

BIENVENIDOS A LA INDUSTRIA 4.0



## CONTROL AVANZADO



**SMART-E**  
**INGENIERÍA INTELIGENTE**  
contacto@smart-e.cl  
www.smart-e.cl



## CONTROL AVANZADO

Realizamos un levantamiento, estudio y análisis de las operaciones de beneficio, sus lazos básicos de control, el estado y desempeño de la instrumentación, actuadores y elementos finales de control. Con estos antecedentes establecemos los siguientes pasos:

1. Propuestas de migración de sistemas y/o cambio de equipos.
2. Cambios de equipos obsoletos o de mal desempeño.
3. Diseño de estrategias de control avanzado:
  - a. Optimización del uso de la energía.
  - b. Desarrollo de control avanzado en procesos productivos.
  - c. Desarrollo de sensores virtuales.
  - d. Desarrollo de nuevos sensores.



### NUESTRAS ESPECIALIDADES

Trabajamos con diversas técnicas de control y análisis matemático:

- a. Inteligencia Artificial.
- b. Redes Neuronales.
- c. Lógica Difusa.
- d. Control Experto.
- e. Control Adaptivo.
- f. Análisis Estadístico.

De acuerdo a las necesidades y requerimientos particulares del cliente, se aplica la mejor técnica para optimizar procesos locales y globales.

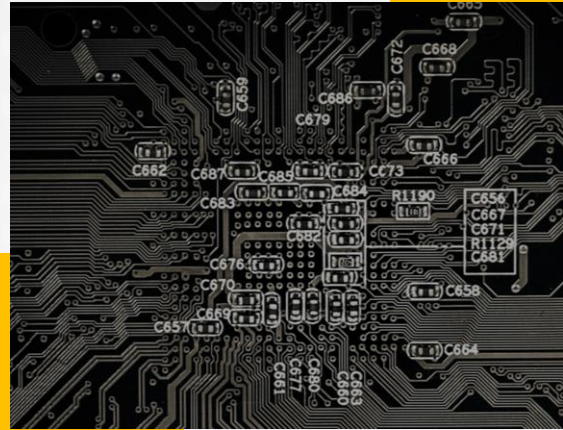




## CONTROL AVANZADO

### PRESTACIONES

1. Modelación y simulación dinámica.
2. Desarrollo de sensores virtuales.
3. Incorporación de Inteligencia artificial al control de la operación de las plantas.
4. Evaluación de la operación de líneas de producción y medidas correctivas.
5. Desarrollo de sistemas de control avanzado.
6. Optimización del uso de los recursos Hídricos y Energéticos.
7. Control integrado de procesos.
8. Incorporación de inteligencia artificial y herramientas como Realidad Virtual y Aumentada



La configuración de las prestaciones se realizan en hardware suministrado por Smart-E, de manera de no depender de la capacidad del sistema de control existente en la industria.

Se diseña e implementa la interfaz gráfica, el sistema de reportabilidad y los índices clave de desempeño, tanto para los niveles de operación como para ejecutivos.

