



## 1. Actividad previa.

- Presente un diagrama de conexión de una Resistencia de Pull-up y Pull-down y explique su funcionamiento.
- Describa la función de los siguientes registros de los puertos de E/S y su configuración tras un Reset. Indique la dirección de cada registro en el mapa de memoria.

Registro	Función	Estado en reset
GPIO DATA Dir: _____		
GPIO DIR Dir: _____		
GPIOAFSEL Dir: _____		
GPIOPUR Dir: _____		
GPIOPDR Dir: _____		
GPIODEN Dir: _____		
GPIOLOCK Dir: _____		
GPIOPCTL Dir: _____		

- Describa la secuencia de pasos secuenciales para programar un puerto paralelo como digital (entrada y salida).
- Describa el modo de funcionamiento de bits direccionables (o direccionamiento de bits específico) en un puerto GPIO.
- Para hacer lectura y escritura de todos los bits de un puerto, ¿cuál es el registro al cual se hace acceso de lectura/escritura?
- ¿Cómo se hace referencia a una dirección de un registro en lenguaje C?
- Revise (y en medida de lo posible ejecute en la tarjeta de desarrollo) los programas blink.asm, simpleIO.asm, main.c y main2.c considerando el hardware de la tarjeta Tiva TM4C1293. Explique detalladamente lo que hace cada programa. NOTA: para los programas blink.asm, simpleIO.asm incluya los archivos *macros.s* y *gpio\_egs.s* en la carpeta del proyecto. Explique detalladamente lo que hace cada programa.

## Referencias

- [1] Como citar: [http://www.cva.itesm.mx/biblioteca/pagina\\_con\\_formato\\_version\\_oct/apa.htm](http://www.cva.itesm.mx/biblioteca/pagina_con_formato_version_oct/apa.htm)
- [2] Autor, (Fecha de publicacion), Titulo, paginas, Fecha de recuperacion, Sitio web: <http://www.google.com>
- [3] Repositorio del proyecto <https://github.com/penserbjorne>