



1. Actividad 01:

1. Use la pestaña ON una sola fuente en Sound Waves para comenzar su investigación del sonido. Encienda el audio habilitado para que pueda escuchar el sonido.

Responder:

a) ¿cómo cambia el sonido (Agudo – Grave)?

d (m)	A	F	T	Observación	Sonido
5	10%	5			
		10			
		20			
		40			
		80			
		160			
		320			
		500			
		600			
		700			
800					

d (m)	A	F	T	Observación	Sonido
10	10%	5			
		10			
		20			
		40			
		80			
		160			
		320			
		500			
		600			
		700			
800					

d (m)	A	F	T	Observación	Sonido
15	10%	5			
		10			
		20			
		40			
		80			
		160			
		320			
		500			
		600			
		700			
800					

d (m)	A	F	T	Observación	Sonido
5	50%	5			
		10			
		20			
		40			
		80			
		160			



# UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

FÍSICA 2 Y LABORATORIO

Mag. OSCAR GUILLERMO CORREA TOVAR



		320			
		500			
		600			
		700			
		800			

d (m)	A	F	T	Observación	Sonido
10	50%	5			
		10			
		20			
		40			
		80			
		160			
		320			
		500			
		600			
		700			
800					

d (m)	A	F	T	Observación	Sonido
15	50%	5			
		10			
		20			
		40			
		80			
		160			
		320			
		500			
		600			
		700			
800					

d (m)	A	F	T	Observación	Sonido
5	100%	5			
		10			
		20			
		40			
		80			
		160			
		320			
		500			
		600			
		700			
800					

d (m)	A	F	T	Observación	Sonido
10	100%	5			
		10			
		20			
		40			
		80			
		160			



		320			
		500			
		600			
		700			
		800			

d (m)	A	F	T	Observación	Sonido
15	100%	5			
		10			
		20			
		40			
		80			
		160			
		320			
		500			
		600			
		700			
		800			

2. Realice las actividades propuestas en el simulador

**Usando el simulador determinar:**  
**¿Cuántos ciclos hay en la propagación de ondas de sonido en las condiciones de:**  
**15 m      212.1 hz ?**  
**8 m      126.5 hz ?**  
**10.8 m    337.8 hz ?**  
**NOTA: aproxime su frecuencia**

Verifique si, cuando se aumenta la frecuencia se percibe un sonido más agudo, mientras que cuando disminuye la frecuencia el sonido se va haciendo más grave.

Tenga en cuenta el ejemplo para las unidades de medida.

**La frecuencia de una onda de sonido es de 6.58 hz**  
**¿Calcular su periodo y pulsación?**

$$T = \frac{1}{f}$$

$$T = \frac{1}{6.58hz}$$

$T = 0.15198 \text{ seg}$      $T = 151.98 \text{ } \mu\text{seg}(\text{microsegundos})$