**LABORATORIO PORTÁTIL PARA MEDICIÓN DE MAGNITUDES FÍSICAS**

**IDEA DEL PROYECTO**

**PROYECTO I**



**YILBER HERNAN SALAZAR MONDRAGÓN**

**INGRID CAROLINA MUÑOZ ORDOÑEZ**

**JAVIER EDUARDO PINO BELALCAZAR**

**DANIEL FELIPE MARIN ZUÑIGA**

**DANILO LÓPEZ SANDOVAL**

**PhD. MIGUEL ANGEL NIÑO ZAMBRANO**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES**

**INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**POPAYÁN**

**2017**

Tabla de contenido

[Idea del proyecto 2](#_30j0zll)

[Idea 3](#_1fob9te)

[Características 3](#_3znysh7)

[Tecnologías de las que se parte: 3](#_2et92p0)

[Interfaces a Desarrollar 3](#_tyjcwt)

[Hardware a Desplegar o usar 3](#_3dy6vkm)

[Estudiantes 3](#_1t3h5sf)

[Cliente 3](#_4d34og8)

[Tutor 3](#_2s8eyo1)

# Idea del proyecto

## Idea

Observaciones item1

## Características

### Tecnologías de las que se parte:

Parte de la necesidad de obtener información a distancia sobre el comportamiento de algunas propiedades físicas, los cuales pueden alterar el comportamiento de un ambiente en particular. Se utilizará un servicio web el cual podrá ser consumido por una aplicación web y se diseñará para que un móvil también pueda consumirla a futuro. La aplicación recibe información del estado de ciertos sensores ubicados estratégicamente para tomar los datos de temperatura, humedad y de nivel de gas en el ambiente y dependiendo de esto el usuario podrá tomar ciertas decisiones que le favorezcan.

### Interfaces a Desarrollar

* Las interfaces a realizar los desarrollos son Web.
* Presentar un listado del estado de los sensores activados.
* Presentar un análisis de un sensor en particular.
* Presentar un análisis del tiempo vs temperatura que lleva activa la reacción.

### Hardware a Desplegar o usar

* Realizar modificaciones de algunos componentes de instrumentos de laboratorio.
* Crear varios sensores para que puedan ser desplegados a disposición del usuario.
* Se instalarán sensores reales con Arduino y sensores de temperatura y humedad en los instrumentos que se requieran para que la reacción termine satisfactoriamente.

## Estudiantes

* Yilber Hernán Salazar Mondragón yhsalazar@unicauca.edu.co
* Javier Eduardo Pino Belalcazar javierbelalcaza@unicauca.edu.co
* Danilo López Sandoval dlopez@unicauca.edu.co
* Ingrid Carolina Muñoz Ordoñez ingrithc@unicauca.edu.co
* Daniel Felipe Marín Zúñiga dfmarin@unicauca.edu.co

## Cliente

* Juan David Villavicencio

## Tutor

* Miguel Ángel Niño manzamb@unicauca.edu.co