

## Laboratorio # 4

- Pseudocódigo

```
//Variables
Bandera (Inicio_Carrera)
Ganador_1
Ganador_2
Contador_1
Contador_2

//Main Loop

PORTB == Contador_1
PORTD == Contador_2

If Ganador_1 == 1
    RGB_GREEN
Else if Ganador_2 == 1
    RGB_BLUE
Else
    RGB_APAGADO

If SW1 apachado (antirrebote)
    If Bandera Inicio_Carrera = 0
        Función: Semáforo
    Else
        If contador_1 >= 8
            Contador_1 = 0
            Contador_2 = 0
            Ganador_1 = 1
            Ganador_2 = 0
            Inicio_Carrera = 0
        Else
            Contador_1 ++

If SW2 apachado (antirrebote)
    If Bandera Inicio_Carrera = 0
        Función: Semáforo
```

```

Else
    If contador_2 >= 8
        Contador_1 = 0
        Contador_2 = 0
        Ganador_1 = 0
        Ganador_2 = 1
        Inicio_Carrera = 0
    Else
        Contador_2 ++

```

```

//Funciones
Semáforo
    RGB_RED
    Delay
    RGB_BLUE
    Delay
    RGB_GREEN
    Contador_1 = 0
    Contador_2 = 0
    Ganador_1 = 0
    Ganador_2 = 0
    Inicio_Carrera = 1

```

- Cableado

La mayoría está interno en la TIVA, los leds de los contadores se conectan con jumpers a los puertos.