

# Onda electromagnética

Una onda electromagnética es una perturbación periódica en un campo electromagnético que se propaga a través del espacio.

## Datos

- **Frecuencia:** Representa la frecuencia de la onda electromagnética en Hertz (Hz).
- **Longitud de onda:** Indica la longitud de onda de la onda electromagnética en metros.
- **Velocidad de propagación:** Representa la velocidad de propagación de la onda electromagnética en metros por segundo (m/s).
- **Amplitud:** Indica la amplitud de la onda electromagnética, que representa la máxima magnitud de la onda.

## Comportamiento

1. **Calcular la velocidad de propagación:** Calcula la velocidad de propagación de la onda, que representa la velocidad por la que se propaga en el medio.
2. **Calcular la frecuencia:** Calcula la frecuencia de la onda, que representa el número de ciclos que se repite por segundo.
3. **Calcular la longitud de onda:** Calcula la longitud de onda de la onda, que representa la distancia que recorre la perturbación en un ciclo.
4. **Calcular la amplitud:** Determina la amplitud de la onda que representa la magnitud máxima de la onda.
5. **Calcular la energía:** Calcula la energía de la onda, que representa la cantidad de energía transportada por la onda a medida que se propaga por el medio.
6. **Determinar la polarización:** Las ondas electromagnéticas pueden estar polarizadas en diferentes planos, lo que significa que la dirección del campo eléctrico oscila en una dirección específica.
7. **Calcular la intensidad:** La intensidad de una onda electromagnética se refiere a la potencia promedio transmitida por unidad de área.
8. **Impedancia del medio:** La impedancia del medio puede influir en la intensidad y la velocidad de la onda.