

## LABORATORIO 2

Ashley Stephanie Morales Aldana – 19361  
12 de febrero de 2021

¿Cuál es el propósito de los bits de configuración?

Los bits de configuración permiten programar o dejar sin programar ciertas funciones del microcontrolador. Entre estas se incluye FOSC, este sirve para seleccionar utilizar el oscilador interno o un oscilador externo

¿Qué opciones de oscilador tiene el  $\mu$ C?

Las opciones de oscilador disponible incluye: Osciladores externos (resonadores de cristal cuarzo, resonadores ceramicos y circuitos RC) y Osciladores internos.

Explique en sus palabras qué son un macro y una directiva del compilador y qué es lo que hacen en el código.

Un macro es una instrucción anteriormente definida por el programador. Este macro únicamente se ejecuta en el compilador. Su función en el código es sustituir líneas de código por lo que ha sido definido en el macro. Las directivas son instrucciones dirigidas al programa ensamblador, su función es la de definir variables, indicar la ubicación del programa, constantes a utilizar, etc.

Explique la diferencia entre un ciclo de máquina y un ciclo de reloj. ¿Por qué no son iguales?

El ciclo de máquina son cuatro señales de reloj. Un ciclo de reloj está determinado por el oscilador.

¿Cuál es la diferencia entre un SFR y un GPR?

Un SFR (Special Function Register) es usados por el CPU para controlar la operación deseada por parte del microcontrolador. Un GPR (General Purpose Register) es un registro que puede tener múltiples funciones (valores, calcular, direccionar, etc.)