

## Parte 1

Responda a las siguientes preguntas y adjunte las respuestas en la entrega final.

1. ¿Cuál es el propósito de los bits de configuración? Explique cada uno de ellos con sus propias palabras

Existen 3 bytes de configuración llamados fuses

Extended Fuse Byte

Lo que hace es que al detectar cierto voltaje según el que hayamos programado este también dependiendo de que progra le subamos nos pueda avisar que, bajo el voltaje, que subió o le podemos dejar una progra que por ejemplo cuando este muy bajo el voltaje por una caída guarde los datos.

Fuse High Byte

Con este lo que podemos hacer es habilitar el reset externo, habilitar el debug/serial, activar el watchdog timer, poder tener una opción de guardado de memoria EEPROM, configurar el tamaño de bootloader y por último se puede seleccionar el vector de reset.

Fuse Low Byte

En este se puede ver la fuente de reloj, el tiempo de inicio y el pre escalador a utilizar.

2. ¿Qué opciones de oscilador tiene el uC? Explique las diferentes opciones con sus palabras

Las opciones que tiene el uC son Low power crystal oscillator, Full swing cristal oscillator, Low frequency cristal oscillator, Internal 128 kHz RC oscillator, Calibrated internal RC oscillator y tiene la opción de poder colocar un reloj externo.

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

La diferencia es que un SFR son los registros de funciones especiales que son las ubicaciones de memoria RAM con una dirección fija para funciones del microcontrolador. Se puede decir que es la conexión entre software y hardware del microcontrolador. Ahora el GPR son los registros de propósito general y este también es una parte de la memoria RAM que se utiliza generalmente para almacenar datos temporales, variables y resultados intermedios en pocas palabras estos si son de uso libre no como los otros que si están restringidos.