
SEÑALES Y TEOREMA DE NYQUIST

Table of Contents

LA	1
MI siendo $T=1/1000$	2
3 NOTAS 0.5 milisimas	3
CONCLUSIONES	3

El periodo deberá ser menor a 1 sobre dos por frecuencia máxima.

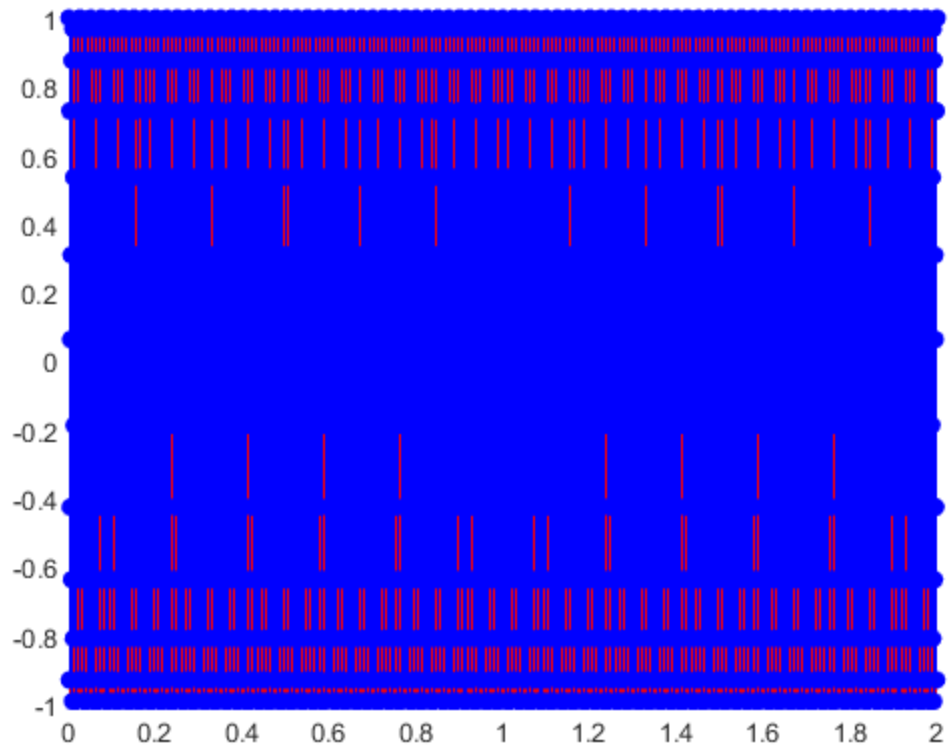
LA

```
T=1/1000;
t=0:.00001:2;
t1=0:T:2;
s1=cos(2*pi*440*t);
sDla=cos(2*pi*440*t1);

%señal continua
figure(1)
plot(t, s1, 'r');
hold on
stem(t1, sDla, 'b', 'fill');

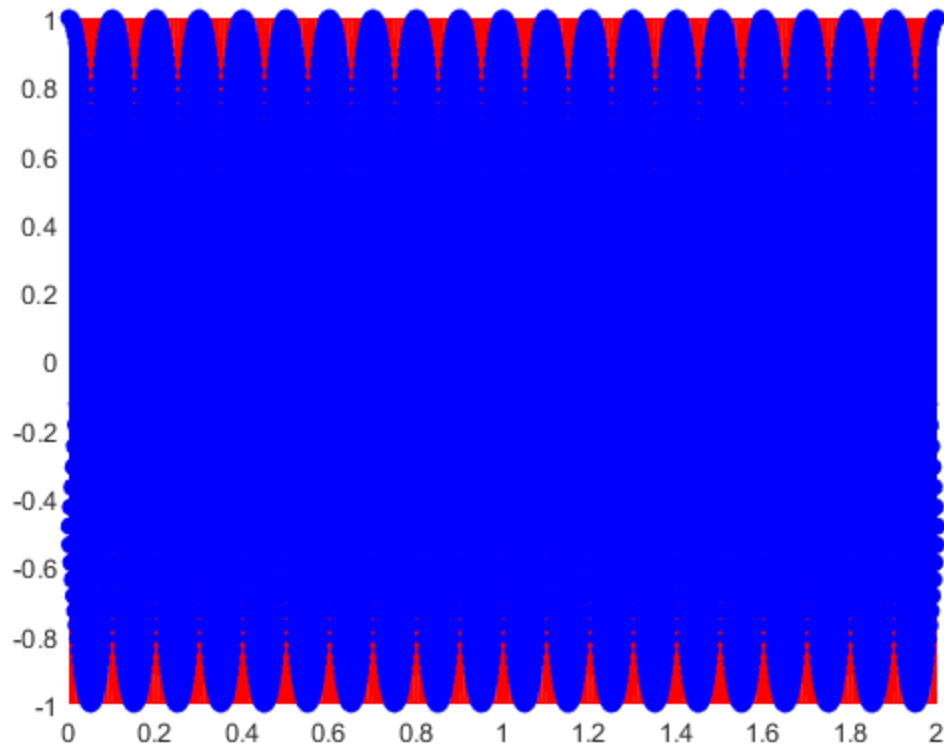
Fs=1/T;

%sound(sDla, Fs);
```



MI siendo $T=1/1000$

```
s1=cos(2*pi*330*t);  
sDmi=cos(2*pi*330*t1);  
  
%señal continua  
figure(2)  
plot(t, s1, 'r');  
hold on  
stem(t1, sDmi, 'b', 'fill');  
  
Fs=1/T;  
%sound(sDmi*2, Fs);
```



3 NOTAS 0.5 milisimas

```
T=1/2000;  
t1=0:T:2;  
  
s1=cos(2*pi*165*t1);  
s2=cos(2*pi*330*t1);  
s3=cos(2*pi*660*t1);  
s4=cos(2*pi*440*t1);  
  
%sound(s1, Fs);  
%sound(s2, Fs);  
%sound(s3, Fs);  
  
%sonidos multiples son armónicos  
%sound(0.05*s1+5*s2+0.55*s3, Fs);  
%sound(0.05*s1+5*s2+0.55*s3+s4, Fs);
```

CONCLUSIONES

Frecuencias armónicas son aquellas que son múltiplos de las notas

%principales o de alguna frecuencia dada. Por ejemplo 220 HZ y 440 HZ
%son armónicas de 100 HZ

Published with MATLAB® R2017a