

1. Línea Base del Alcance

Enunciado del Alcance del Proyecto

El proyecto consiste en implementar un sistema de riego automatizado dentro del vivero “La casa de plantas y flores” para mejorar la eficiencia del sistema de riego para el cuidado y preservación de las plantas del vivero con el fin de aumentar las ventas, que los gastos estén de acorde a los presupuestado, ahorrar en recursos hídricos y demás materiales mediante un riego manual eficiente y preciso, monitoreo continuo de las condiciones ambientales y un consumo eficiente de agua y reducción de los costos operativos.

Criterios de Aceptación

Criterios	Nivel Esperado	Frecuencia
El sistema automatizado de riego debe estar instalado y funcionando correctamente en todas las áreas del vivero	Alto	Constante
Los sensores de humedad del suelo deben proporcionar mediciones precisas y confiables.	Medio	Constante
El sistema de riego automatizado debe entregar la cantidad adecuada de agua a las plantas de manera precisa y consistente.	Medio	Constante
El controlador centralizado debe coordinar eficientemente el sistema de riego y responder de manera adecuada a los datos de los sensores.	Medio	Constante
La interfaz de usuario debe ser intuitiva y fácil de usar, permitiendo un control eficiente y acceso a los datos relevantes del sistema.	Alto	Constante

Entregables Principales

- Documentación Inicial
- Planificación
- Diseño del hardware
- Diseño del software
- Diseño de Interfaz de Usuario Web
- Integración y pruebas finales
- Despliegue y puesta en marcha
- Documentación final
- Cierre del proyecto

Exclusiones del Proyecto

- Las obras civiles necesarias para la construcción de infraestructura adicionales, como la instalación de tuberías subterráneas o la construcción de estanques de agua estarán excluidas del proyecto.
- El proyecto no incluirá la instalación de nuevos sistemas de suministro de agua o la modificación de la infraestructura de agua existente.
- La responsabilidad de cuidar y mantener las plantas en el vivero no serán parte del proyecto, actividades como: poda, fertilización, control de plagas, etc.
- Otros sistemas automatizados no están incluidos en el alcance del proyecto.

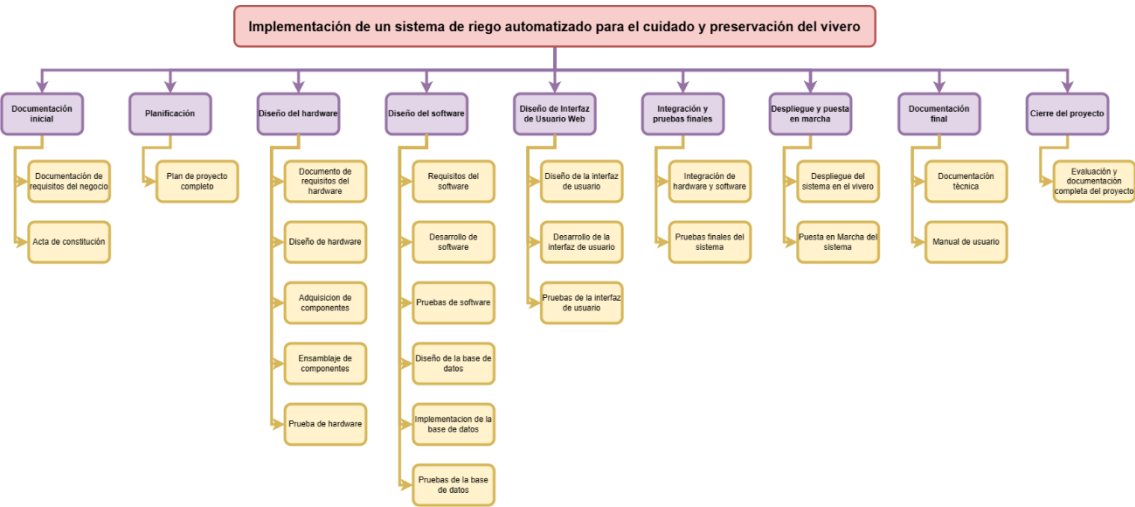
Restricciones

Tipo	Descripción de la Restricción
Costo	Presupuesto limitado para la adquisición de componentes y materiales necesarios para la instalación del sistema
Tiempo	Tiempo limitado para la implementación del proyecto
Infraestructura	Limitaciones de espacio en el vivero para la instalación del sistema
Legal	Requisitos regulatorios y legales que deben cumplirse para la instalación

Supuestos

Los recursos hídricos y materiales estarán disponibles en las cantidades y calidades necesarias.

Estructura de Desglose del Trabajo (EDT)



Diccionario de la EDT

Componente	Descripción del trabajo	Responsable
1.1. Documentación Inicial	Consiste en la recopilación y preparación de la documentación esencial para establecer una base sólida.	Vera Rodríguez José
1.1.1. Documentación de requisitos de negocio	Se identifican y documentan los requisitos de negocio	Vera Rodríguez José

	clave que proporcionarán una dirección clara para el proyecto.	
1.1.2. Acta de constitución	Documento fundamental que establece la autoridad del proyecto, sus objetivos, sus interesados clave y la estructura general del proyecto.	Vera Rodríguez José
1.2. Planificación	En esta fase se desarrolla un plan que detalla las actividades, recursos y cronogramas necesarios para el proyecto.	Contreras Gómez Paulino
1.2.1. Plan de dirección del proyecto	Documento es la hoja de ruta que detalla las actividades, recursos, plazos y control del proyecto de riego inteligente en el vivero.	Contreras Gómez Paulino
1.3. Diseño del hardware	Se crea el diseño técnico detallado de los componentes de hardware necesarios para el sistema de riego inteligente en el vivero, incluyendo planos y especificaciones técnicas.	Contreras Gómez Paulino
1.3.1. Documento de requisitos de hardware	Implica la recopilación y documentación de los requisitos técnicos específicos para el hardware del sistema de riego inteligente en el vivero.	Contreras Gómez Paulino
1.3.2. Diseño de hardware	Se crea un diseño detallado de los componentes de hardware necesarios para el vivero, incluyendo planos y especificaciones técnicas.	Contreras Gómez Paulino
1.3.3. Adquisición de componentes	Búsqueda, selección y compra de los componentes de hardware requeridos para el sistema de riego inteligente.	Contreras Gómez Paulino
1.3.4. Ensamblaje de componentes	Proceso de ensamblaje de los componentes de hardware adquiridos, creando así el sistema de riego inteligente.	Motta Mendoza Miguel
1.3.5. Prueba de hardware	Se someten los componentes del hardware y el sistema de riego inteligente a pruebas exhaustivas para garantizar	Motta Mendoza Miguel

	su funcionamiento adecuado.	
1.4. Diseño del software	Se crea un diseño detallado del software necesario para controlar y gestionar el sistema de riego inteligente en el vivero.	Motta Mendoza Miguel
1.4.1. Requisitos del software	Recopilación y documentación de los requisitos específicos del software necesario para controlar el sistema de riego inteligente.	Motta Mendoza Miguel
1.4.2. Desarrollo de software	Creación del software siguiendo los requisitos previamente definidos.	Vera Rodríguez José
1.4.3. Pruebas de software	Se realizan pruebas exhaustivas del software para verificar su funcionamiento	Vera Rodríguez José
1.4.4. Diseño de la Base de datos	Se crea un diseño detallado de la base de datos que respaldará el sistema de riego inteligente.	Vera Rodríguez José
1.4.5. Implementación de la Base de datos	Se implementa la base de datos siguiendo el diseño previamente definido, asegurando que esté lista para almacenar y gestionar los datos del sistema.	Vera Rodríguez José
1.4.6. Pruebas de la base de datos	Se realizan pruebas para verificar que la base de datos funcione correctamente, garantizando la integridad de los datos y su capacidad de respuesta.	Vera Rodríguez José
1.5. Diseño de Interfaz de Usuario Web	Se desarrolla un diseño detallado de la interfaz de usuario web que permitirá a los usuarios interactuar con el sistema de riego inteligente.	Motta Mendoza Miguel
1.5.1. Diseño de la interfaz de usuario	Se crea un diseño detallado de la interfaz de usuario web.	Motta Mendoza Miguel
1.5.2. Desarrollo de la interfaz de usuario	Se lleva a cabo la implementación técnica de la interfaz de usuario web según el diseño previamente establecido.	Motta Mendoza Miguel
1.5.3. Pruebas de la interfaz de usuario	Se realizan pruebas exhaustivas de la interfaz de usuario web para garantizar	Alva Chanta Edson

	su funcionamiento correcto y la usabilidad.	
1.6. Integración y pruebas finales	Se integran todos los componentes del sistema, tanto de hardware como de software, incluyendo la interfaz de usuario web y la base de datos.	Alva Chanta Edson
1.6.1. Integración de hardware y software	Se combinan y ensamblan los componentes de hardware y software del sistema de riego.	Alva Chanta Edson
1.6.2. Pruebas finales del sistema	Se realizan pruebas exhaustivas del sistema en su totalidad para confirmar que todas las partes funcionan correctamente cuando se integran.	Alva Chanta Edson
1.7. Despliegue del sistema en el vivero	El sistema de riego inteligente, que ha sido desarrollado, probado e integrado, se instala y pone en funcionamiento en el vivero.	Alva Chanta Edson
1.7.1. Despliegue del sistema en el vivero	Se lleva a cabo la instalación física y la disposición de todos los componentes del sistema de riego inteligente en el entorno del vivero.	Alva Chanta Edson
1.7.2. Puesta en marcha del sistema	Se inicia y se ajusta el sistema de riego inteligente para que funcione en el vivero de acuerdo con las necesidades y los requisitos establecidos.	Alva Chanta Edson
1.8. Documentación final	Se crea y organiza la documentación final del proyecto de implementación de riego inteligente en el vivero.	Alva Chanta Edson
1.8.1. Documentación técnica	Se crea y organiza la documentación técnica que proporciona información detallada sobre la configuración, el funcionamiento y el mantenimiento del sistema.	Contreras Gómez Paulino
1.8.2. Manual de usuario	Se desarrolla un manual de usuario que proporciona instrucciones claras y accesibles sobre cómo utilizar el sistema.	Contreras Gómez Paulino

1.9. Cierre del proyecto	Se lleva a cabo el cierre formal del proyecto de implementación de riego inteligente en el vivero.	Contreras Gómez Paulino
1.9.1. Evaluación y documentación completa del proyecto	Se realiza una evaluación exhaustiva del proyecto en su conjunto. Se recopilan datos y se documenta el desempeño, los logros y las lecciones aprendidas durante el proyecto.	Contreras Gómez Paulino