## function

```
[umbral 1,umbral 2,umbral 3,umbral 4,umbral 5,umbral 6,umbral 7,umbral 8]
=ventana 1(canal 1, canal 2, canal 3, canal 4, canal 5, canal 6, canal 7, canal
    % VENTANA DONDE SE ANALIZA EL MÁXIMO NIVEL DE RUIDO EN CADA CANAL
PARA
    % OBTENER UN UMBRAL PARA DETECCIÓN DE QUE SE REALIZO UN GESTO
    vent=200;
    gp1=canal 1{i}(1:length(canal 1{i})-vent); % se obtiene los valores
unicamente de ruido del canal 1
    gp2=canal 2{i}(1:length(canal 2{i})-vent); % se obtiene los valores
unicamente de ruido del canal 2
    gp3=canal 3{i}(1:length(canal 3{i})-vent); % se obtiene los valores
unicamente de ruido del canal 3
    gp4=canal_4{i}(1:length(canal 4{i})-vent); % se obtiene los valores
unicamente de ruido del canal 4
    gp5=canal 5{i}(1:length(canal 5{i})-vent); % se obtiene los valores
unicamente de ruido del canal 5
    gp6=canal_6{i}(1:length(canal_6{i})-vent); % se obtiene los valores
unicamente de ruido del canal 6
    gp7=canal 7{i}(1:length(canal 7{i})-vent); % se obtiene los valores
unicamente de ruido del canal 7
    qp8=canal 8{i}(1:length(canal 8{i})-vent); % se obtiene los valores
unicamente de ruido del canal 8
    % HALLAR EL MÁXIMO VALOR DE RUIDO EN CADA CANAL
    um 1=\max(qp1);
    um 2=\max(qp2);
    um 3=\max(qp3);
    um 4=\max(gp4);
    um 5=\max(gp5);
    um 6=\max(qp6);
    um_7=max(gp7);
    um 8=\max(gp8);
    % OBTENER UN UMBRAL DE CADA CANAL SEGÚN SU NIVEL DE RUIDO QUE SEA
    % SUPERIOR EN UN 100 % AL MÁXIMO NIVEL DE RUIDO
    tolerancia=2;
    umbral 1=um 1*tolerancia; % se cálcula un umbral el doble del máximo
nivel de ruido del canal 1
    umbral 2=um 2*tolerancia; % se cálcula un umbral el doble del máximo
nivel de ruido del canal 2
    umbral 3=um 3*tolerancia; % se cálcula un umbral el doble del máximo
nivel de ruido del canal 3
    umbral 4=um 4*tolerancia; % se cálcula un umbral el doble del máximo
nivel de ruido del canal 4
    umbral 5=um 5*tolerancia; % se cálcula un umbral el doble del máximo
nivel de ruido del canal 5
    umbral 6=um 6*tolerancia; % se cálcula un umbral el doble del máximo
nivel de ruido del canal 6
    umbral 7=um 7*tolerancia; % se cálcula un umbral el doble del máximo
nivel de ruido del canal 7
    umbral 8=um 8*tolerancia; % se cálcula un umbral el doble del máximo
nivel de ruido del canal 8
end
```