Prácticas

# Enero 2014

## Ejercicio 3

### Muestreador

|  |
| --- |
| %SEÑALES NRZ  %Parametros  Fs=64;%Frecuencia de muestreo  Tsimb=1;%Segundos que tarda en mandarse un simbolo  Nsimb;%%Numero de simbolos enviados  T=Tsimb\*Nsimb;%%Tiempo total de tx de sm (señal digital)  N=Fs\*T;%Numero de muestras totales  inct=1/Fs;  t=[0:inct:T-inct];  incf=Fs/N;  f=[-Fs/2:incf:(Fs/2)-incf];  k=1;  M=2^k;  eta=10^-3;  %Señales a tx  s0=zeros(1,Fs\*Tsimb);%s0 tarda en mandarse Tsimb, y como hay que muestrear:Tsimb\*Fs  s1=ones(1,Fs\*Tsimb);  %Generacion de la secuencia de bits y de la señal a tx a partir de ellos  sec=round(rand(1,Nsimb)) % Genera una secuencia aleatoria de bits  sm=[];  for n=1:Nsimb  if sec(n)==0  sm = [sm s0];  else  sm = [sm s1];%%Va a tener duracion Nsimb\*Fs\*Tsimb  end  end  %%Muestreo  SamplingT=(Tsimb/2)-inct; % Instante de muestreo dentro de la duración del símbolo (0<=SamplingT<Tsimb)  for n=1:Nsimb  zs(n)=z(round(Fs\*(SamplingT+Tsimb\*(n-1))));  end; |

### Energías

|  |
| --- |
| Es1 = sum(abs(s1).^2)\*inct;  Es0 = sum(abs(s0).^2)\*inct; |

## Ejercicio 4

La gráfica de este ejercicio hace referencia a un código de línea RZ. Comparando con la gráfica del ejercicio 5, se observa que el ancho de banda de la señal de este ejercicio es el doble que la señal del ejercicio 5; característica que debe cumplirse, pues el código RZ tiene el doble ancho de banda que el NRZ. Lo suyo sería dibujarle el código que te dibujé en clase.

## Ejercicio 5

La gráfica de este ejercicio hace referencia a un código de línea NRZ. Se observa el alto contenido de energía cercano a 0. Lo suyo sería dibujarle el código que te dibujé en clase.

TEST

# Julio 2013

D – B – C – B – A - ¿? – A - D - D – C