- Los bits de configuración se utilizan para habilitar y modificar varios aspectos del microcontrolador. Existen 3 Bytes llamados Fuses cuyos bits son los de configuración. Entre sus funciones existe:
 - a. Nivel de Brown-Out: Determina el voltaje mínimo al cual puede trabajar el microcontrolador.
 - b. Reset externo: Habilitado o deshabilitado.
 - c. Debug: Habilita o deshabilita poder hacer debug del programa dentro del microcontrolador.
 - d. SPI: Habilita o deshabilita usar comunicación Serial.
 - e. Watchdog Timer: Habilitado o deshabilitado (si hay algún fallo del programa, cuenta cierta cantidad de ciclos para reiniciar el mismo).
 - f. EESAVE: Guarda (casi) permanentemente el programa dentro del microcontrolador.
 - g. Boot size: Dos bits que determinan la memoria de programa utilizada.
 - h. Boot reset: Selecciona el rango de memoria de programa que será utilizada.
 - i. Clock: Existen varios bits que manejan el clock; división entre 8, salida de señal de clock, selección del clock a utilizar.
 - j. Start up: Configura el tiempo de start up.
- 2. El oscilador cuenta con 7 configuraciones determinadas por los bits de CKSEL:
 - a. Oscilador de cristal de baja potencia (1111-1000) usado regularmente.
 - b. Oscilador de cristal de pleno funcionamiento (0111-0110) usado en ambientes de mucho ruido.
 - c. Oscilador de cristal de baja frecuencia (0101-0100).
 - d. Oscilador RC interno de 128kHz (0011) compuesto por un circuito RC y op-amp inversor.
 - e. Oscilador RC interno calibrado (0010) que trabaja a 8 MHz y es similar al anterior.
 - f. Clock externo (0000) depende de un oscilador que el usuario desea configurar externamente.
 - g. Reservado (0001).
- 3. Los SFR son utilizados para la configuración del microcontrolador, mientras los GPR son registros que se utilizan para almacenar variables del programa.