

## SEMANA DE PROYECTOS CON ARDUINO

### DÍA 01

1. En este proyecto, construirás y programarás un semáforo virtual que imitará el funcionamiento de un semáforo real. Se deberá controlar luces (LEDs) individualmente y hacer que se enciendan y apaguen en una secuencia específica con diferentes duraciones de tiempo. Crear un semáforo con 03 diodos led, que cada 30 segundos cambie entre el color rojo verde y azul. Genera el diagrama con los componentes y la lista de componentes utilizados.
2. **El Sistema de Alarma con Sensor PIR:** En este proyecto, deberás construir un sistema de alarma básico que utiliza un sensor de movimiento infrarrojo pasivo (PIR) para detectar movimiento en su rango de detección. Cuando el sensor PIR detecte movimiento, activará una alarma, que en este caso será un zumbador (piezo). Genera el diagrama utilizado.
3. Generar un proyecto con una pantalla LCD que al exponerse a la luz, muestre el mensaje: "DÍA SOLEADO" al retirarlo de la luz muestre el mensaje "DÍA NUBLADO". Genera el diagrama utilizado.