

Unit 2

Ondas

Mr. Maxwell

PACS

February 5, 2025

1 Vocabulario de ondas

- Tipos de olas
 - ondas mecánicas
 - ondas electromagnéticas
- Propiedades de onda
 - amplitud
 - longitud de onda
 - frecuencia

ondas mecánicas

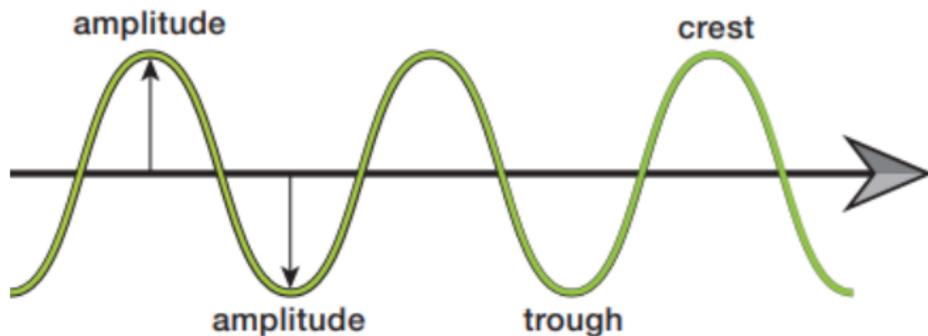
- 1 requiere un medio o material (es decir, gas, líquido, sólido) para la transmisión
- 2 la energía proviene de una fuente vibratoria
- 3 la onda pasa a través de un medio, pero el medio en sí no viaja junto con la onda a medida que se transmite energía.

ondas electromagnéticas

- 1 no necesita un medio Entre ellos se incluyen la luz visible, así como la luz infrarroja y ultravioleta, las microondas, los rayos X y los rayos gamma.
- 2 Estas ondas son generadas por oscilaciones de campos eléctricos y magnéticos de partículas cargadas.
- 3 Todas las ondas electromagnéticas en el vacío se mueven a la misma velocidad. Esta velocidad, 3×10^8 m/s, se conoce como velocidad de la luz y está representada por la letra c .

amplitud

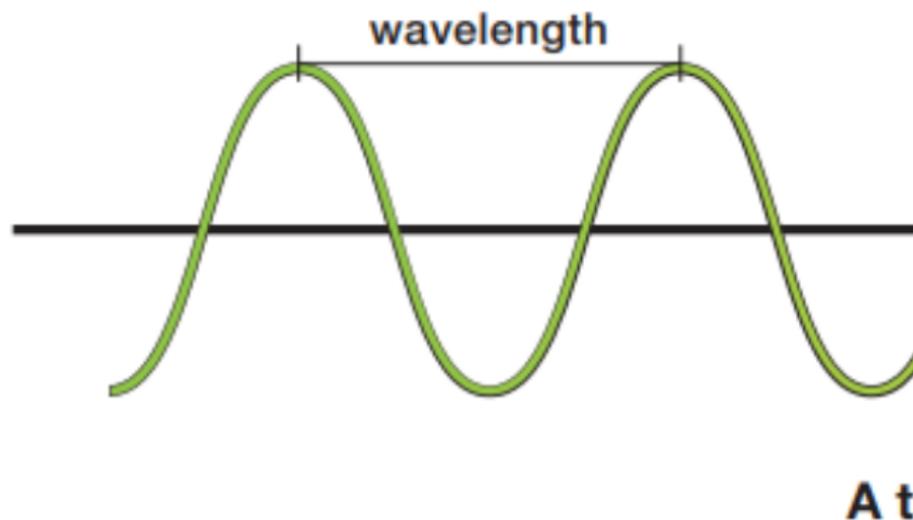
La distancia desde una línea media hasta una cresta o valle



longitud de onda

longitud de onda

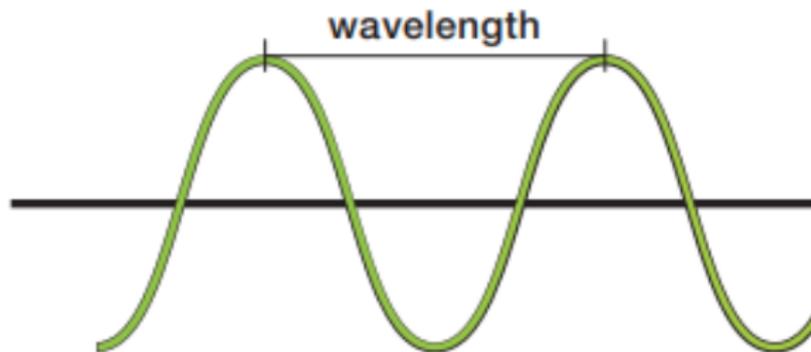
La distancia de una cresta o valle a la siguiente.



frecuencia

frecuencia

El número de longitudes de onda que pasan por un punto en un período de tiempo determinado (generalmente un segundo) es la frecuencia de la



onda (f).

A t