Sistema inteligente de riego de plantas en macetas con

un sensor de humedad automatizado

Paula Quintero

Julián Calderón

Jorman rincón

Luna castillo

técnico en sistemas teleinformática

Instructor: Oswaldo Pérez

Sena-cenigraf

técnico en sistemas

Bogotá, Colombia

2025

Tabla de contenido

[OBJETIVO GENERAL 3](#_Toc194578123)

[OBJETIVOS ESPECIÍFICOS 3](#_Toc194578124)

# OBJETIVO GENERAL

* Diseñar un sistema de riego semi-automático para mantener hidratada la tierra de las flores en maceta dentro de espacios interiores, facilitando el trabajo humano mediante el uso de una mini bomba de agua y una placa Arduino.

# OBJETIVOS ESPECIÍFICOS

* Analizar los diferentes tipos de plantas de maceta y sus necesidades hídricas según su especie, tamaño de maceta y condiciones ambientales para definir los umbrales de humedad óptimos.
* Diseñar e implementar un sistema automatizado de riego utilizando sensores de humedad y un microcontrolador que avise del riego cuando sea necesario.
* Evaluar la eficiencia del sistema mediante pruebas prácticas, comparando el estado de las plantas con y sin automatización, y ajustando los parámetros para optimizar el consumo de agua.

​

**+PODER**

**+INTERES**

**+PODER**

**-INTERES**

**-PODER**

**-INTERES**

**-PODER**

**+INTERES**