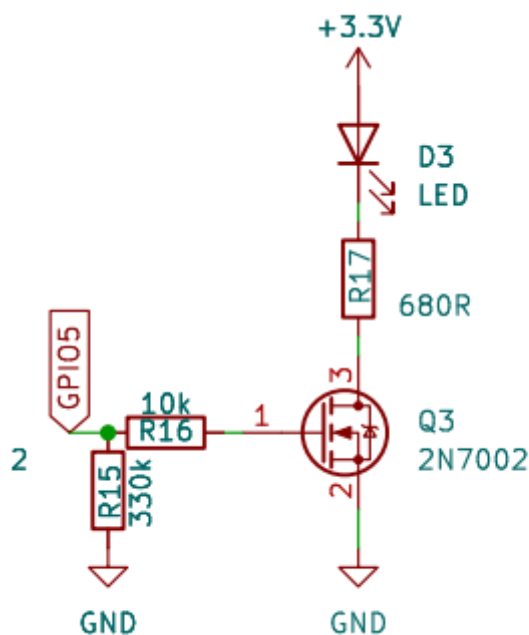
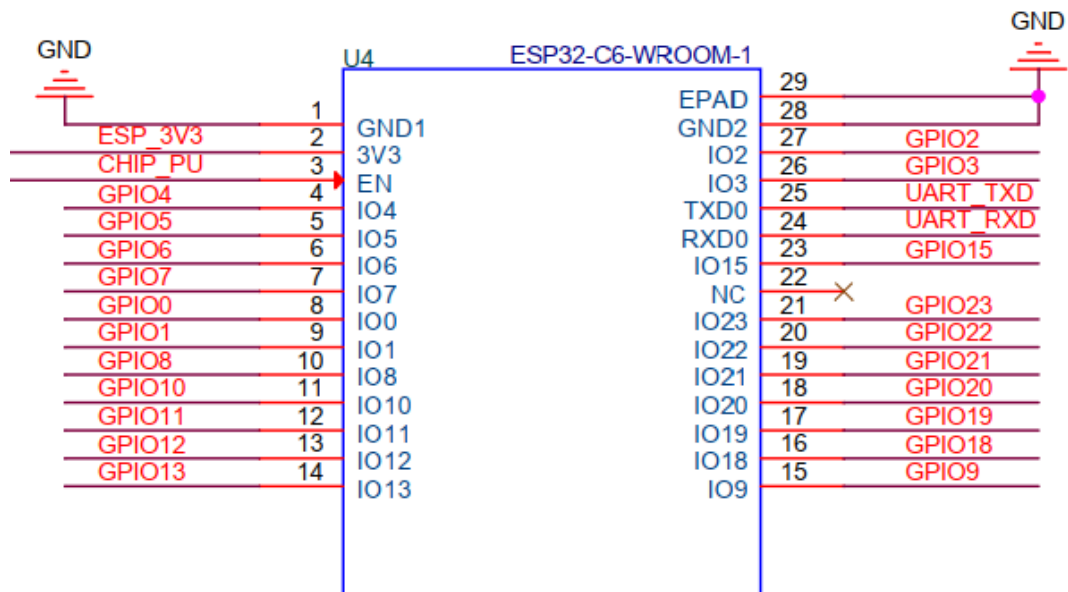
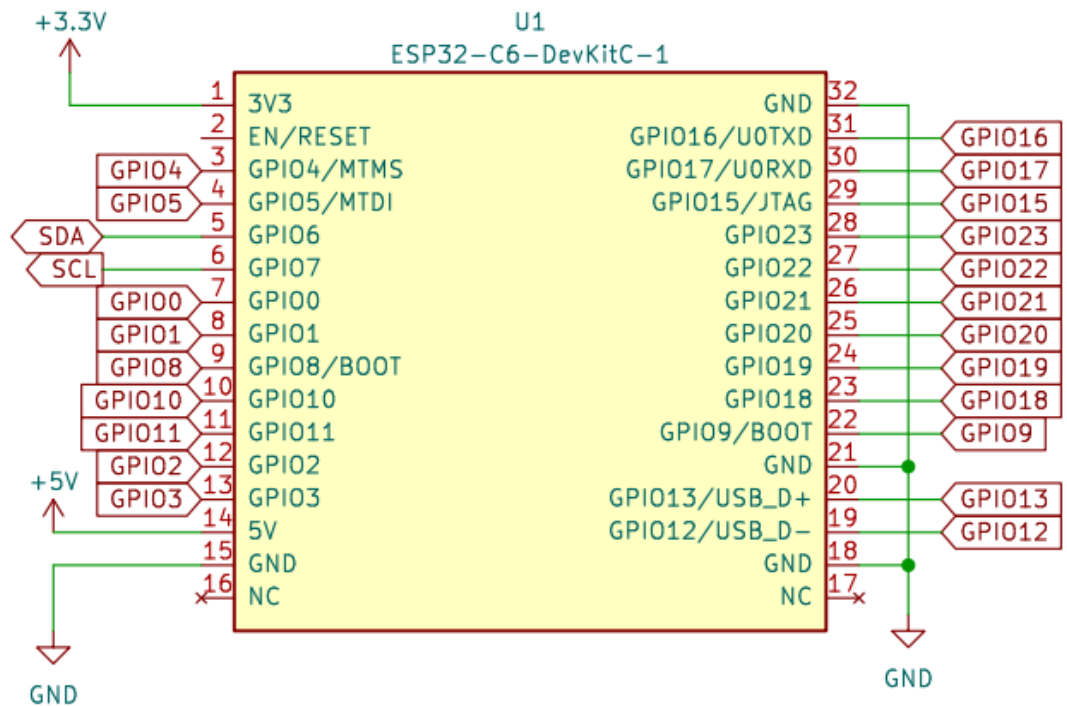


1. El tiempo de adquisición hace referencia al tiempo que le lleva al conversor AD establecer un nivel de voltaje igual al de la entrada (con un error aceptable). Esto lo realiza el circuito "sample and hold", a través de la carga del capacitor. En cambio, el período de muestreo hace referencia a cada cuánto tiempo se toma un nuevo valor de entrada para convertirlo. En la placa, tenemos un conversor de aproximaciones sucesivas (SAR). En este tipo de conversor, el tiempo de adquisición es el que le lleva a la entrada conseguir un valor estable, con cierto error, de la entrada. Una vez que esto se logró, el capacitor mantiene este valor estable (ya que la llave se desconecta, y como tiene alta impedancia no se descarga) y permite que se realice la conversión en si mediante las aproximaciones sucesivas de cada bit. Una vez que todos los bits se seleccionaron de acuerdo a las aproximaciones correspondientes, es decir, se obtuvo el valor digital correspondiente al voltaje de entrada, recién se puede tomar otra muestra. De esto último, podemos deducir que el tiempo de adquisición si o sí debe ser menor que el período de muestreo. No puede tomarse una nueva muestra si el sistema no termino de adquirir y convertir el voltaje inicial. En la actividad 4 tuvimos que configurar el tiempo de muestreo.

2. Del esquemático de la ESP-EDU





Luego del devkit(arriba), podemos deducir que el GPIO5 es el que controla el LED 3 de la placa.

3. El microcontrolador en si tiene un solo módulo UART, en la placa tenemos dos entradas ya que una utiliza un bridge UART-USB, pero para el micro esto no es una entrada UART.