

# **IDENTIFICACION DE FUNCIONES**

## **1º MEDICIÓN DE LA TEMPERATURA:**

Esta función devolverá los valores de temperatura del objeto a medir, dando un valor medio del área medida por el ángulo de visión del sensor.

## **2º MOVIMIENTO DE LOS SERVOMOTORES:**

Con dos bucles, uno que dirija el movimiento de cada servomotor, el sensor ira escaneando todo el objeto, consiguiendo así guardar los valores de forma matricial obtenidos por el sensor.

Falta determinar el criterio para detener el escaneo del objeto.

## **3º IMPRESIÓN EN PANTALLA DE LA IMAGEN TERMICA:**

A través de la herramienta processing, en base java, se imprimirá en pantalla una imagen tomada con una webcam, y al lado la misma imagen con una representación en colores de los valores de temperatura. Diagrama de colores:

- valores Elevados de temperatura: color ROJO
- valores Medios de temperatura: color Naranja
- valores Bajos de temperatura: color Amarillo
- Temperatura Ambiente: color Azul

## **4º COMUNICACIÓN ENTRE ARDUINO Y EL ORDENADOR:**

Para enviar los valores de temperatura captados por el sensor, la placa necesitara comunicarse con el ordenador, esta comunicación se realizara a través del puerto serie del arduino.

## **5º APLICACION PARA EL USUARIO**

A través de processing, se realizara la aplicación en la que se mostrara el menú con las opciones de ejecución.

Estas opciones son:

- 1- Inicio.
- 2- Guardar se podrá guardar en el ordenador la imagen obtenida.
- 3- Reinicio se borrarán los datos y se podrá ejecutar de nuevo el proceso.