## Documentación sobre el registrador de temperaturas

20 de agosto de 2018

## 20/08/2018

Ayer se instalaron cuatro sensores distribuidos a lo largo de la galería, y el "CPU" (Arduino más los demás modulitos) colgados arriba de la reja.

Sensores de temperatura Los sensores usados son los DS18B20. Se instalaron siguiendo el tutorial en este link. Fueron conectados en "modo parásito", i.e. el modo que usa sólo dos cables (uno de datos+alimentación y el otro GND). Para el cableado se usó un coaxil de  $75\,\Omega$  que estaba tirado en la caja de cables en casa. Se usaron cables de largo  $\approx 10\,\mathrm{m}$  y los sensores respondieron de forma idónea.

Reloj Se usó un RTC DS3231. Se lo programó siguiendo el tutorial en este link.

## Procedimiento para extraer los datos

Se asume que el dispositivo está encendido adquiriendo datos. Para retirar la memoria lo que hay que hacer es:

- 1. Colocar el "switch para frenar la adquisición de datos y liberar a la memoria SD" en GND (ver fig. 1).
- 2. Esperar a que encienda el LED verde (debería tardar pocos segundos).
- 3. Retirar la memoria y pasar los datos a una PC.

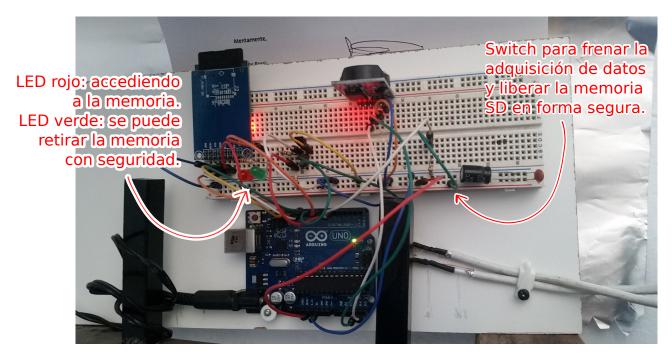


Figura 1: Fotografía del dispositivo instalado.

Para volver a colocar la memoria sencillamente ponerla en el zócalo (mientras el LED está verde y/o los dos están apagados) y reiniciar la placa Arduino. Colocar el "switch" en  $5\,\mathrm{V}$  (como en la foto de la figura 1) y debería comenzar a adquirir en forma automática.