

Fórmulas más utilizadas en ondas estacionarias

A_r (amplitud)	Posición nodos (amplitud mínima)	Posición antinodos (amplitud máxima)
$2 \cdot A \cdot \cos(Kx)$	$\cos(K \cdot x) = 0 \rightarrow K \cdot x = \frac{\pi}{2} + n \cdot \pi \rightarrow x = \underline{\underline{(2n+1) \frac{\lambda}{4}}}$	$\cos(K \cdot x) = \pm 1 \rightarrow K \cdot x = 0 + n \cdot \pi \rightarrow x = \underline{\underline{2n \cdot \frac{\lambda}{4}}}$
$2 \cdot A \cdot \text{sen}(Kx)$	$\text{sen}(K \cdot x) = 0 \rightarrow K \cdot x = 0 + n \cdot \pi \rightarrow x = \underline{\underline{2n \cdot \frac{\lambda}{4}}}$	$\text{sen}(K \cdot x) = \pm 1 \rightarrow K \cdot x = \frac{\pi}{2} + n \cdot \pi \rightarrow x = \underline{\underline{(2n+1) \frac{\lambda}{4}}}$

Cuerda	Unida por sus dos extremos	$\lambda = \frac{2 \cdot L}{n} \quad f = \frac{v \cdot n}{2 \cdot L}$	nº nodos = nº antinodos + 1	n = nº nodos - 1
	Unida sólo por un extremo	$\lambda = \frac{4 \cdot L}{(2n+1)} \quad f = \frac{v \cdot (2n+1)}{2 \cdot L}$	nº nodos = nº antinodos	
Tubo	Abierto por sus dos extremos	$\lambda = \frac{2 \cdot L}{n} \quad f = \frac{v \cdot n}{2 \cdot L}$	nº antinodos = nº nodos + 1	n = nº antinodos - 1
	Abierto sólo por un extremo	$\lambda = \frac{4 \cdot L}{(2n+1)} \quad f = \frac{v \cdot (2n+1)}{2 \cdot L}$	nº antinodos = nº nodos	