



**¿Qué es la Simulación?**

La **simulación** es una herramienta informática que permite analizar el comportamiento de sistemas productivos y logísticos complejos en un ordenador.

Permite experimentar con el proceso y visualizar cómo se comporta antes de llevar el resultado a la realidad.

Respalda con un criterio científico, que tiene en cuenta la variabilidad, las acciones y decisiones a tomar para el mejor funcionamiento del sistema.

## Beneficios de la Simulación de Procesos para el sector Industrial

- Comprobar lógicas de control.
- Disminución de HH de terreno.
- Hacer pruebas FAT completas y efectivas.
- Disminución de tiempos de puesta en marcha de sistemas.
- Ambientes de entrenamiento para operadores en entornos simulados.
- Eliminar pérdidas de producción cambios de lógicas no testeadas.
- Pre-Sintonización de controladores PID, como también controles experto como Fuzzy Logic.
- Probar las pantallas y alarmas configuradas.

## Problemas recurrentes en el sector Industrial

- Operadores no cuentan capacitaciones en un entorno donde se puedan equivocar.
- Pérdidas horas de producción por errores en lógicas de control.

## Oferta de Singecon

Singecon cuenta con la mejor tecnología para desarrollar la Simulación de procesos en el mercado: MATLAB® y Simulink®. Con estas tecnologías se pueden crear modelos de cada elemento dentro de un proceso y recrear todas las señales e introducirlas dentro de un sistema de Control REAL, garantizando que las mismas lógicas y estrategias a implementar en la Industria fueron probadas con anterioridad.

Nuestra metodología permite, mediante un enlace OPC, alimentar las entradas simuladas al sistema de control y obtener las salidas de este, que actuarán en "tiempo real" (tiempo de muestreo de 500 ms) en el sistema dinámico. Esto nos permite simular:

- Niveles
- Temperaturas
- Limit Switch
- Presiones
- Válvulas
- Compuertas
- Etc.

En general cualquier señal "lenta" Análoga o Digital, ya sea de entada o salida. También nos es posible simular



