



Instituto Tecnológico de León

Ingeniería en Sistemas Computacionales

SISTEMAS PROGRAMABLES

SEMAFORO

Carlos enrique de jesus Anguiano nuñez

CODIGO

```
int sensorPin = A0;

int boton =2;

int sensorValue;

int rapidez;

void setup() {

    // put your setup code here, to run once:

    pinMode(boton,INPUT);

    pinMode(9,OUTPUT);// ROJO PEATON

    pinMode(10,OUTPUT);// VERDE PEATON

    pinMode(11,OUTPUT);// VERDE CARRO

    pinMode(12,OUTPUT);// AMARILLO CARRO

    pinMode(13,OUTPUT);// ROJO CARRO

    //delay(rapidez);

}

void loop() {

    sensorValue = analogRead(sensorPin);

    rapidez = map(sensorValue, 0,70,0,500);

    // put your main code here, to run repeatedly:

    digitalWrite(11, HIGH); // VERDE CARRO ENCENDIDO

    digitalWrite(9, HIGH); // ROJO PEATON ENCENDIDO

    if(digitalRead(boton)==LOW){
```

```

digitalWrite(11,LOW);// VERDE CARRO APAGADO

digitalWrite(12,HIGH);// AMARILLO CARRO ENCENDIDO

delay(2500);

digitalWrite(12,LOW);// AMARILLO CARRO APAGADO

digitalWrite(13,HIGH);// ROJO CARRO ENCENDIDO

digitalWrite(9,LOW);// ROJO PEATON APAGADO

digitalWrite(10,HIGH);// VERDE PEATON ENCENDIDO

delay(8000);

//delay(rapidez);

digitalWrite(10,LOW);// VERDE PEATON APAGADO

digitalWrite(13,LOW);// ROJO CARRO APAGADO

```

```

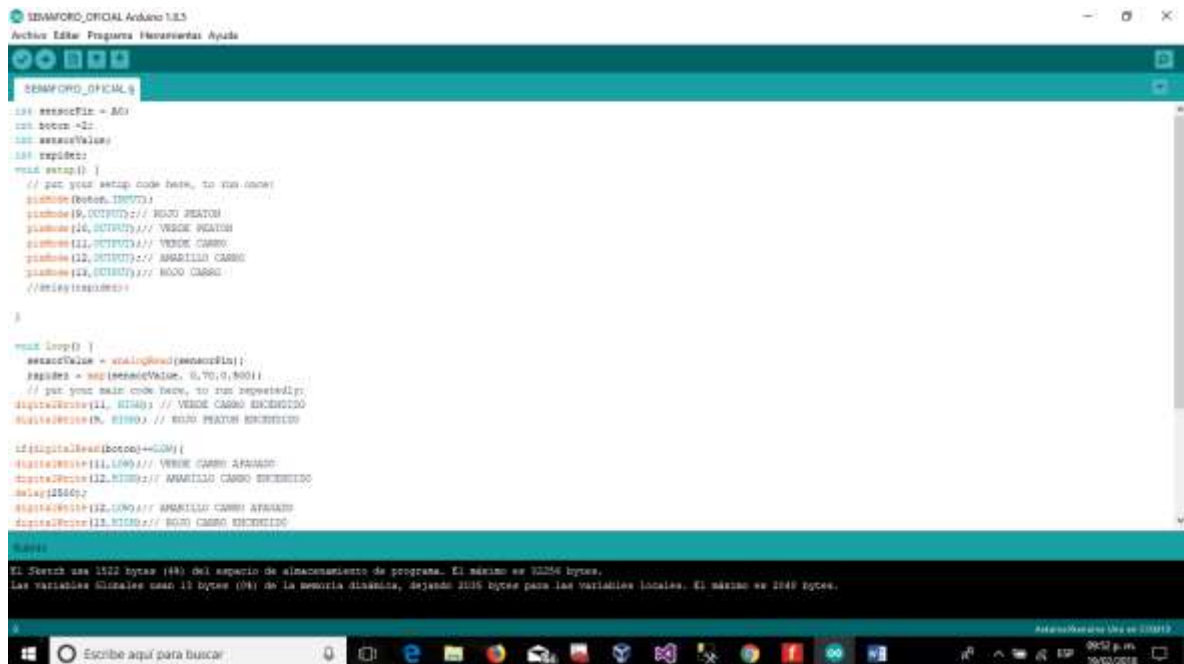
}

```

```

}

```



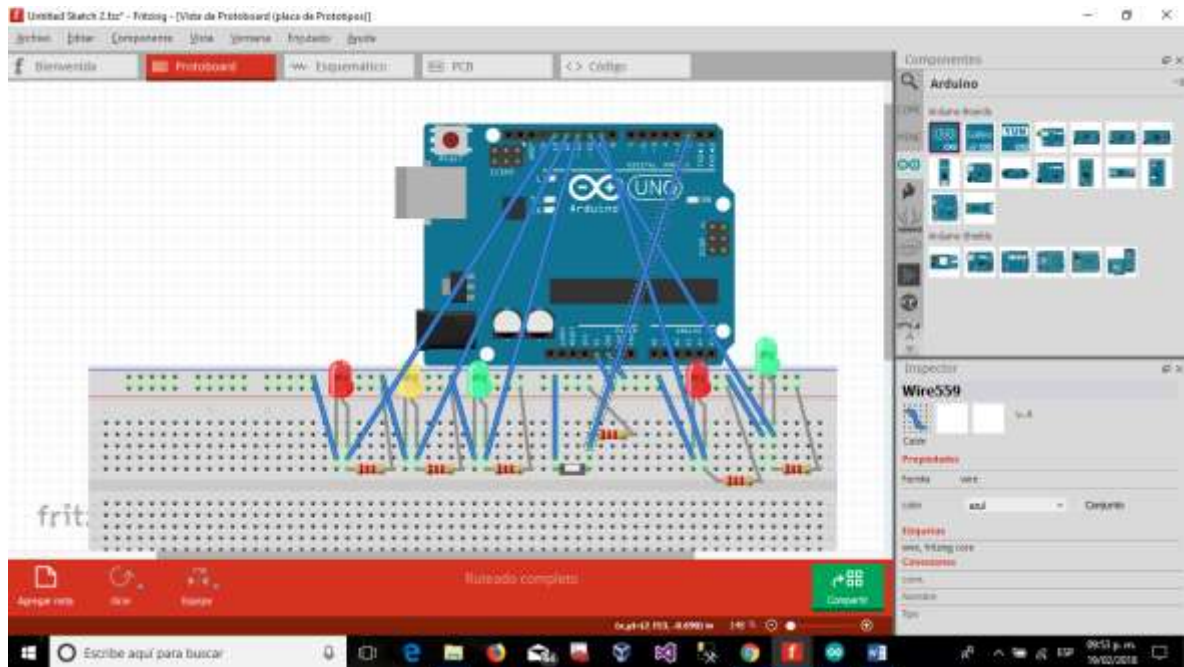
```

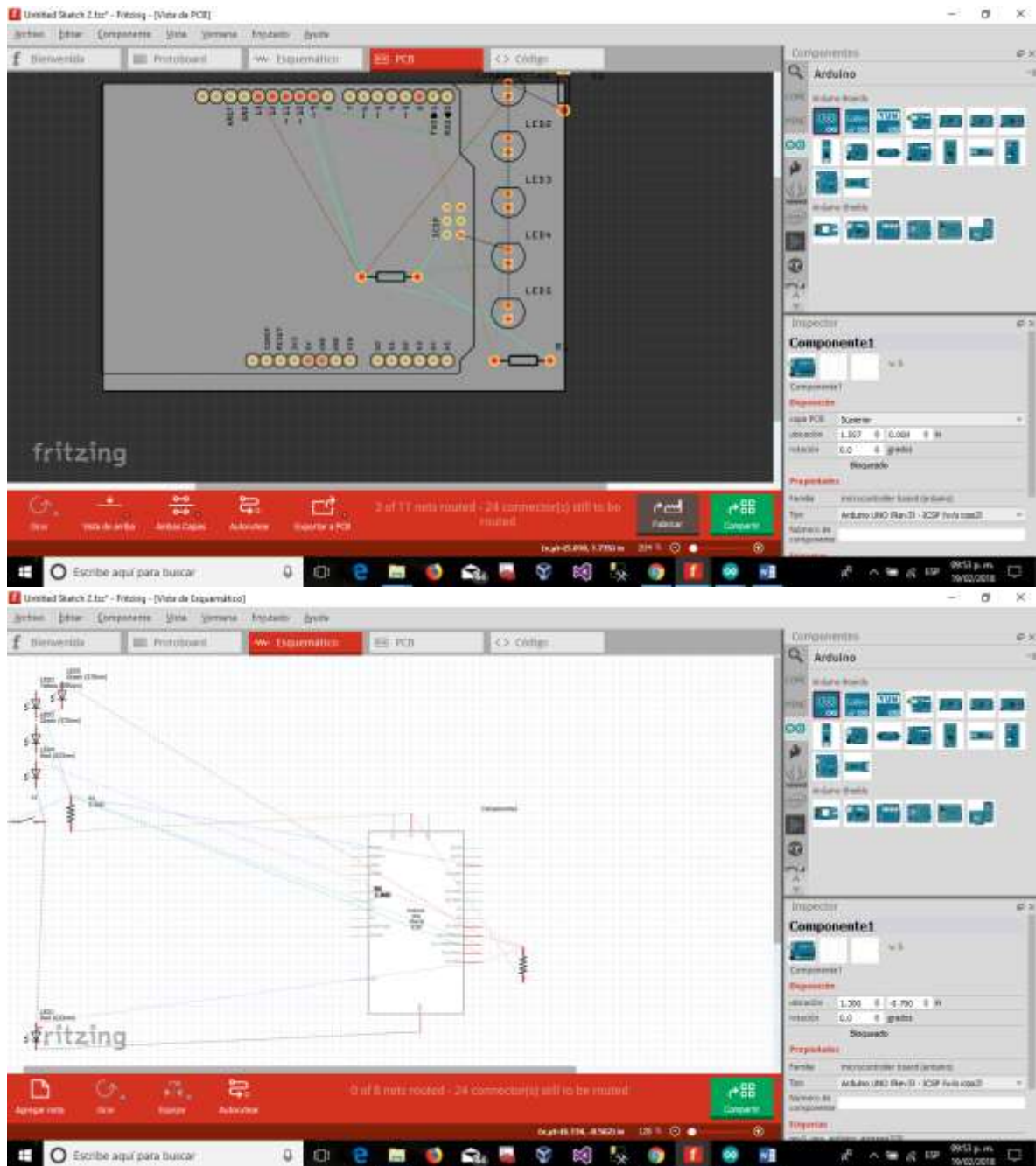
SERIALMONITOR
1: 10: pinMode(11, OUTPUT);
2: 11: digitalWrite(11, LOW); // VERDE CARRO APAGADO
3: 12: digitalWrite(12, HIGH); // AMARILLO CARRO ENCENDIDO
4: 13: delay(2500);
5: 14: digitalWrite(12, LOW); // AMARILLO CARRO APAGADO
6: 15: digitalWrite(13, HIGH); // ROJO CARRO ENCENDIDO
7: 16: digitalWrite(9, LOW); // ROJO PEATON APAGADO
8: 17: digitalWrite(10, HIGH); // VERDE PEATON ENCENDIDO
9: 18: delay(8000);
10: 19: //delay(rapidez);
11: 20: digitalWrite(10, LOW); // VERDE PEATON APAGADO
12: 21: digitalWrite(13, LOW); // ROJO CARRO APAGADO
13: 22:
14: 23: }
15: 24:
16: 25: }

```

El Sketch usa 1522 bytes (44%) del espacio de almacenamiento de programa. El máximo es 32256 bytes.
 Las variables globales usan 13 bytes (94%) de la memoria dinámica, dejando 2035 bytes para las variables locales. El máximo es 2048 bytes.

DIAGRAMA





EVIDENCIAS

