

Santa Fe Sustentable:

1er Congreso de Eficiencia Energética

Impulsando la Transición Energética

01 al 03 de octubre 2025, Rosario

Lautaro Braccia

Grupo de Ingeniería de Sistemas
de Procesos - CIFASIS/CONICET

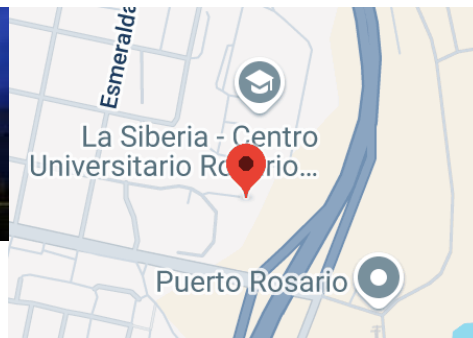
Descripción del Grupo

Grupo de Ingeniería de Sistema de Procesos (GISP)



Integrantes:

- David Zumoffen
- Diego Feroldi
- Patricio Luppi
- Lautaro Braccia
- Alejandro Marchetti
- Fernando Roda
- Sair Rodríguez del Portal



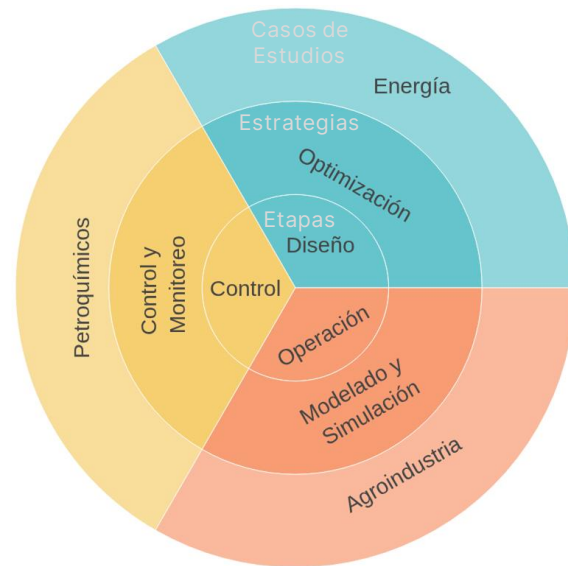
CIFASIS

Dirección: Ocampo y Esmeralda, S2000 Rosario, Santa Fe

La Ingeniería de Procesos y la EE

Un enfoque Integrado

- Ofrece estrategias para el diseño, el control y la operación de procesos industriales.
- Su enfoque es global, multidisciplinario y busca sistematizar la toma de decisiones.
- La ingeniería de procesos ayuda a la transición energética y la reducción de emisiones.

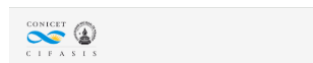


GISP

Diseño de Sistemas

Redes de Intercambio de Calor y/o Trabajo

- Herramienta de soporte para la integración energética de procesos.
- Minimización de los costos de inversión y operación.
- Diseño de estrategias avanzadas de control y operación.
- Integración del calor y el trabajo.

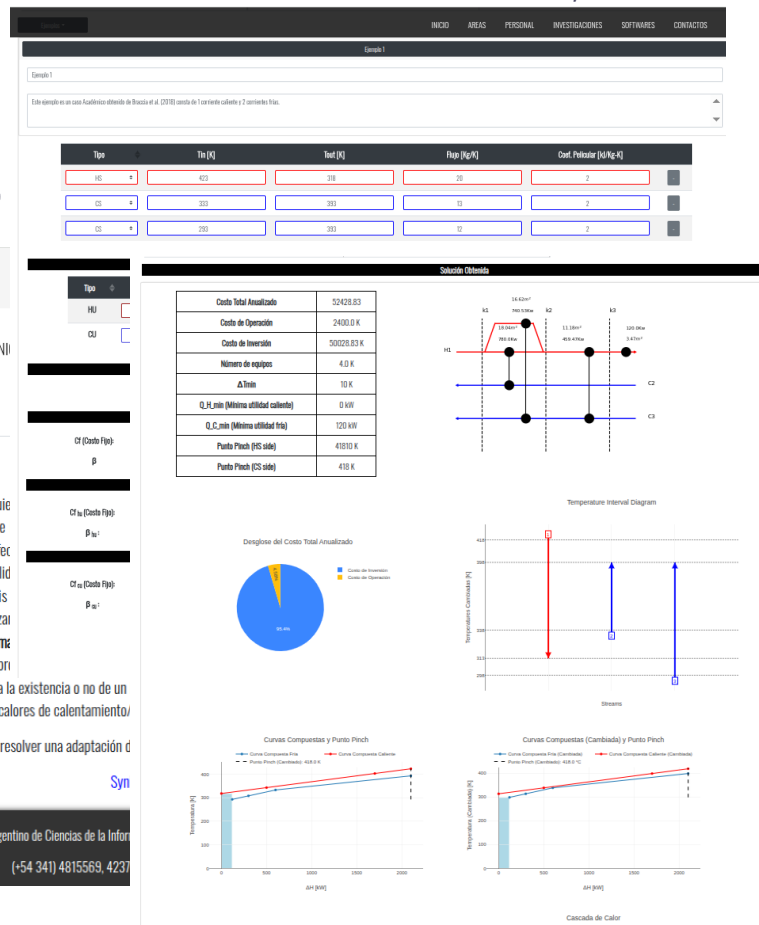


Info

Modelo Synheat

Al ser un componente importante de cualquier problema más estudiados en la Ingeniería de fuertes limitaciones de control debido a los efectos tiene un impacto directo no solo en la factibilidad. Los métodos convencionales para las síntesis de condiciones, realizan el diseño de la red utilizando simultáneo es el propuesto por Yee y Grossmann (Synheat) de intercambio formulada como un problema de la red, i.e. minimizar el costo fijo asociado a la existencia o no de estos equipos y al consumo de energía externa (calores de calentamiento).

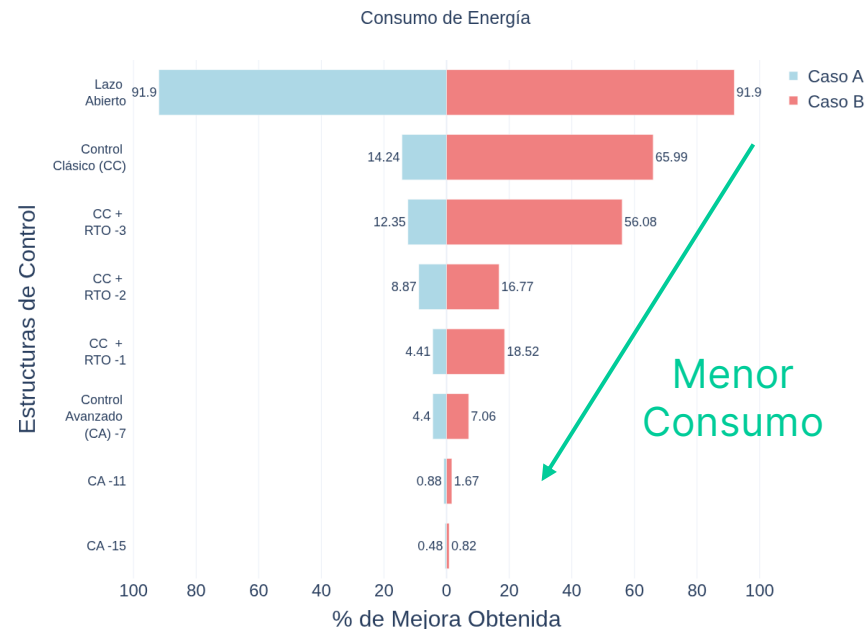
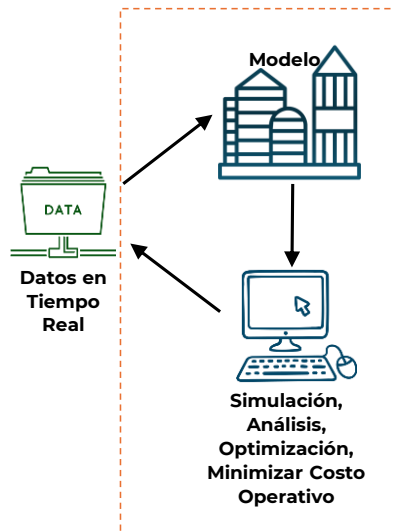
A continuación se presenta un framework para resolver una adaptación de



Operación Óptima

Secado de Granos

- Modelos basados en primeros principios.
- Diferentes estrategias de control y operación.
- Análisis energético del proceso.
- Minimización del consumo de energía.
- Simulación de escenarios.



Gracias por su atención

Lautaro Braccia

Grupo de Ingeniería de Sistemas
de Procesos - CIFASIS (CONICET)

