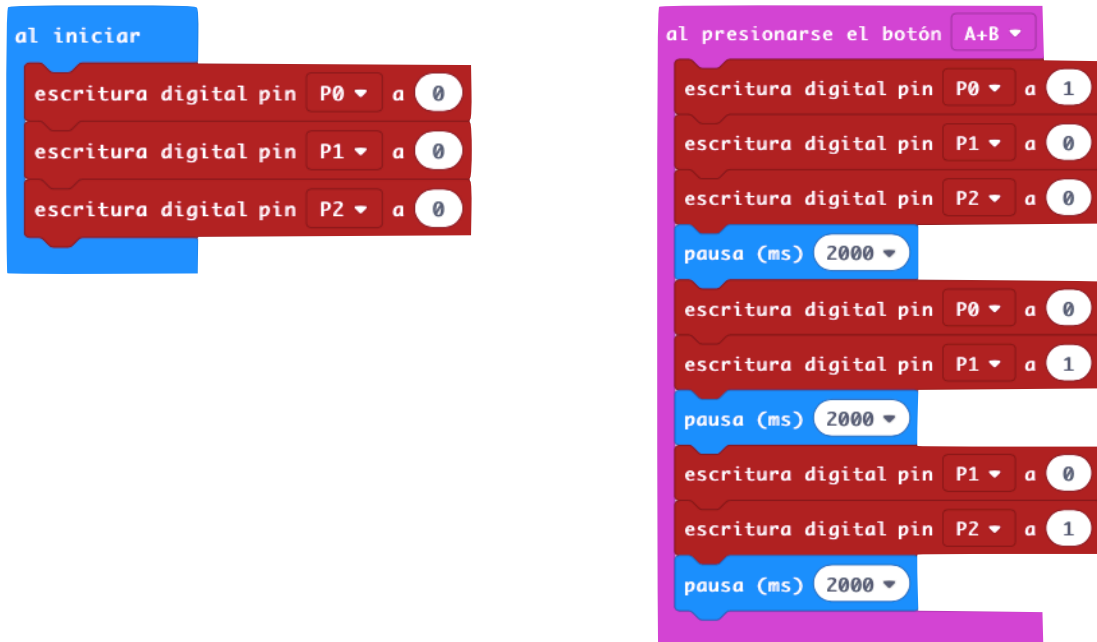


# LA TARJETA micro:bit Y SUS SENSORES

**RETO 1: Semáforo para coches.** Lo que se propone es programar la tarjeta para simular el comportamiento de un semáforo que regula el tráfico de coches en la ciudad.

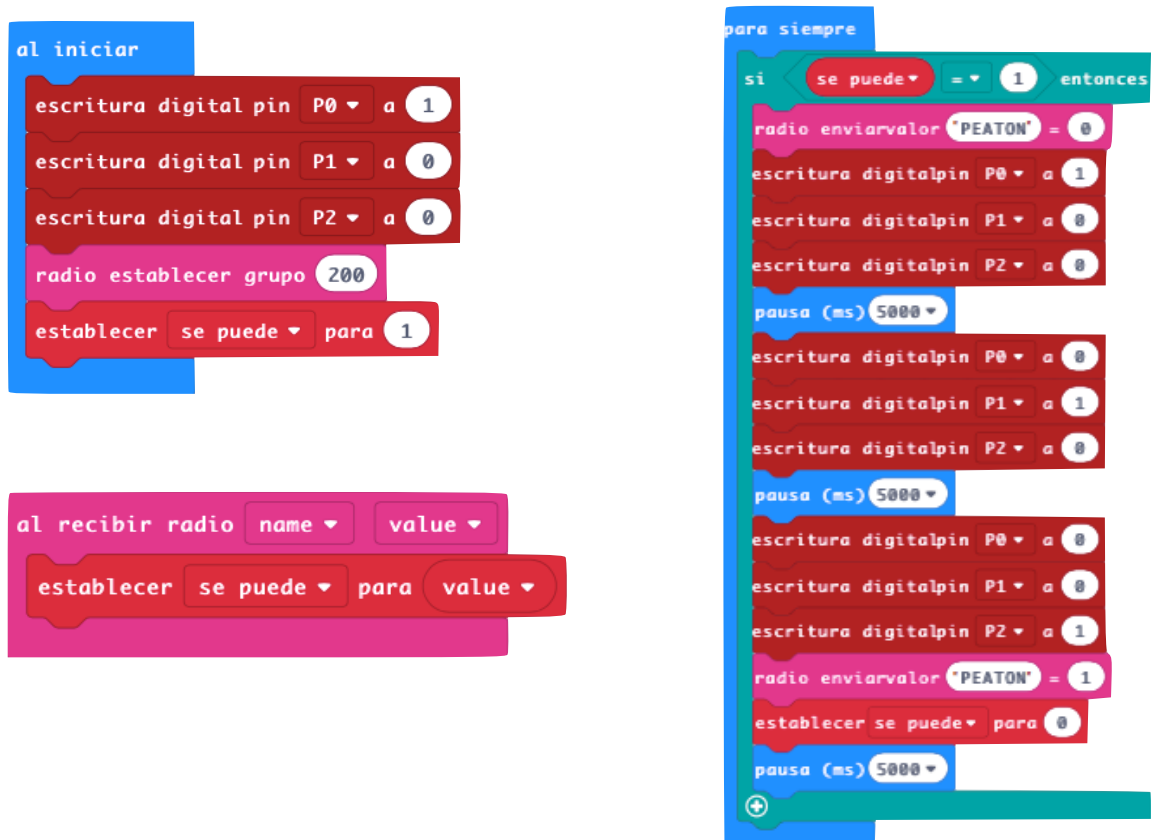


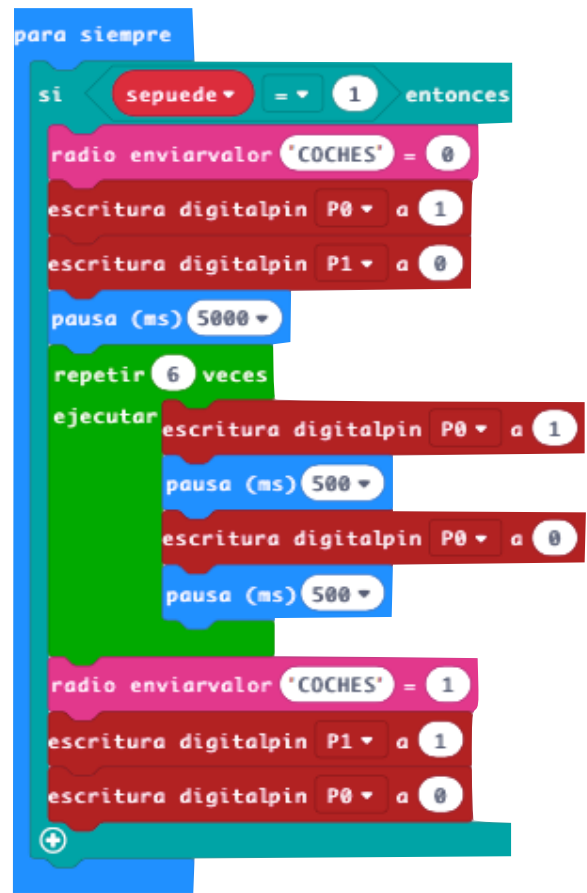
**RETO 2: Semáforo para coches con pulsador de peatones.** Lo que se propone es programar la tarjeta para simular el comportamiento de un semáforo que regula el tráfico de coches en la ciudad que cambie de verde a rojo cuando se solicite.



**RETO 3: Semáforo de coches y peatones.** Lo que se propone es programar dos tarjetas conectadas por radio para simular el comportamiento de un semáforo que regula el tráfico de coches junto con uno que regula el paso de peatones.

### SOLUCIÓN COCHES:



**SOLUCIÓN PEATONES:**

**RETO 4: Semáforo de coches y peatones invidentes.** Lo que se propone es programar dos tarjetas conectadas por radio para simular el comportamiento de un semáforo que regula el tráfico de coches junto con uno que regula el paso de peatones.

### SOLUCIÓN COCHES:

```

al iniciar
  escritura digital pin P0 a 1
  escritura digital pin P1 a 0
  escritura digital pin P2 a 0
  radio establecer grupo 200
  establecer se puede para 1

al recibir radio name value
  establecer se puede para value
  
```

```

para siempre
  si se puede = 1 entonces
    radio enviarvalor "PEATON" = 0
    escritura digital pin P0 a 1
    escritura digital pin P1 a 0
    escritura digital pin P2 a 0
    pausa (ms) 5000
    escritura digital pin P0 a 0
    escritura digital pin P1 a 1
    escritura digital pin P2 a 0
    pausa (ms) 5000
    escritura digital pin P0 a 0
    escritura digital pin P1 a 0
    escritura digital pin P2 a 1
    radio enviarvalor "PEATON" = 1
    establecer se puede para 0
    pausa (ms) 5000
  
```

### SOLUCIÓN PEATONES:

```

al iniciar
  escritura digital pin P1 a 1
  escritura digital pin P0 a 0
  radio establecer grupo 200
  establecer se puede para 0

al recibir radio name value
  establecer se puede para value
  
```

```

para siempre
  si se puede = 1 entonces
    radio enviarvalor "COCHES" = 0
    escritura digital pin P2 a 1
    escritura digital pin P1 a 0
    repetir 5 veces
      ejecutar reproducir tono Do medio por 1 pulso
      pausa (ms) 1000
    repetir 6 veces
      ejecutar escritura digital pin P2 a 1
      reproducir tono Do medio por 1 pulso
      pausa (ms) 500
      escritura digital pin P2 a 0
      reproducir tono Do medio por 1 pulso
      pausa (ms) 500
    radio enviarvalor "COCHES" = 1
    escritura digital pin P1 a 1
    escritura digital pin P2 a 0
  
```