



UNIVERSIDAD DE TARAPACÁ
Universidad del Estado

SISTEMA DE RIEGO AUTOMATIZADO

PROYECTO II

Bairon Núñez
Christopher Romo
Felipe Lira
Gustavo Morales



Introducción

Este proyecto presenta un sistema de riego automático a escala maqueta, diseñado para que las plantas reciban agua únicamente cuando lo requieren.

Inicialmente, se desarrollará un modelo interactivo en Unity que permitirá visualizar y controlar el sistema a través de Meta Quest 3, facilitando una experiencia inmersiva para comprender mejor su funcionamiento antes de la implementación física.



Problemática



En muchos hogares y espacios verdes, el riego se realiza de manera manual, sin tomar en cuenta el nivel de humedad del suelo.

Esta práctica genera un desperdicio considerable de agua y un cuidado poco eficiente de las plantas.





Solución

Se propone implementar un sistema automatizado y de bajo costo que permita optimizar el riego y reducir el consumo de agua.



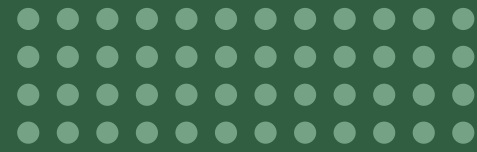


Diseño del modelo

El sistema utiliza un sensor para detectar la humedad del suelo y, al identificar condiciones de sequedad, activa una pequeña bomba de agua que a través de mangueras se riega de manera precisa y eficiente.







Conclusión

- Teniendo en cuenta nuestro desconocimiento en ciertos aspectos específicos, como las dimensiones y el tipo de sensores que se implementarán y las posibles plantas.
- Logramos crear el modelo 3D de muestra, aún así el diseño del sistema de riego aún se mantiene sujeto a posibles modificaciones.

iGRACIAS!

