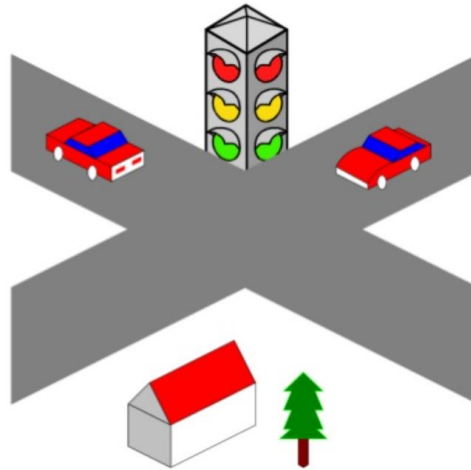


**INTERNET DE LAS COSAS / INTERNET OF THINGS**

**TRABAJO PRACTICO #1 – PROGRAMACIÓN BÁSICA DE  
MICROCONTROLADORES**

Se necesitan colocar una serie de semáforos en una intersección de dos calles del centro de la ciudad de Posadas. Se ha advertido que utilizando un microcontrolador ATMEGA 328P puede realizarse la tarea de manera económica y simple. Sin embargo, primero debe realizarse un modelo del problema a escala utilizando en lugar de semáforos reales, diodos LED. Entonces:

1. Realice un diagrama electrónico de interconexiones de un circuito de dos semáforos para una intersección como la que se muestra en el dibujo a continuación:



2. Realice un modelo físico (o simulación en una aplicación como Tinkercad o Proteus en caso de no disponer de los elementos electrónicos) en la que se pueda observar el funcionamiento de los semáforos en tiempo real.
3. El modelo físico o simulación debe estar funcionando sobre un protoboard.
4. La entrega del trabajo es individual.