**LABORATORIO DE SISTEMAS DIGITALES I**

**PROPUESTA DE PROYECTO**

**PARTE 1**

Nombre1 Apellido 1, Nombre 2 Apellido2

[correo1@espol.edu.ec](mailto:correo1@espol.edu.ec), [correo2@espol.edu.ec](mailto:correo2@espol.edu.ec)

Paralelo práctico #

|  |  |
| --- | --- |
| **Describa la temática general de su proyecto** | Ejemplo: Videojuegos; Sistemas Biomédicos: Prótesis, Gadgets; Sistemas de Producción: Avícola, Acuícola, Banano, Cacao, Leche, Flores, Camarón, Tilapia; Huertos Inteligentes, etc… |
| **Describa el nombre tentativo de su proyecto** | Ejemplo: Sistema de Medición para cultivos hidropónicos de lechuga… |
| **Describa los sensores que tendrá** | Ejemplo: Temperatura, presión, CO2, profundidad |
| **En qué formato enviarán los datos esos sensores** | Ejemplo: Temperatura – BCD – 8 bits – 0 a 50°C  Presión – GRAY – 4 bits – 0 a 15 bar  CO2 – BINARIO – 4 bits – 10 a 20%  Profundidad – BCD – 8bits – 0 a 50 cm  … |
| **Describa los actuadores que tendrá el sistema** | Ejemplo: Display indicador de temperatura del agua  LED de falta de agua  LED de encendido del sistema  Bomba para ingreso de oxígeno al agua  Display indicador de la profundidad del agua  FALLA  … |
| **¿Tendrá botón de Marcha y Paro?** | Ejemplo: Si, No |
| **¿Qué otros botones tendrá el sistema?** | Ejemplo: Seleccionador del tipo de lechuga… |
| **¿Cuáles son las condiciones que deben cumplirse para que funcione el sistema?** | Ejemplo: El nivel del agua debe ser mayor a 20 cm y menor a 40, y el botón de marcha debe estar presionado… |
| **¿Cuáles son las condiciones que deben cumplirse para que se accionen los actuadores?** | Aquí se detallan las demás condiciones del sistema.  Cuando y que valores deberán tener los actuadores en base a los valores de los sensores y los botones.  Ejemplo:  -Led de falta de agua se encenderá cuando el nivel del agua sea menor a 25cm.  -Falla se encenderá cuando el nivel de CO2 sea mayor al promedio entre la temperatura y profundidad y por tanto deberá encenderse también la bomba para ingreso de oxígeno… |