**Proyecto 7: Sistema de Control de Riego Automatizado** 1. **Información General del Proyecto**

o Nombre del Proyecto: Sistema de Control de Riego Automatizado.

o Cliente: Agri Tech Solutions.

o Responsable del Proyecto: Departamento de Innovación Agrícola.

o Fecha de Solicitud:

o Fecha de Entrega Esperada:

o Resumen del Proyecto: Desarrollo de un sistema de riego inteligente que se ajuste automáticamente según las condiciones meteorológicas y las

necesidades del cultivo.

2. **Alcance del Proyecto**

Objetivo: Automatizar el sistema de riego basado en parámetros de humedad del suelo y predicciones meteorológicas.

o Componentes Principales: Sensores de humedad, sistema de riego automatizado, plataforma web.

o Restricciones: Implementación limitada a cultivos de hasta 100 hectáreas. o Dependencias: Integración con sistema meteorológico y ERP agrícola. 3. **Requerimientos Funcionales**

o RF01: Monitoreo en tiempo real de la humedad del suelo y control del riego. o RF02: Integración con sistema meteorológico para previsión de riego. 4. **Requerimientos No Funcionales**

o RNF 01: Accesibilidad móvil para controlar el riego.

o RNF 02: Bajo consumo energético.

5. **Roles y Perfiles de Usuario**

o Perfil 1: Administrador - Configura el sistema de riego.

o Perfil 2: Operador - Monitorea y ajusta el riego.

6. **Proceso de Aseguramiento de Calidad**

o Planes de Prueba: Validación de sensores de humedad y control de riego. o Herramientas: Simuladores de riego y clima.

7. **Entregables**

o Sistema de control de riego.

o Manual de usuario.

8. **Restricciones Técnicas**

o Plataforma Objetivo: Web y dispositivos móviles. o Lenguajes de Programación: Python, JavaScript o Bases de Datos: MySQL.

9. **Plan de Trabajo y Cronograma**

o Fase 1: Análisis de requisitos -

o Fase 2: Desarrollo del sistema de riego -

o Fase 3: Pruebas y ajustes -

10. **Validación y Aprobaciones**

• Firma del cliente: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_