físico francés León **Foucault** en 1851. Se produce cuando un conductor atraviesa un campo magnético variable, o viceversa.



AMPLITUD DE ONDA





$$\text{Velocidad} = \text{Long. Onda} * \text{Frecuencia}$$

En física la **amplitud** de un movimiento oscilatorio, ondulatorio o señal electromagnética es una medida de la variación máxima del desplazamiento u otra magnitud física que varía periódica o cuasi periódicamente en el tiempo. Es la distancia entre el punto más alejado de una **onda** y el punto de equilibrio o medio.