Prácticas

# Enero 2014

## Ejercicio 3

### Muestreador

|  |
| --- |
| %SEÑALES NRZ%ParametrosFs=64;%Frecuencia de muestreoTsimb=1;%Segundos que tarda en mandarse un simboloNsimb;%%Numero de simbolos enviadosT=Tsimb\*Nsimb;%%Tiempo total de tx de sm (señal digital)N=Fs\*T;%Numero de muestras totalesinct=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 txs0=zeros(1,Fs\*Tsimb);%s0 tarda en mandarse Tsimb, y como hay que muestrear:Tsimb\*Fss1=ones(1,Fs\*Tsimb);%Generacion de la secuencia de bits y de la señal a tx a partir de ellossec=round(rand(1,Nsimb)) % Genera una secuencia aleatoria de bitssm=[];for n=1:Nsimbif sec(n)==0sm = [sm s0];elsesm = [sm s1];%%Va a tener duracion Nsimb\*Fs\*Tsimbendend%%MuestreoSamplingT=(Tsimb/2)-inct; % Instante de muestreo dentro de la duración del símbolo (0<=SamplingT<Tsimb)for n=1:Nsimbzs(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