

# POR QUÉ NECESITA UN INTEGRADOR DE SISTEMAS



**DAVID WHITE**  
National Sales Manager  
THE SCHAEFER GROUP

The  
**Schaefer Group, Inc**

## PUNTOS SOBRESALIENTES DEL ARTÍCULO

1. ¡Controle su proceso desde su escritorio!
2. ¡Monitoree todos los aspectos de su operación!
3. ¡Nunca vuelva a tener una pieza fuera de especificación!

¿Dónde puede encontrar a alguien que comprenda la información que usted necesita y cómo recolectarla, mostrarla y archivarla para siempre? Primero de todo preguntémosnos ¿QUÉ ES UN INTEGRADOR DE SISTEMAS? Un integrador de sistemas es alguien que puede:

- Mostrar datos en computadoras e interfaz hombre/máquina
- Recolectar datos en diferentes formatos para su almacenamiento y posterior difusión
- Tendencia en presión, temperatura, caudal y otros
- Otros datos de entrada analógicos
- Monitorear tiempos muertos, mantenimiento, horas de trabajo y desperdicios
- Representar el mundo real en una pantalla

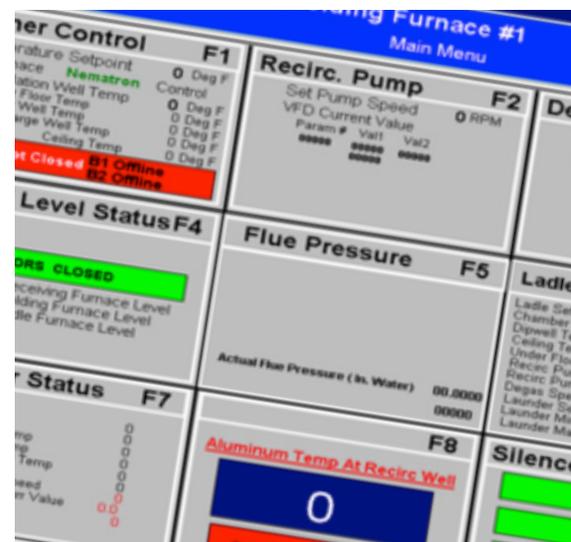
En segundo lugar, ¿cómo funciona realmente la Integración de Sistemas?

Utilizan Controladores Lógicos Programables (PLCs) para monitorear, controlar y recolectar los datos. Esto incluye: entradas y salidas digitales (AC ó DC) – interruptores limitadores, pulsadores, conectores, interruptores de presión, luces, bocinas, solenoides y arranques de motores. Entradas y salidas de datos analógicos (mA o voltios) – termocuplas, transmisores de presión, sensores de caudal, vfd (transmisor de frecuencia variable), de rpm, velocidad, amperaje, voltaje, posición de válvula, contadores, temporizadores, totalizadores,

operaciones matemáticas y también algoritmos especiales de control como PID. (lazo cerrado de control). Cada PLC se comunica en red, usualmente ethernet, la cual se conecta con una interfaz hombre-máquina (HMI), computadoras (operando con software SCADA) y otros PLCs

Utilizamos software para programar cada PLC y HMI. Monitoreamos y controlamos el proceso, supervisamos la red y compartimos/almacenamos los datos.

Debajo hay un ejemplo de un gráfico de una red ethernet - los PLCs se comunican con HMIs, accionadores, monitoreo de energía y SCR Spang. Los fondos verde, amarillo y rojo indican el estado de la red, conectada por medio de interruptores ethernet.

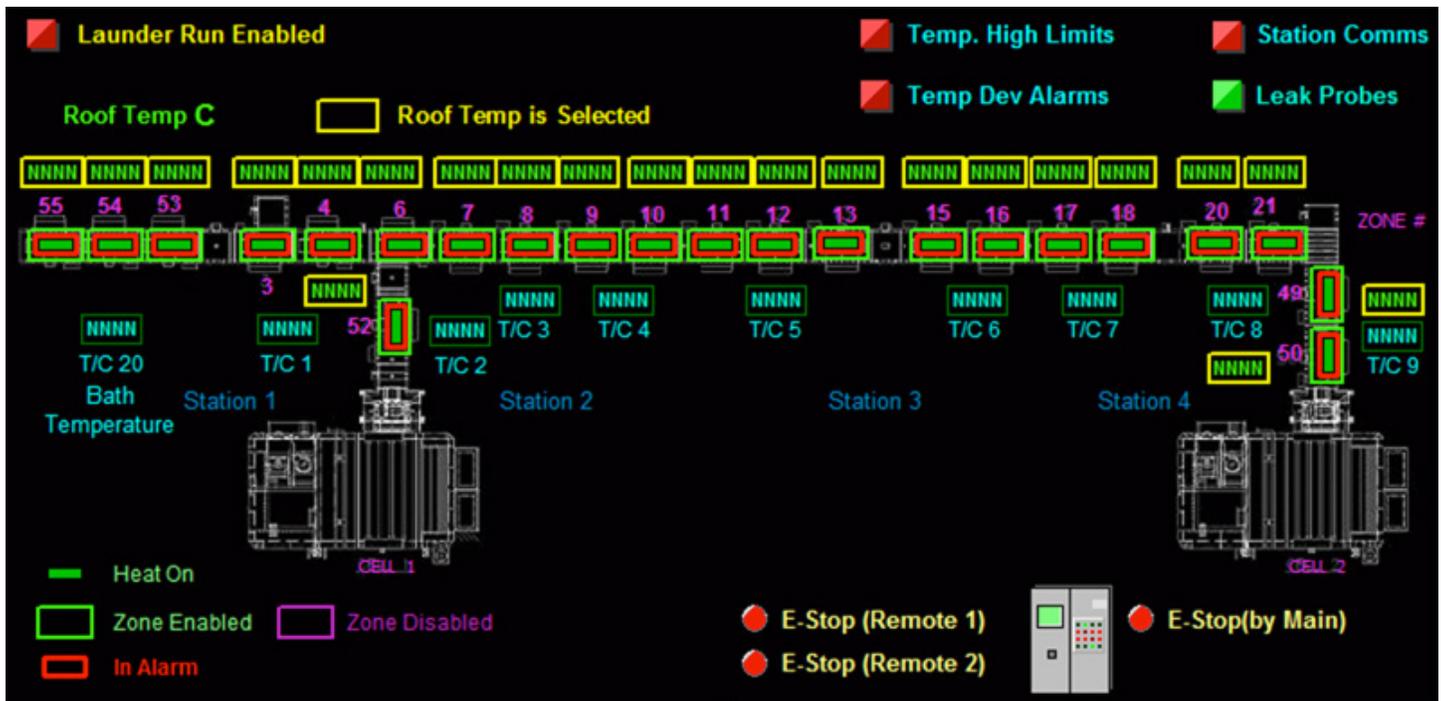


La nueva palabra de moda es SCADA. Control SCADA es Sistema de Adquisición y Recolección de Datos:

**SUPERVISORY CONTROL DATA ACQUISITION**

Una computadora, o servidor, conectado a una red con PLCs, monitoreando un sistema, recolectando datos y alertando con alarmas.

¿Qué es lo que más necesita? Control de Calidad, registros de los tiempos de parada, gestión de desperdicios, gestión centralizada del sistema, mejor y más simple control de sus procesos. Esto significa que puede tomar un sistema como un launder controlado por controladores Honeywell y amperímetros y voltímetros de esta manera:



¡Y llevarlo a un control PLC y HMI como esto!

Por lo que la diferencia con el control SCADA es: garantía de piezas fundidas de calidad. La capacidad de atajar los problemas antes de que se conviertan en preocupaciones. Sus gerentes y personal pueden monitorear la producción 24hs al día/7 días a la semana. El sistema puede detener la producción en una celda de trabajo si allí hay un inconveniente y se recogen y almacenan los datos para su protección.

Puede también beneficiarse con tiempos menores de parada, menos piezas rechazadas, menos descartes, garantía de calidad, almacenaje de datos confiable y establecer conexiones entre costo y calidad.

Nuestra División de Control Delta es insuperable al programar una instalación de calidad y la mayor parte a medida de las necesidades del cliente - ¡Déjenos mostrarle lo que SCADA puede hacer por usted!



Contacto:  
**DAVID WHITE**  
david.white@theschaefergroup.com