Programación de EDU-CIAA en lenguaje C 5ta Escuela de Sistemas Embebidos Tucumán - Horco Molle 2015 RUSE - ACSE



Manejo de Conversor Digital-Analógico para el microcontrolador LPC 43XX con la librería LPCOpen

En este trabajo, además de todas las funciones empleadas hasta este momento de GPIO, RITimer e IRQ, vamos a incorporar las funciones de uso del conversor Digital a Analógico (pag 1350 del *User Manual*).

Primero hay que configurar la *System Control Unit* (SCU): Algunos pines soportan el multiplexado de funciones digitales y analógicas, sin embargo, todas las entradas y salidas analógicas del ADC y DAC están además ruteadas a pines de función analógica sin necesidad de multiplexado.

Lo que si es necesario, es indicarle que vamos a utilizar el conversor DA mediante la función:

Chip SCU DAC Analog Config();

Para después de eso, utilizar las funciones de LPOpen para el manejo del conversor DA, incorporadas en "dac_18xx_43xx.h":

Chip DAC Init(LPC_DAC_T *pDAC);

Chip DAC UpdateValue((LPC_DAC_T *pDAC, uint32_t dac_value);