



## Cuando no reemplazar sistemas de control existentes

Los sistemas de control obsoletos pueden ser reemplazados por un nuevo sistema, pero actualizarlos o repararlos puede ser una mejor opción.

Si sus facilidades de manufactura utilizan y soportan equipo automatizado, o si es un OEM construyendo equipo para ofrecer al cliente final, la realidad de un sistema que falle y sea obsoleto va a impactar el equipo y las operaciones en algún punto. Cuando eso ocurra, hay tres opciones.

La opción uno es reemplazar por completo el sistema de control desde sus raíces. Este método asegura que la maquina o el proceso va a correr por años. Aunque, esta opción es de costo elevado y requiere periodos de inactividad significantes.

La opción dos es reparar el sistema de control existente cuando ocurra alguna falla utilizando piezas de repuesto, planeación cuidadosa y hasta un poco de suerte. Esta opción puede ser la del menor costo pero eventualmente fallará de nuevo y se necesitara una actualización.

La opción tres identifica el hardware crítico y después actualiza los aparatos seleccionados mientras otro equipo existente se queda en su lugar. El equipo de ingeniería e integración pueden hacer de esto una solución efectiva en costos con inactividad mínima.

La siguiente tabla enlista las razones para actualizar el sistema de control en lugar de reemplazarlo. Muchas de estas razones son discutidas en aplicaciones de tiempo real.

| <b>Ventajas de actualizar el sistema de control en lugar de reemplazarlo</b>   |
|--|
| 1. Costos reducidos  |
| 2. Reducción en inactividad  |
| 3. Esfuerzos de diseño más simples   |
| 4. Menos repuestos y menos partes necesarias                                   |
| 5. Reduce la construcción del panel de control y el tiempo de cableado         |
| 6. Integración reducida del cableado en campo como E/S y distribución de poder |
| 7. Reutilización potencial del hardware como HMI o E/S                         |
| 8. Menos problemas de arranque y reducción de riesgos                          |
| 9. Adaptación mejorada con software de legado                                  |
| 10. Reducción de requerimientos de entrenamiento                               |



## Cuando no reemplazar sistemas de control existentes

### **Ventajas de actualización**

Una actualización requiere de menos instalación, integración y tiempo de arranque que un reemplazo de sistema lo que reduce la inactividad del equipo. También es mejor actualizar el hardware que ocasiona los problemas que simplemente repáralos, ya que los problemas en el futuro pueden disminuir así como la inactividad.

Reemplazo del sistema cuando es necesario

Actualizar o reparar el sistema es una buena opción para muchas aplicaciones, pero existen razones para el reemplazo de los sistemas de control. Muchas veces, si hay dinero disponible, la productividad a largo plazo, producción y calidad serán mejorador si se reemplaza el sistema existente con un sistema de control moderno. El costo sería menor cuando el equipo trabaje de manera eficiente y confiable.

Un buen número de máquinas son diseñadas y construidas por años de servicio y son aun confiables para operar, sin embargo, las máquinas están sobreviviendo al sistema de control.

Si hay una PC, el reemplazo, la actualización o reemplazo comienza ahí porque es de corta vida comparado con otros componentes de sistemas de control. Las actualizaciones al sistema operático pueden afectar el software HMI, drives E/S o programas de control que corren en la PC.

Así que el proceso de actualizar comienza y continúa. Repara mientras puedas. Cuando se tengan problemas, es tiempo de actualizaciones. Y eventualmente el reemplazo del sistema será necesario.