

# AFORESTA



# EQUIPO



**Carlos Julio Cabuya Infante**

Ingeniero de Sistemas  
Estudiante Bootcamp  
Arquitectura en la Nube



**Camilo España**

Data Scientist -  
Emprendedor  
Estudiante Bootcamp  
Análisis de Datos

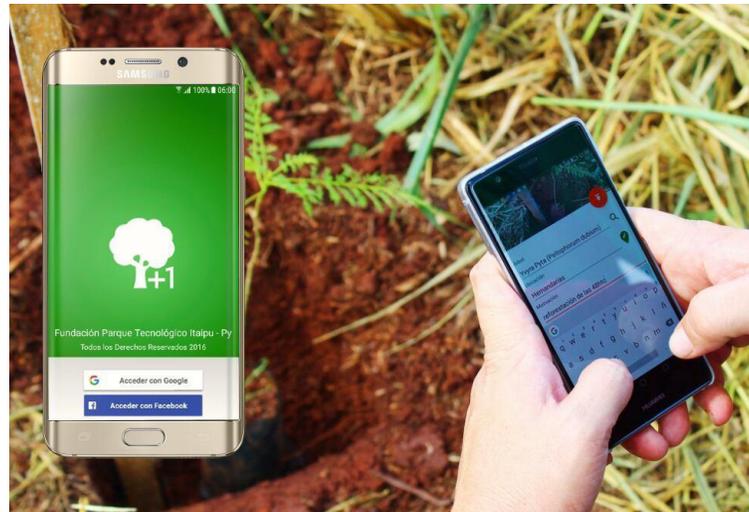


**Liz Maryori Barrera Rojas**

Contadora  
Estudiante Bootcamp  
Análisis de Datos

# PROBLEMÁTICA

No disponer de una plataforma que permita la trazabilidad completa de cada planta desde el momento de su germinación en el vivero hasta que está lista para ser sembrada en el Páramo de Guerrero.





# AFORESTA



AFORESTA es un software diseñado para el seguimiento de la reforestación de plantas. Su implementación no solo facilita la gestión efectiva de proyectos de reforestación, sino que también contribuye significativamente a la preservación del medio ambiente.





# OBJETIVO DE AFORESTA



Proporciona herramienta para el seguimiento en tiempo real de las condiciones de cada planta, recomendaciones automatizadas de cuidados, y alertas ante posibles problemas, facilitando una gestión eficiente y sostenible de su crecimiento, adaptado a las necesidades específicas de cada especie.

Este objetivo destaca la funcionalidad clave de monitoreo y control, que puede incluir sensores o algoritmos de análisis de datos para prever y prevenir la mortalidad.



# IMPORTANCIA DE LA REFORESTACIÓN



La reforestación es crucial para combatir el cambio climático, ya que los árboles absorben dióxido de carbono de la atmósfera. Además, contribuye a la conservación de la biodiversidad, mejorando los hábitats para diversas especies y previniendo la erosión del suelo.



# BENEFICIOS DE AFORESTA



La implementación de AFORESTA permite un seguimiento más eficiente de los proyectos de reforestación, reduciendo pérdidas de plantas y optimizando recursos. Además, aumenta la transparencia y la responsabilidad en la gestión ambiental, facilitando informes más precisos sobre el progreso de la reforestación.



# CARACTERÍSTICAS AFORESTA



AFORESTA cuenta con características clave que facilitan el seguimiento y la gestión de proyectos de reforestación. Su diseño permite una gestión eficiente y un análisis profundo del estado de reforestación en tiempo real.



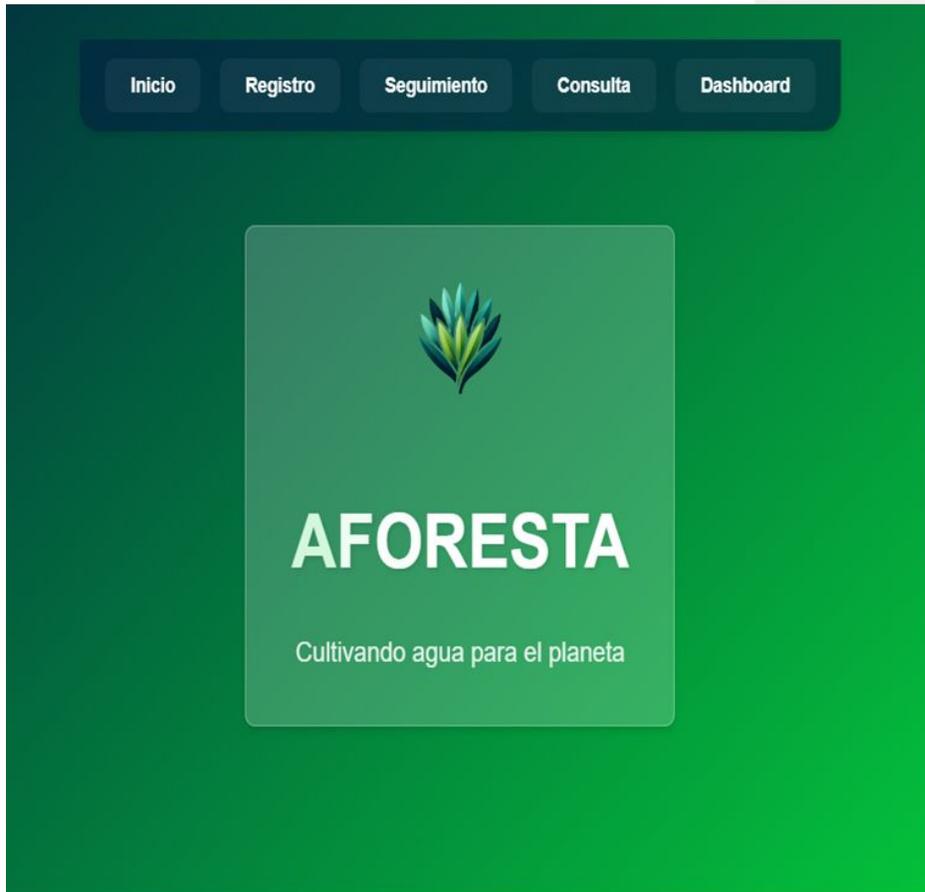
# ¿AFORESTA QUE NOS OFRECE?



- Permite un registro detallado de cada especie de planta que se reforesta. Incluye información como la ubicación, la fecha de plantación, y los cuidados necesarios.
- Herramientas para monitorear el crecimiento de las plantas mediante métricas específicas. Se puede registrar el desarrollo de la altura, el ancho, y la salud general de cada planta.
- Incluye funcionalidad de análisis de datos que permite generar alertas relevantes y obtener reportes sobre la supervivencia de plantas y su adaptación al entorno.

# PROTOTIPO

## Sitio Web



## Modulo Registro



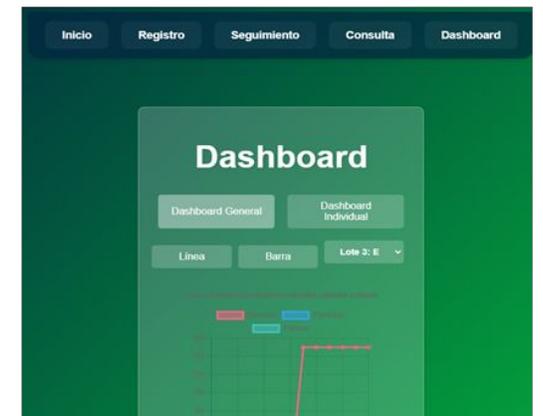
## Modulo Consulta



## Modulo Seguimiento



## Dashboard



# TECNOLOGÍA UTILIZADA



## Tecnologías Utilizadas

- Desarrollo en Visual Studio Code
- Backend desarrollado en flask
- Frontend desarrollado en React
- Base de datos implementada en SQLite.

```
fronted > src > components > FormularioPlantaSembrada.jsx > -
1  import React, { useState, useEffect } from 'react';
2  import axios from 'axios';
3
4  const FormularioPlantaSembrada = () => {
5    const [formData, setFormData] = useState({
6      id_planta: '',
7      fecha_seguinto: '',
8      altura: '',
9      estado_salud: '',
10     responsable_seguinto: ''
11   });
12   const [empleados, setEmpleados] = useState([]);
13
14   useEffect(() => {
15     axios.get('http://localhost:5000/empleados')
16       .then(response => setEmpleados(response.data))
17       .catch(error => console.error('Error al cargar empleados:', error));
18   }, []);
19
20   VITE v5.4.3  ready in 761 ms
21   -> Local:   http://localhost:5173/
22   -> Network: use --host to expose
23   -> press h + enter to show help
```