

FACULTAD DE INSTRUMENTACIÓN ELECTRÓNICA Y CIENCIAS ATMOSFÉRICAS

UNIVERSIDAD VERACRUZANA

Luces de Tráfico

Equipo 06

Académico:

Sergio Francisco Hernández Machuca

Experiencia Educativa:

*Tópicos Avanzados de Instrumentación Electrónica I (Sistemas
embebidos)*

Integrantes:

Sergio David Martínez González

(Documentación)

Julio Rangel Pulido

(Simulación)

Emiliano Mendoza

(Código del problema)

01/10/2020

Luces de tráfico – Documentación

Integrantes del equipo y distribución de responsabilidades:

- Sergio David Martínez González (Documentación)
- Julio Rangel Pulido (Simulación)
- Emiliano Mendoza (Código del problema)

Descripción general del proyecto:

En este proyecto se realizará la simulación de un sistema de luces de tráfico, el objetivo de este proyecto consiste en replicar una forma más básica de estos sistemas, ya que, en los sistemas reales estas luces de tráfico suelen ser más complejos porque tienen en cuenta el flujo de los automóviles.

Para este sistema a realizar se utilizó una placa microcontroladora Arduino UNO, con la cual nos podremos apoyar en la programación, esto facilitará el control de tiempos.

Como parte de la simulación física, se utilizó el simulador Proteus 7.1, en el cual se simuló la pista de automóviles, así como las luces, para las luces se utilizó “módulos de luces de tráfico”, dicho diseño de luces y módulo de tráfico se encuentran en el simulador y son fáciles de manejar.

Como simulador utilizamos Proteus 7.1 y para programar la placa microcontroladora se utilizó la interfaz Arduino IDE.

Diagrama de simulación:

