# Test Plantar - Máquina de estados

Se plantea una máquina de estados para el funcionamiento de la aplicación. La misma tendrá que estar atendiendo la lectura del puerto serie y la actualización de información en el display de 4 x 7segmentos que muestra la información de Temperatura o de Cronómetro según se seleccione.

## Estados

Los estados posibles son los siguientes

|  |  |
| --- | --- |
| Estado | Descripción |
| RESET | Reinicia las variables de calibración a sus valores por defecto |
| READ\_SERIAL | Realiza la lectura de datos desde el puerto serie, de acuerdo con lo recibido cambia de estado. |
| READ\_PANEL | Realiza la lectura del panel frontal del equipo (que consta de dos llaves selectoras) |
| TEMP | Realiza una lectura de temperatura y la muestra en el display |
| CRON | Comprueba el estado del pulsador y el LDR y en base al mismo inicia/detiene el tiempo cronometrado para el estímulo |
| CALIBDIMMER | Permite ajustar el dimmer que controla la potencia de la lámpara para alcanzar la temperatura objetivo. Registra el tiempo transcurrido para tal fin. |
| CALIBTC | Permite ajustar un offset (ordenada al origen) del valor de temperatura registrado por el termistor comparando contra un sensor de temperatura externo al equipo. |
| PUTCONFIG | Recibe datos de configuración de la aplicación en PC y los guarda en la EEPROM del equipo |
| GETCONFIG | Toma los datos almacenados en EEPROM para la configuración y los devuelve para ser leídos por la aplicación en la PC a través del puerto serie |

## Esquema