

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

