
DOCUMENTO DE PRUEBAS Y EVALUACIÓN

Objetivo:

Este documento tiene como objetivo establecer el plan de pruebas y evaluación para el Sistema de Riego Programado, con el fin de garantizar su eficacia, eficiencia y fiabilidad en el contexto del vivero.

Alcance de las Pruebas:

Las pruebas se centrarán en los siguientes aspectos clave del Sistema de Riego Programado:

1. Eficiencia del Riego:
 - a. Verificar la capacidad del sistema para distribuir el agua de manera uniforme y eficiente en todas las áreas del vivero.
 2. Funcionalidad del Programa de Riego:
 - a. Evaluar la precisión y confiabilidad de la programación predeterminada y la capacidad de realizar ajustes manuales según sea necesario.
 3. Adaptabilidad a Condiciones Climáticas:
 - a. Probar la capacidad del sistema para ajustar el riego en tiempo real según las condiciones climáticas cambiantes.
 4. Facilidad de Mantenimiento:
 - a. Evaluar la simplicidad y accesibilidad de las tareas de mantenimiento, incluyendo actualizaciones de software y reparaciones.
 5. Impacto en la Salud de las Plantas:
 - a. Monitorizar el crecimiento y la salud de las plantas durante y después de la implementación del nuevo sistema.
-

Plan de Pruebas:

1. Pruebas de Laboratorio:
 - a. Simular diferentes escenarios de riego en un entorno controlado para evaluar la respuesta del sistema.
 2. Pruebas Piloto:
 - a. Implementar el sistema en una sección limitada del vivero para evaluar su rendimiento en condiciones reales.
 3. Pruebas de Adaptabilidad Climática:
 - a. Exponer el sistema a diversas condiciones climáticas (lluvia, sequía, cambios estacionales) para evaluar su capacidad de adaptación.
 4. Pruebas de Mantenimiento:
 - a. Realizar tareas de mantenimiento planificadas y evaluar la facilidad de realizar actualizaciones y reparaciones.
 5. Monitoreo Continuo:
 - a. Establecer un sistema de monitoreo para seguir de cerca el rendimiento del sistema durante un período prolongado.
-

Evaluación de Resultados:

1. Eficiencia del Riego:
 - a. Se considerará exitosa si el sistema logra una distribución uniforme del agua y mejora la eficiencia en comparación con el sistema anterior.
2. Funcionalidad del Programa de Riego:
 - a. La evaluación positiva se basará en la capacidad del programa para satisfacer las necesidades específicas de riego y permitir ajustes manuales intuitivos.
3. Adaptabilidad a Condiciones Climáticas:
 - a. Se considerará exitosa si el sistema demuestra la capacidad de ajustarse automáticamente a diferentes condiciones climáticas.
4. Facilidad de Mantenimiento:
 - a. La evaluación positiva se basará en la simplicidad de las tareas de mantenimiento y la rapidez con la que se pueden realizar actualizaciones y reparaciones.
5. Impacto en la Salud de las Plantas:
 - a. La evaluación se realizará mediante la observación del crecimiento saludable de las plantas y la mejora general en su estado.

Conclusiones y Acciones Posteriores:

Al finalizar las pruebas, se analizarán los resultados para determinar el éxito del Sistema de Riego Programado. Cualquier problema identificado se abordará con acciones correctivas y, una vez que se confirme la eficacia del sistema, se procederá con su implementación completa en todo el vivero.