|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ESPACIO PARA SER DILIGENCIADO POR EL ESTUDIANTE | | | |
| **Título de la Propuesta:** | | | |
| Sistema de monitoreo y control para el funcionamiento del prototipo de la máquina de niebla salina para los laboratorios de la facultad de ingeniería mecánica. | | | |
| **Opción de grado:** | | | |
| Proyecto de investigación | Monografía | Desarrollo tecnológico | Pasantía empresarial |
| **Objetivo General** | | | |
| Construir el prototipo en Hardware y Software de una Maquina de Niebla Salina para la generación de ambientes ácidos que permita el deterioro controlado de superficies y recubrimientos de objetos en el Laboratorio de Materiales de la Universidad Santo Tomas seccional Tunja. | | | |
| **Objetivos específicos** | | | |
| 1. Diseñar los componentes de hardware necesarios para la comunicación entre Raspberry PI y la línea de actuadores y sensores, permitiendo la gestión y control de la Máquina de Niebla Salina. 2. Implementar actuadores eléctricos, mecánicos, electrónicos, de diseño propio y demás componentes de Hardware utilizados para la construcción y puesta en funcionamiento de la Maquina de Niebla Salina, especificados en la orden de compra No. USTA000030997. 3. Desarrollar Software que permita el Control y Monitoreo de los actuadores y sensores implementados en la Maquina de Niebla Salina, permitiendo el registro, visualización y funcionamiento guiado por parte de un operario. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ESPACIO PARA SER DILIGENCIADO POR EL ESTUDIANTE | | | |
| **Autores** | | | |
| **Nombres y Apellidos** | **Correo Electrónico** | | **Teléfono** |
| Luis Felipe Narváez Gómez | luis.narvaez@usantoto.edu.co | | (+57) 314 259 2253 |
| **Director** | **Línea de Investigación del semillero o temática asociada** | | |
| Sugerencia por parte del estudiante:  **PhD. Msc. Esp. Ing. Juan Francisco Mendoza Moreno.** | Ingeniería del Software  Software Educativo | | |
| ***Firmas de los estudiantes*** | | ***Firma del director*** | |
| **Firma del Estudiante:**  **Luis Felipe Narváez Gómez**  **C.C. 1.049.652.438** | |  | |

|  |  |
| --- | --- |
| ESPACIO PARA SER DILIGENCIADO POR EL COMITÉ DE TRABAJOS DE GRADO | |
| **Concepto del Comité de Trabajos de Grado:** | |
| |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | APROBADO |  | APROBADO CON OBSERVACIONES |  | NO APROBADO | | |
| **Fecha de recepción:** | día - mes - año |
| **Comentarios:** | |
|  | |