

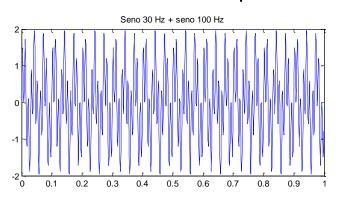
ANÁLISIS TIEMPO-FRECUENCIA

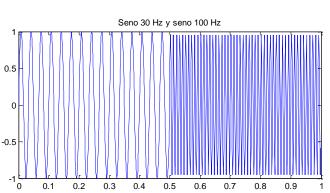
Unidad IV

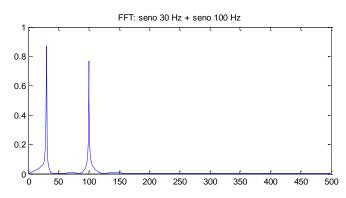


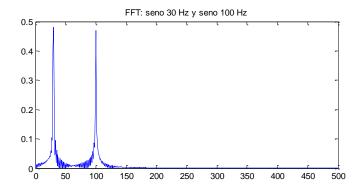
ANÁLISIS FRECUENCIAL

 No permite caracterizar adecuadamente señales que varían en el tiempo.











ANÁLISIS TIEMPO-FRECUENCIA

- Caracterización y manipulación de señales estadísticamente variables en el tiempo
 - Señales transitorias.
- Distribución tiempo-frecuencia de la señal:
 - Representa la señal en el dominio del tiempo como en el de la frecuencia simultáneamente.
 - La representación en el dominio de la frecuencia sólo refleja el comportamiento de la señal en el tiempo localmente.



FUNDAMENTOS

- Principio de incertidumbre de Heisenberg
 - Procesamiento de señales
 - Una mayor resolución en frecuencia implica una menor resolución en tiempo y viceversa.

$$\Delta f.T \geq 1$$

• La transformada Wavelets permite analizar señales no estacionarias.