

2. Introducción

El Sistema de Control está basado en la distribución de la información y en la automatización de las aplicaciones integradas para el funcionamiento de los dispositivos. Se necesita, por tanto, de una red que permita a la planta seleccionar de forma flexible aplicaciones de automatización e información según sus necesidades.

La característica principal del sistema controlador es la capacidad de enlazar las actividades de automatización y sistemas de información desde la instrumentación de campo hasta el Centro de Control, fortaleciendo la toma de decisiones.

Este Proyecto se centrará en la solución de diagrama de bloques del Sistema de Control, sin dejar de lado las necesidades técnicas que requiere. El Sistema debe contar con un hardware y un software que permitan las características siguientes:

- Historial de datos y alarmas continuo, tanto en tiempo real como histórico, complementado con herramientas de usuario dotadas de alta capacidad de análisis para mejorar la gestión de la producción.
- Base de datos compartida, que combine análisis de información y experiencias previas del usuario en situaciones similares.
- Interfaz de operación con herramientas dinámicas que permitan un control eficiente de los procesos, ofreciendo una visualización completa de cada uno de ellos para el uso de la información.
- Red abierta que incremente la conectividad, la escalabilidad con una interconexión lógica rápida y la compatibilidad, proporcionando un entorno independiente del fabricante. Para esto, se usarán estándares de mercado, tanto en aplicaciones de bases de datos como en buses de comunicaciones.
- Calidad de diseño y fiabilidad, implementada con máquinas y redes redundantes, así como con herramientas de diagnóstico.
- Monitorización y control continuos del proceso de producción y automatización, de forma que se prevengan posibles incidencias.