

```

1 function [dentroMuestraNoLinealN, fueraMuestraNoLinealN, dentroMuestraLinealN,
fueraMuestraLinealN]=generarInputNormalizado(rezagosParteNoLineal,rezagosParteLineal,
numHorizonte, tipoNormalizacion)
2 %OBJETIVO: Generar las matrices de diseño normalizadas necesarias.
3 %COMPORTAMIENTO: Son capturadas las matrices donde se almacenan los rezagos de la
parte
4 %lineal como de la no lineal, los datos y el numero de la columna que se usara.
5 %RETORNA: Las matrices de diseño necesarias.
6
7 global datos columnaSerie columnaDesempeno tamanoHorizontes numeroHorizontes
8
9 %Obtener los valores que necesita la funcion
10 serie=datos(:,columnaSerie);
11 maximo=max(serie);
12 minimo=min(serie);
13 media=mean(serie);
14 desvest=std(serie);
15
16 %Normalizar todos los datos dependiendo del tipo de normalizacion que escoja
17 if tipoNormalizacion==1
18     for i=1:size(serie,1)
19         serieNormalizada(i,1)=(serie(i,1)-minimo)/(maximo-minimo);
20     end
21 end
22
23 if tipoNormalizacion==2
24     for i=1:size(serie,1)
25         serieNormalizada(i,1)=(serie(i,1)-media)/(desvest);
26     end
27 end
28
29 %Obtener los valores que necesita la funcion
30 serie=datos(:,columnaSerie);
31 numRezagosParteNoLineal=size(rezagosParteNoLineal,2);
32 numRezagosParteLineal=size(rezagosParteLineal,2);
33 numPeriodos=size(datos,1);
34 numDentroMuestra=numPeriodos-tamanoHorizontes-(numeroHorizontes-numHorizonte);
35 numFueraMuestra=numPeriodos-(numeroHorizontes-numHorizonte);
36 nuevosDatosParteNoLineal=zeros(numPeriodos,numRezagosParteNoLineal);
37 nuevosDatosParteLineal=zeros(numPeriodos,numRezagosParteLineal);
38
39 %Reemplazar los valores dentro de la matriz vacia de la parte no lineal
40 for i=1:numRezagosParteNoLineal
41     for m=1:numPeriodos-rezagosParteNoLineal(1,i)
42         nuevosDatosParteNoLineal(m+rezagosParteNoLineal(1,i),i)=serieNormalizada(m);
43     end
44 end
45
46 %Reemplazar los valores dentro de la matriz vacia de la parte lineal
47 for i=1:numRezagosParteLineal
48     for m=1:numPeriodos-rezagosParteLineal(1,i)
49         nuevosDatosParteLineal(m+rezagosParteLineal(1,i),i)=serieNormalizada(m);
50     end
51 end
52

```

```
53 nuevosDatosParteNoLineal=[serieNormalizada(1:numFueraMuestra,:)]
nuevosDatosParteNoLineal(1:numFueraMuestra,:)]];
54 nuevosDatosParteLineal=[serieNormalizada(1:numFueraMuestra,:) nuevosDatosParteLineal
(1:numFueraMuestra,:)]];
55
56 % Crear 4 matrices de ceros para llenarlas con lo nuevos datos
57 dentroMuestraNoLinealN=nuevosDatosParteNoLineal(1:numDentroMuestra,:);
58 fueraMuestraNoLinealN=nuevosDatosParteNoLineal(numDentroMuestra+1:
numFueraMuestra,:);
59 dentroMuestraLinealN=nuevosDatosParteLineal(1:numDentroMuestra,:);
60 fueraMuestraLinealN=nuevosDatosParteLineal(numDentroMuestra+1:numFueraMuestra,:);
61
62 %Organizar las matrices y les agrego el intercepto
63 dentroMuestraNoLinealN= [dentroMuestraNoLinealN(:,1) ones(size
(dentroMuestraNoLinealN,1),1) dentroMuestraNoLinealN(:,2:end)]];
64 dentroMuestraLinealN= [dentroMuestraLinealN(:,1) ones(size(dentroMuestraLinealN,1),
1) dentroMuestraLinealN(:,2:end)]];
65 fueraMuestraNoLinealN= [fueraMuestraNoLinealN(:,1) ones(size(fueraMuestraNoLinealN,
1),1) fueraMuestraNoLinealN(:,2:end)]];
66 fueraMuestraLinealN= [fueraMuestraLinealN(:,1) ones(size(fueraMuestraLinealN,1),1)
fueraMuestraLinealN(:,2:end)]];
67
68 end
69
```