

Comparador analógico y ejemplo de referencia de voltaje

Este proyecto práctico demuestra un ejemplo simple de comparador analógico y voltaje de referencia: referencia de banda prohibida como entrada positiva (1,1 V) y AIN1 como entrada negativa. Al cablear AIN1 (PD7) al interruptor (SW0, PB7), que se enciende en alto (5 V) y se apaga a GND, y al cablear ACO (PE0) a PB5 (LED0), la salida del comparador (ACO, PE0) se puede observar comprobando el estado de los LED.

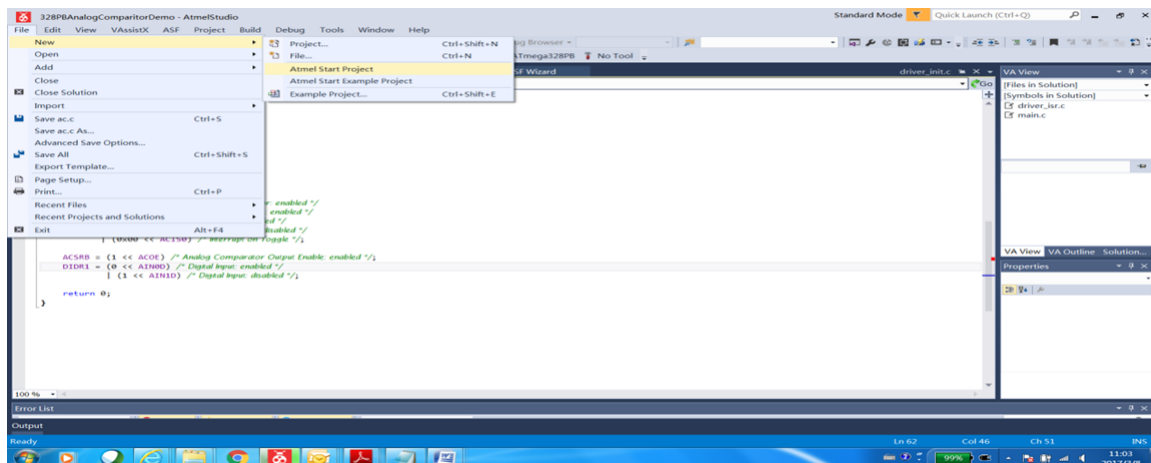
- Cableado : PD7 (AIN1) | PB7 (SW0; PE0 (ACO) | PB5 (LED0)

Tablero explicado:



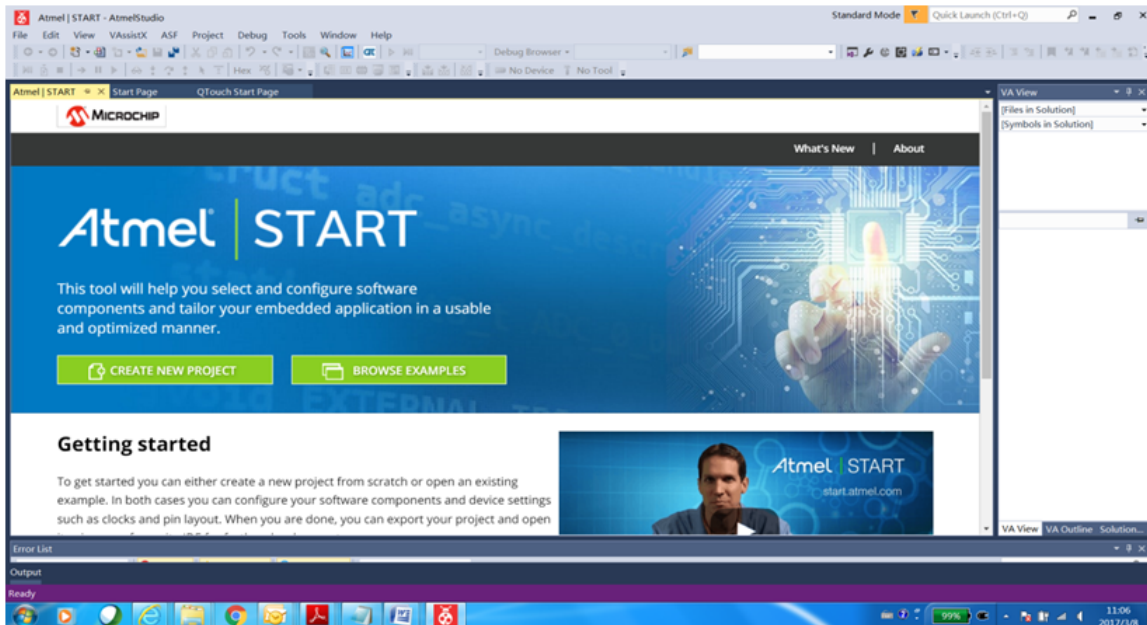
(/local--files/8avr:analog-comparator-voltage-reference/xplained-board.png)

1 Nuevo | Proyecto de inicio de Atmel



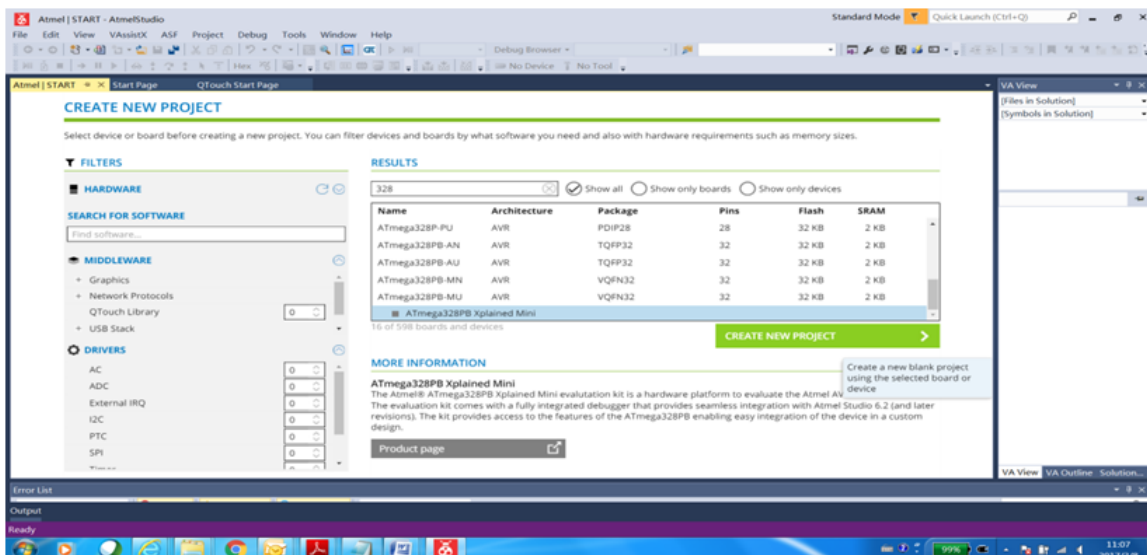
(/local--files/8avr:analog-comparator-voltage-reference/atmel-start-project.png)

2 Crear nuevo proyecto



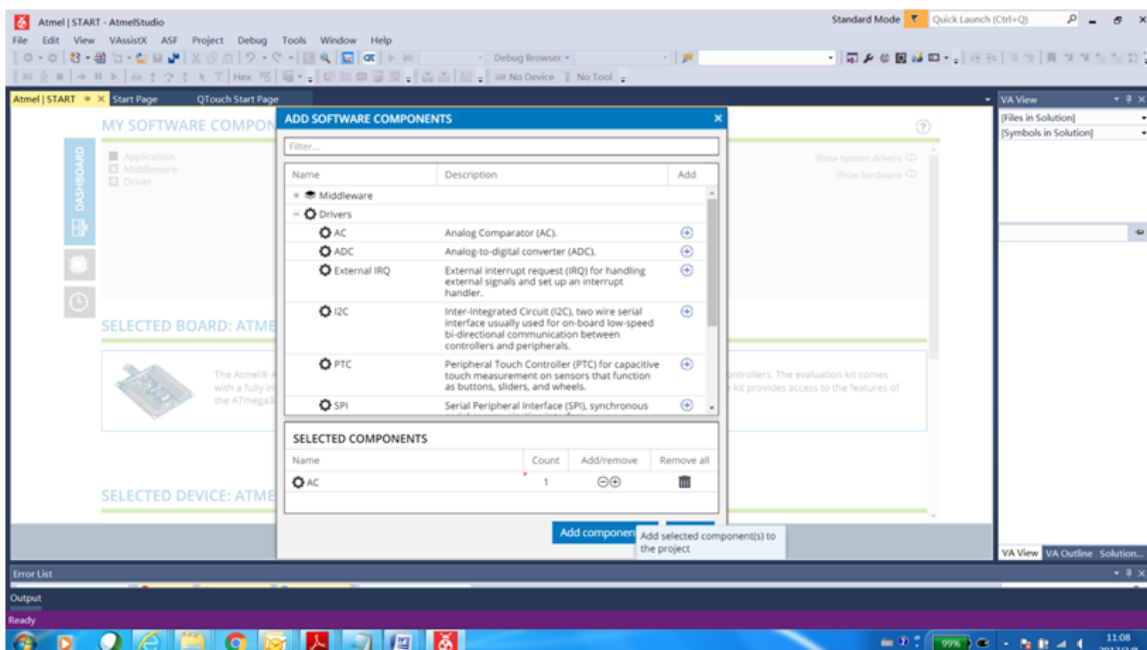
(/local--files/8avr:analog-comparator-voltage-reference/atmel-create-project.png)

3 Seleccione ATmega328PB Mini explicado (/boards:atavr328) :

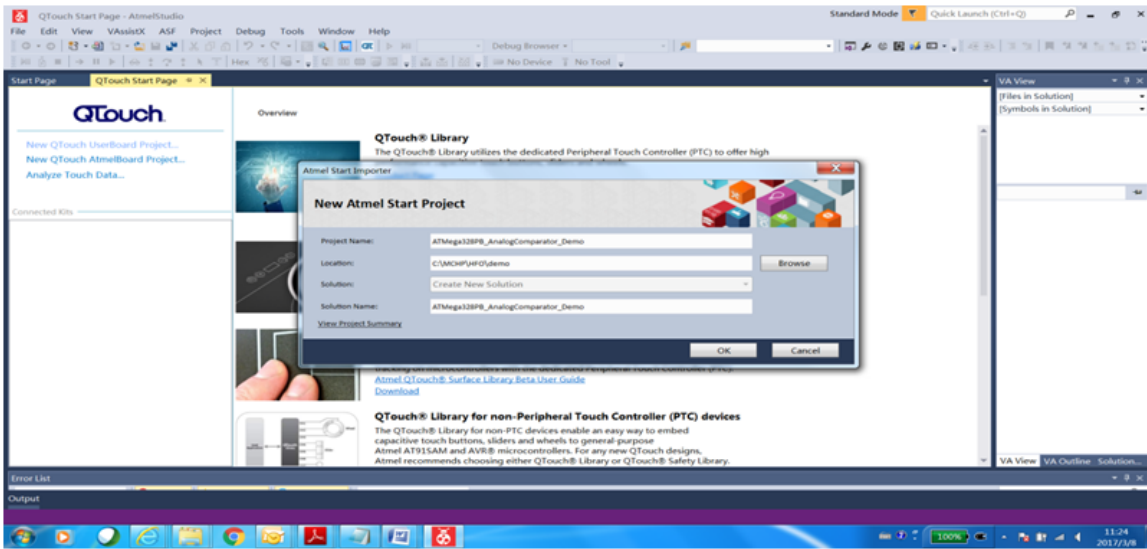


(/local--files/8avr:analog-comparator-voltage-reference/atmel-create-project-2.png)

4 Agregue componentes de software, seleccione AC:

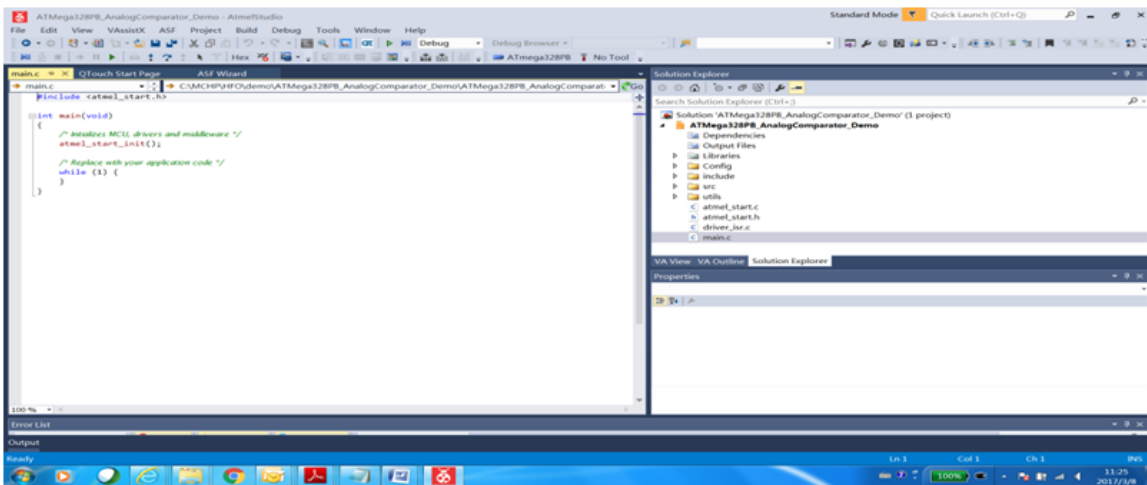


(/local--files/8avr:analog-comparator-voltage-reference/atmel-create-project-3.png)



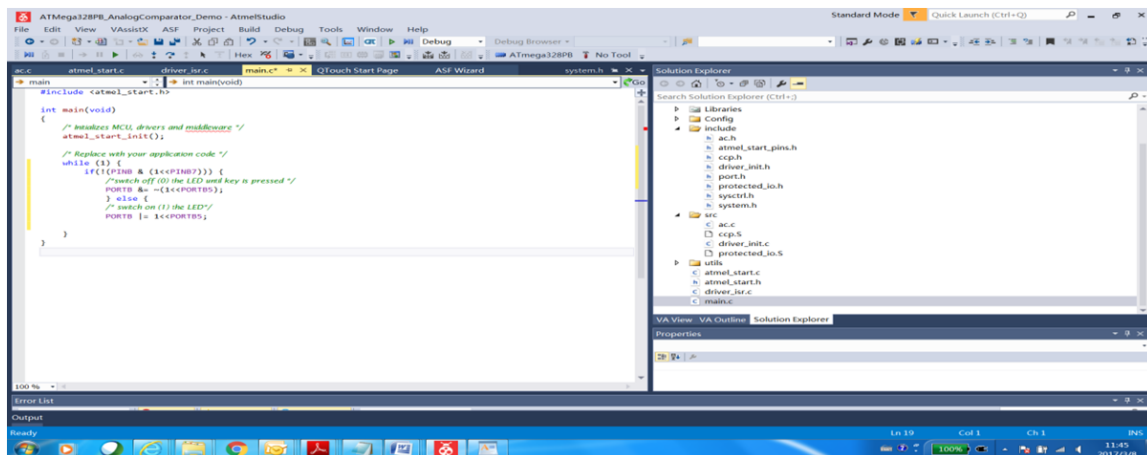
(/local--files/8avr:analog-comparator-voltage-reference/atmel-generate-project.png)

9 Ver Proyecto:



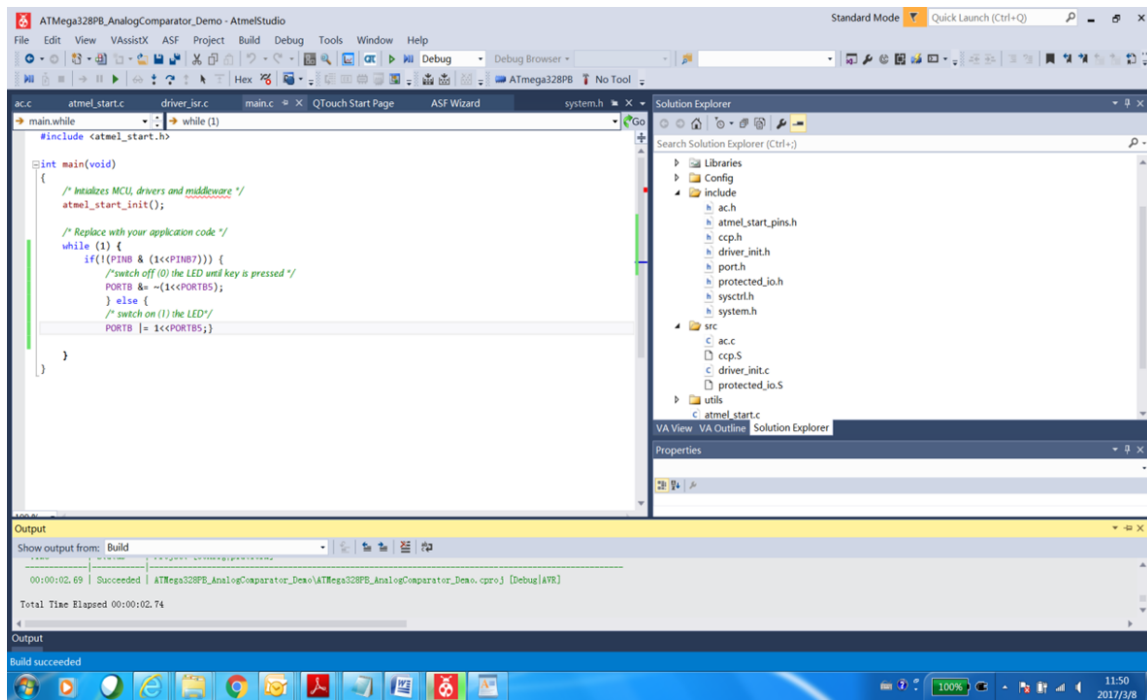
(/local--files/8avr:analog-comparator-voltage-reference/atmel-view-project.png)

10 En `Main.c` , agregue escaneo de teclado y controlador LED:



(/local--files/8avr:analog-comparator-voltage-reference/atmel-scan-led-driver.png)

11 Construir y ejecutar:



(/local--files/8avr:analog-comparator-voltage-reference/atmel-build-run.png)

Para descargar la demostración del comparador analógico ATmega328PB, visite esta página (<https://microchiptechnology.sharepoint.com/:u:/s/DeveloperHelp/EUoeisQUGDNAqXHmQDJm4WgB5lendH3ses4oRBL9zPbrpw?e=AmjBWH>) .