

```

0.Distribución_weibull
%%%%% Calculo Parámetros de weibull para Aerogenerador en los n sitios %%%%%%
%%%%% %%%%%% %%%%%% %%%%%% %%%%%% %%%%%% %%%%%% %%%%%% %%%%%% %%%%%% %%%%%%
clear all
clc
format short eng

%%%%% Introducción Modelo de Aerogenerador %%%%%%
a=pwd;
cd('Datos Aerogeneradores')
%open('Datos Aerogeneradores.txt')
nombre1=input('Introduzca Modelo Aerogenerador:','s');

WSPTable=importdata([nombre1,'.txt']); % Archivo.txt con Datos del aerogenerador
[mWSPT,n]=size(WSPTable);
WS=WSPTable(2:mWSPT,1); % Look-up Table Viento (m/s)
Power=WSPTable(2:mWSPT,2); % Look-up Table Potencia (kW)
HT=WSPTable(1,1); % Altura del Rotor
Prated=WSPTable(1,2); % Potencia Nominal Aerogenerador
%figure(1)
%plot(WS,Power)
%title('Curva Aerogenerador')
% xlabel('Velocidad (m/s)')
% ylabel('Potencia(kW)')

%%%%% Lectura de los archivos .txt de velocidades para los n sitios %%%%%%
cd(a)
cd('Datos Viento')
D=dir('*.txt'); % Búsqueda de Ficheros
numfichero=size(D,1); % Número de ficheros en la carpeta

fc=zeros(numfichero,1);
vm=zeros(numfichero,1);
Ptmt=zeros(numfichero,1);
k=zeros(numfichero,1);
lambda=zeros(numfichero,1);

for f=1:numfichero
    Mdatos=dlmread(D(f).name(1,:)); % Archivo.txt con Datos de la
    localización
    Mdatos=importdata(D(f).name(1,:)); % Archivo.txt con Datos de la
    localización
    [mdatos,n]=size(Mdatos);
    HW=Mdatos(1,1);
    WSdatos=Mdatos(2:mdatos,1);

    %%%%%% Rectificación de la velocidad a la Altura Rotor %%%%%%
    alfa=0.2;
    WSR=WSdatos.*^(HT/HW)^alfa; % Fórmula de rectificación de Altura
    % según UNE61400-1

    %% Nota: Antes de interpolar se comprueba que todas las componentes
    %% del vector velocidad son admisibles, es decir mayores que cero, en
    %% caso de que la velocidad media en ese periodo no sea válida se
    %% sustituye por la velocidad media 24 horas antes.

    nv=length(WSR);
    for i=1:nv
        if WSR(i)< 0
            WSR(i)=WSR(i-24);
        end
    end
end

```

```

0.Distribución_weibull
%%%%%%%%%%%%% Cálculo Parámetros de Weibull %%%%%%
for i=1:nv
    if WSR(i)== 0
        WSR(i)=0.1;
    end
end
P=wblfit(WSR);
k(f)=P(1);
lambda(f)=P(2);

end
%%%%%%%%%%%%% Representación de Resultados %%%%%%
Result=[k,lambda];
cd(a)
mkdir('weibull')
cd('Weibull')
dlmwrite(['Weibull
',nombre1,'.txt'],Result,'delimiter','\t','precision','%.2f');
cd(a)

```