

PRÁCTICA 8:

Se desea realizar un programa para un microcontrolador 80537 (12MHZ) que envíe por el puerto serie 0 el resultado de la conversión del canal analógico 1. El modo de funcionamiento debe ser el siguiente:

1. Configurar el puerto serie en modo UART 8 bits a 9600 baudios.
2. Configurar el convertidor en el rango 0-5v.
3. Generar una orden de conversión.
4. Esperar a que el CAD finalice la conversión mediante consulta de la bandera correspondiente.
5. Enviar el resultado de la conversión en formato HEX por el puerto serie.
6. Esperar a que finalice la transmisión mediante la consulta de la bandera correspondiente.
7. Esperar 0.5 segundos y volver al paso 3 repitiendo todo el proceso de forma cíclica.

El programa debe implementarse como una máquina de estados: En la figura se indica la máquina de estados básica para implementar el sistema, el bucle principal del programa debe ser una llamada a la subrutina que implementa la máquina de estados.

El resultado de la conversión se visualizará usando el programa terminal integrado en el UVI51

