

ID EDT	Nombre del Componente	Descripción del trabajo	Responsable
1.1	Planificación del Proyecto	Actividades iniciales para definir los objetivos, alcances y recursos del proyecto. Asegura que el proyecto se ejecute de manera controlada y eficiente.	David Rosado Valerio
1.1.1	Acta de Constitución del Proyecto	Documento que otorga la autorización formal para comenzar el proyecto. Establece los objetivos, entregables clave, presupuesto y stakeholders.	David Rosado Valerio
1.1.2	Matriz de Trazabilidad Requerimientos	Herramienta que asegura que todos los requisitos del proyecto están claramente identificados y rastreados desde la definición hasta la entrega.	David Rosado Valerio
1.1.3	Listado de Stakeholders	Identificación y registro de todas las personas o entidades interesadas o afectadas por el proyecto.	David Rosado Valerio
1.1.4	Cronograma	Calendario detallado con fechas de inicio y fin de cada tarea o fase del proyecto, incluyendo hitos importantes y dependencias.	David Rosado Valerio
1.1.5	Presupuesto	Plan financiero que estima los costos asociados a cada fase del proyecto, con desglose de gastos en recursos humanos, tecnología, y otros insumos.	David Rosado Valerio
1.2	Desarrollo del Sistema	Desarrollo del sistema requerido, incluyendo componentes de hardware y software necesarios para el proyecto.	Wilber Melendez Francisco
1.2.1	Simulación en 3D	Desarrollo de una simulación del sistema en 3D para visualizar la operativa antes de su implementación.	Wilber Melendez Francisco
1.2.2	Hardware	Implementación física de dispositivos para monitoreo y recolección de datos.	Kori Timana Espinoza
1.2.2.1	Módulos de Comunicación (Wi-Fi, Bluetooth)	Configuración de módulos para la transmisión remota de datos desde sensores o cámaras.	Kori Timana Espinoza
1.2.2.2	Circuito IoT (sensores, actuadores, microcontroladores)	Montaje de un sistema IoT con sensores y microcontroladores para la recolección y gestión de datos.	Kori Timana Espinoza
1.2.3	Software	Desarrollo de la plataforma digital que gestionará la captura de datos y el monitoreo.	Omar Vargas Rodriguez
1.2.3.1	Plataforma Móvil	Desarrollo de una aplicación móvil para gestionar el monitoreo y recibir alertas en tiempo real.	Omar Vargas Rodriguez
1.2.3.1.1	Módulo de conteo e identificación de comportamiento	Función de la aplicación móvil para contar cuyes e identificar comportamientos inusuales.	Omar Vargas Rodriguez
1.2.3.1.2	Módulo de Notificaciones	Envío de alertas en tiempo real a los usuarios sobre eventos importantes, como comportamientos inusuales o cambios ambientales.	Omar Vargas Rodriguez
1.2.3.2	Pruebas del prototipo	Realización de pruebas del sistema prototipo para evaluar su funcionalidad y corrección antes de su implementación final.	Omar Vargas Rodriguez
1.3	Documentación Técnica	Documentación del desarrollo y uso del sistema, incluyendo manuales técnicos.	Omar Vargas Rodriguez
1.3.1	Manual de la plataforma	Documento que describe cómo utilizar la plataforma de monitoreo y configurar el sistema.	David Rosado Valerio
1.3.2	Documentación de Soporte	Documentación adicional que cubre el soporte técnico, detalles de instalación y manejo del sistema IoT.	David Rosado Valerio
1.4	Implementación y Pruebas	Instalación del sistema en el entorno real y pruebas para validar su funcionamiento.	Kori Timana Espinoza
1.4.1	Instalación	Instalación física del sistema IoT en el criadero.	Kori Timana Espinoza
1.4.2	Validación inicial	Pruebas preliminares para asegurar que el sistema funciona correctamente.	Kori Timana Espinoza
1.4.3	Métricas de rendimiento	Evaluación del sistema basado en parámetros clave de desempeño como tiempo de respuesta, precisión en la detección y estabilidad del sistema.	Kori Timana Espinoza
1.4.4	Capacitación del Personal	Entrenamiento para el uso adecuado de la plataforma y respuesta a las alertas generadas.	Wilber Melendez Francisco
1.4.5	Validación final	Pruebas finales del sistema completo para asegurar que cumple con los requerimientos del proyecto.	Omar Ccench Barazorda
1.5	Monitoreo y Control	Monitoreo continuo del sistema implementado, asegurando su correcto funcionamiento y generando reportes y alertas.	Omar Ccench Barazorda
1.5.1	Métricas de parámetros ambientales	Monitoreo de temperatura, humedad y luminosidad para asegurar condiciones óptimas en el criadero.	Omar Ccench Barazorda
1.5.2	Módulo de toma de decisiones	Sistema que ajusta automáticamente las condiciones ambientales para optimizar el entorno de los cuyes.	Wilber Melendez Francisco
1.5.3	Reportes y Alertas	Generación de reportes sobre el estado del sistema y envío de alertas en caso de detectar anomalías o condiciones críticas.	David Rosado Valerio