

Complemento al Reporte de Visita a la Planta Alimentos Doñihue

Fecha de Visita: 11 de Febrero de 2025

Ubicación: Planta Alimentos Doñihue

Elaborado por: Ignacio Tapia Loyola

Durante nuestra visita, se nos presentó el **sistema SCADA** utilizado para el monitoreo y control del sistema de frío de la planta. Las imágenes muestran el sistema en funcionamiento, donde se visualizan las áreas críticas de control de temperatura y presión en tiempo real, esenciales para la operación eficiente de la planta de productos cárnicos.

El sistema SCADA gestiona:

- **Presión de descarga**
 - **Control de cámaras de frío**
 - **Evaporadores y compresores principales**
 - **Monitoreo de temperaturas y alertas automatizadas**
-

Estimación Preliminar de Horas-Hombre (HH) y Actividades Requeridas

Para asegurar una propuesta realista y evitar quedarnos cortos en las estimaciones, hemos adoptado un enfoque conservador.

1. Consultoría Previa y Mapeo de Procesos (Parte crucial del proyecto y lo tomaría como un pre requisito para comenzar)

- Reuniones iniciales con el equipo de planta para entender los procesos actuales y las fuentes de datos existentes, incluyendo entrevistas con responsables de mantenimiento, operaciones y calidad.
- Elaboración de un documento de mapeo preliminar que describa el flujo de datos, los puntos de integración clave y las limitaciones actuales del sistema.
- **Estimación: 120 HH**

2. Análisis e Integración del Sistema SCADA con Otras Fuentes de Datos (SAP, Shoplogix, etc.)

- Desarrollo del modelo de integración de datos.
- Validación de la coherencia de datos entre sistemas.
- Ajuste de configuraciones y pruebas iniciales.
- **Estimación: 150 HH**

3. Diseño y Configuración de la Plataforma Integrada

- Configuración de dashboards para monitoreo en tiempo real.

- Desarrollo de alertas tempranas basadas en patrones de datos.
- Generación de reportes automatizados.
- **Estimación: 150 HH**

4. Pruebas y Ajustes

- Fase de pruebas con datos en vivo para validar la integridad y precisión del sistema integrado.
- Ajustes específicos como calibración de alertas tempranas, ajuste de umbrales de temperatura y presión, y optimización del flujo de datos.
- Entrenamiento al personal para interpretar los datos en tiempo real y manejar situaciones de alerta.
- **Estimación: 80 HH**
- Fase de pruebas con datos en vivo para ajuste y optimización del sistema.
- Entrenamiento al personal de la planta.
- **Estimación: 80 HH**

Diagrama de Gantt de Alto Nivel para el Proyecto

Cronograma de Actividades

1. **Consultoría Previa y Mapeo de Procesos:** Del 15 de febrero al 1 de marzo de 2025
2. **Análisis e Integración del Sistema SCADA:** Del 1 de marzo al 30 de abril de 2025
3. **Diseño y Configuración de la Plataforma:** Del 1 de abril al 30 de mayo de 2025
4. **Pruebas y Ajustes:** Del 1 de junio al 20 de junio de 2025

Recomendación

Cerrar el contrato del proyecto en dos partes, la consultoría previa y el posterior desarrollo del sistema. Si no se tiene cuidado, nos podríamos embarcar en un proyecto parecido al de CIC.

Resumen Final

El proyecto tiene como objetivo integrar y optimizar las distintas fuentes de información existentes en la planta. Esto permitirá que los datos estén disponibles de forma coherente y en tiempo real, facilitando la toma de decisiones. La implementación de un sistema integrado contribuirá a mejorar la eficiencia operativa y a prevenir posibles fallas en los procesos productivos.