

## CIPURE

### Precompetitivo

---

# Desarrollo de una planta experimental para capacitación en eficiencia energética de operaciones industriales.

CIPURE

---

**E**l trabajo tiene como objetivo el desarrollo de la capacidad en infraestructura y recursos humanos, fortalecida para efectuar diagnósticos energéticos y generada para atender de un modo más completo y dinámico el aspecto energético involucrado en procesos industriales, haciendo posible acompañar las recomendaciones surgidas a través de los exámenes de planta, con el entrenamiento de los operarios encargados de implementarlas y el seguimiento de la tarea a través del tiempo.

De este modo se mejorará la contribución a la innovación tecnológica industrial en relación a instalaciones térmicas y eléctricas, incluyendo la optimización del funcionamiento de equipos y artefactos, de acuerdo con las exigencias actuales impuestas por la alta competitividad de los mercados y la protección del medio ambiente.

Con la cooperación del gobierno del Japón, a través de su organismo de cooperación internacional (JICA), se desarrolló la infraestructura y el fortalecimiento de la capacidad de un equipo de tecnólogos del CIPURE para efectuar diagnósticos energéticos en industrias y dictar docencia en temas tales como:

gestión del uso racional de la energía y su relación con la protección ambiental, incluyendo organización empresarial, promoción y evaluación económica; operación eficiente de calderas y sistemas de vapor, de hornos industriales de llama y de sistemas eléctricos; - técnicas de control y monitoreo y ventajas de su aplicación.

La capacitación y la infraestructura desarrollada en la planta del Centro de Capacitación en Eficiencia Energética, generada con el apoyo del Fondo Tecnológico Argentino (FONTAR), permite además dirigir entrenamiento a personal de industrias en:

- control y optimización del funcionamiento de generadores y sistemas de vapor, incluyendo aspectos de recuperación y transferencia de calor, eficiencia de economizadores y de torres de enfriamiento, operación de bombas de recuperación de condensado y características del funcionamiento de diferentes tipos de trampas de vapor y su diagnóstico;
- control y optimización del funcionamiento de hornos de llama industriales, incluyendo determinación de la eficiencia de distintos tipos de quemadores, de la eficiencia de precalentadores de aire y la aplicación de quemadores regenerativos;
- evaluación de la eficiencia de distintos tipos de medidores de caudales, conservación de la energía eléctrica mediante la utilización de variadores de velocidad en bombas, optimización de la relación óptima entre diámetro de cañerías y capacidades de bombas;
- evaluación de cambios de eficiencia en motores por variación de la carga y controles del factor de potencia y de la tensión.

Para dicho entrenamiento práctico se cuenta con un banco fluidodinámico, quemador y horno de combustión, generador y sistema de vapor con recuperación de condensado y un circuito de empleo de energía eléctrica.

Todo ello, acompañado por los manuales técnicos especialmente elaborados, permitirá fortalecer y poner al día la habilidad y conocimientos técnicos de los participantes en las actividades que se programen.

Se llevaron a cabo estudios varios y diagnosticos energéticos en varias industrias tanto manufactureras como de servicios.

---

Para mayor información contactarse con: CIPURE (Centro de Investigación y Desarrollo para el Uso Racional de la Energía) ([cipure@inti.gov.ar](mailto:cipure@inti.gov.ar))

Este material es de divulgación pública.

Puede ser reproducido por cualquier medio, siempre que se conserve su integridad y se cite la fuente.

| [Home](#) | [Jornadas...](#) | [Trabajos por Área](#) | [Trabajos por Centro](#) | [Búsqueda por Palabras](#) |