



FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

COMITÉ DE TRABAJOS DE GRADO

ESPACIO PARA SER DILIGENCIADO POR LA DECANATURA

Número acta:	Fecha de comité:	Código asignado:
000	01 - 03 -2024	5275-000-00

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:

<input type="checkbox"/> Proyecto de investigación	<input type="checkbox"/> Monografía	<input checked="" type="checkbox"/> Desarrollo tecnológico	<input type="checkbox"/> Pasantía empresarial
--	-------------------------------------	--	---

Objetivo General

Construir el prototipo en Hardware y Software de una Máquina 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 Tomás 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 Máquina 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 Máquina de Niebla Salina, permitiendo el registro, visualización y funcionamiento guiado por parte de un operario.



FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS  
COMITÉ DE TRABAJOS DE GRADO

ESPACIO PARA SER DILIGENCIADO POR LA DECANATURA

Número acta:	Fecha de comité:	Código asignado:
000	01 - 03 -2024	5275-000-00

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

Juan Francisco Mendoza Moreno  
CC 7162722



FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS  
COMITÉ DE TRABAJOS DE GRADO

ESPACIO PARA SER DILIGENCIADO POR LA DECANATURA

Número acta:	Fecha de comité:	Código asignado:
000	01 - 03 -2024	5275-000-00

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: