

Ejercicio 9c:

```

c) while (true) {
    sube_barrera = false; // or boton = 0x0001
    while (NOT sube_barrera) {
        if (estado == 0x000A AND boton == 0x0001) {
            sube_barrera = true;
        }
    }
    motor = 0x0001; // Sube la barrera
    auto_baja_barrera = false;
    while (NOT auto_baja_barrera) {
        if (sensor == 0x0001) {
            auto_baja_barrera = true;
        }
    }
    sale_auto = false;
    while (NOT sale_auto) {
        if (sensor == 0x0001) {
            sale_auto = true;
        }
    }
    motor = 0x0000; // Baja la barrera
}
    
```

```

main:      MOV R0, 0x0000
           MOV R1, 0x000A
fuera-de-hora: MOV MOTOR_CTRL, 0x0000
fuera-de-hora: CMP R1, 0x000A
           JNE fuera-de-hora_0x0001
fuera-de-hora: CMP BUTTON_DATA, 0x0001
           JNE fuera-de-hora_0x0001
           MOV MOTOR_CTRL, 0x0001
b.presionado: CMP SENSOR_DATA, 0x0001
           JNE b.presionado
auto.pasando: CMP SENSOR_DATA, 0x0000
           JNE auto.pasando
           MOV MOTOR_CTRL, 0x0000
           JMP fuera-de-hora

* R0 ← Contador del clock
* R1 ← Barrera habilitada en 0x000A y sino en 0x000F
    
```