

**Salvador Alvarado Murillo, Super Systems México**

**Automation of batch furnaces.**

La automatización de una línea de hornos tipo batch representa un avance clave en la eficiencia, seguridad y control de los procesos térmicos. Al integrar herramientas como seguimiento de carga y sistemas SCADA, es posible lograr una trazabilidad completa de cada carga, asegurando que se sigan los tiempos y rutas correctas dentro del sistema. Además, el registro automático de variables del proceso permite identificar oportunidades de mejora y optimización de tiempos. Otro beneficio importante es la reducción en la cantidad de operadores necesarios para el manejo de la línea, ya que el monitoreo centralizado y en tiempo real facilita una supervisión eficiente y precisa de todo el sistema. En conjunto, estos elementos fortalecen el control y la confiabilidad del proceso térmico.

**Automatización de hornos tipo Batch.**

The automation of a batch furnace line represents a key advance in the efficiency, safety, and control of thermal processes. By integrating tools such as load tracking and SCADA systems, it is possible to achieve complete traceability of each load, ensuring that the correct timing and routing are followed within the system. Furthermore, the automatic recording of process variables allows for identifying opportunities for improvement and time optimization. Another important benefit is the reduction in the number of operators required to manage the line, as centralized, real-time monitoring facilitates efficient and accurate oversight of the entire system. Together, these elements strengthen the control and reliability of the thermal process.