

```
function [Etiquetas,Element,Np,Nn,Params] = lectura_red(file)
```

```
% Lectura del archivo file  
% este archivo contiene la descripcion  
% en formato de listado de red, de un  
% circuito electrónico
```

```
% Celda para etiquetado de valores ...  
Etiquetas = {};
```

```
% Arreglo para guardar datos  
% Element: elementos  
% Np: nodos positivos  
% Nn: nodos negativos  
% Params: Parametros del elementos  
Element = {};  
Np = {};  
Nn = {};  
Params = {};  
gnd = {};  
data_sim = {};
```

```
% Lectura del archivo ...  
fid = fopen(file);
```

```
fprintf("Leyendo el archivo %s ... \n",file)
```

```
% Lectura de etiquetas ...  
G = fgets(fid);  
f = strfind(G,"");  
n = f(1,1); Etiquetas{end+1,1} = G(1,1:(n-1));  
m = f(1,2); Etiquetas{end,2} = G(1,(n+1):(m-1));  
n = m; m = f(1,3); Etiquetas{end,3} = G(1,(n+1):(m-1));  
n = m; m = f(1,4); Etiquetas{end,4} = G(1,(n+1):(m-1));
```

```
G = fgets(fid);  
while G != -1
```

```
    % Llenado datos de simulacion
```

```
    if G(1,1:3) == 'sim'
```

```
        f = strfind(G,"");  
        n = f(1,1);  
        data_sim{end+1,1} = G(1,1:(n-1));  
        m = f(1,2);  
        data_sim{end,2} = G(1,(n+1):(m-1));  
        for j = 3:6  
            n = m;  
            m = f(1,j);  
            data_sim{end,j} = G(1,(n+1):(m-1));  
        end  
        n = m;  
        data_sim{end,j} = G(1,(n+1):end);
```

```

% Asignacion de tierra
elseif G(1,1:3) == 'gnd'

    gnd{end+1,1} = G(1,5:end);

% Asignacion de datos de la red
else

    f = strfind(G,",");
    n = f(1,1);
    Element{end+1,1} = G(1,1:(n-1));
    m = f(1,2);
    Np{end+1,1} = G(1,(n+1):(m-1));
    n = m;
    m = f(1,3);
    Nn{end+1,1} = G(1,(n+1):(m-1));
    n = m;
    m = f(1,4);
    Params{end+1,1} = G(1,(n+1):(m-1));
    for j = 5:6
        n = m;
        m = f(1,j);
        Params{end,j-3} = G(1,(n+1):(m-1));
    end
    n = m;
    Params{end,4} = G(1,(n+1):end);

end

G = fgets(fid);

end

fprintf("Lectura de archivo %s, ha finalizado \n",file)

% Termina lectura de archivo
fclose(fid);

```