



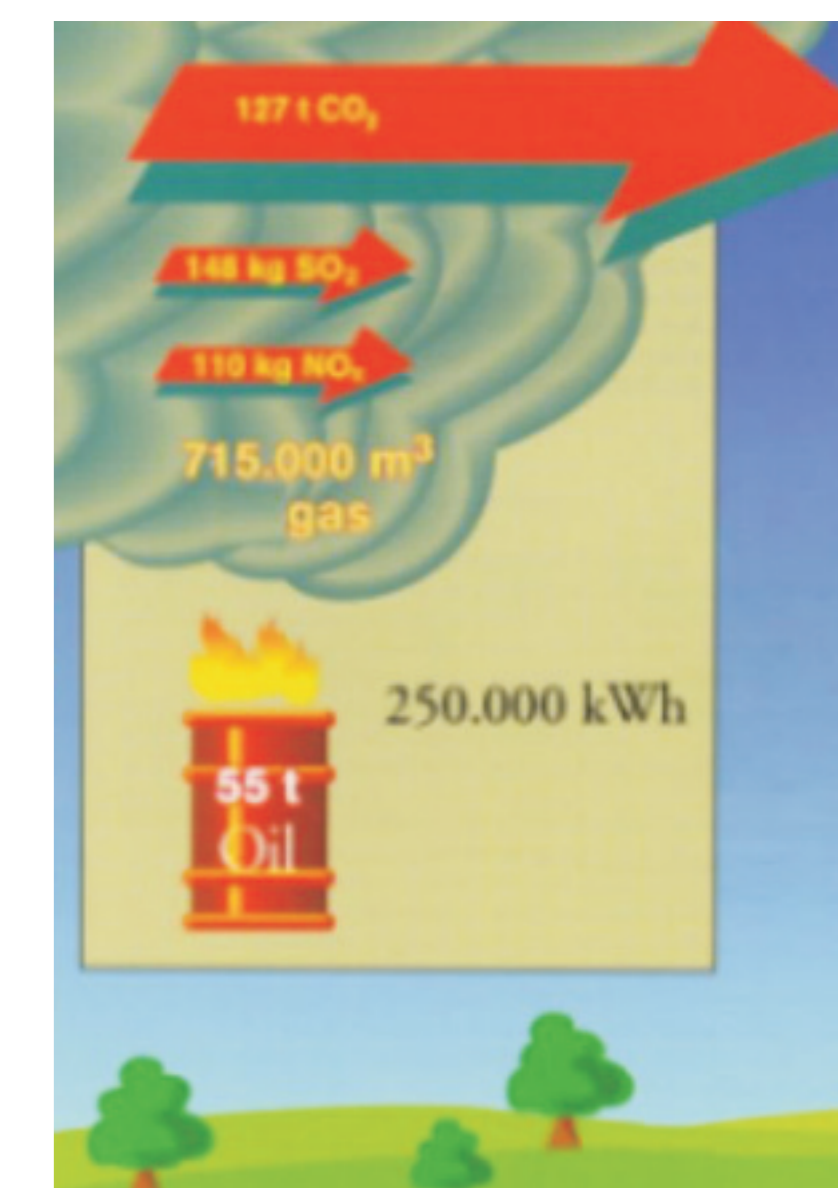
Uso Racional de Energía Eléctrica

Objetivo:

Desarrollo de una metodología destinada a lograr un uso eficiente de la energía eléctrica en la industria, que contribuya a la reducción de costos y al aumento de la productividad.

Metodología:

- . Asistencia técnica y consultoría
 - Diagnóstico energético.
 - Elaboración de un plan de implementación de acciones.
 - Puesta en marcha y seguimiento de las medidas adoptadas.
- . Cursos teórico-prácticos
- . Producción de documentación técnica



Curso teórico-práctico sobre Manejo Energético Industrial.



Evaluación de instalaciones eléctricas en una planta industrial.



Trabajos en centrales térmicas de generación eléctrica.

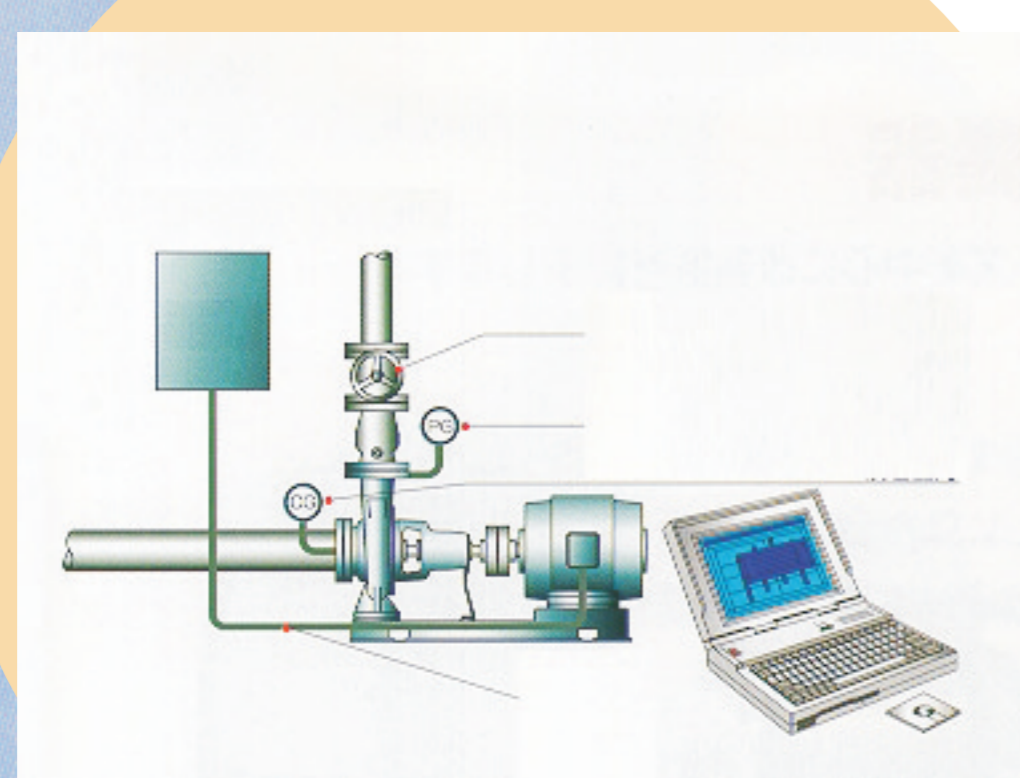
Proyecto INTI-JICA sobre URE

La metodología de trabajo que se describe fue desarrollada junto con la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), en un programa que se extendió desde 1995 hasta junio del 2000.

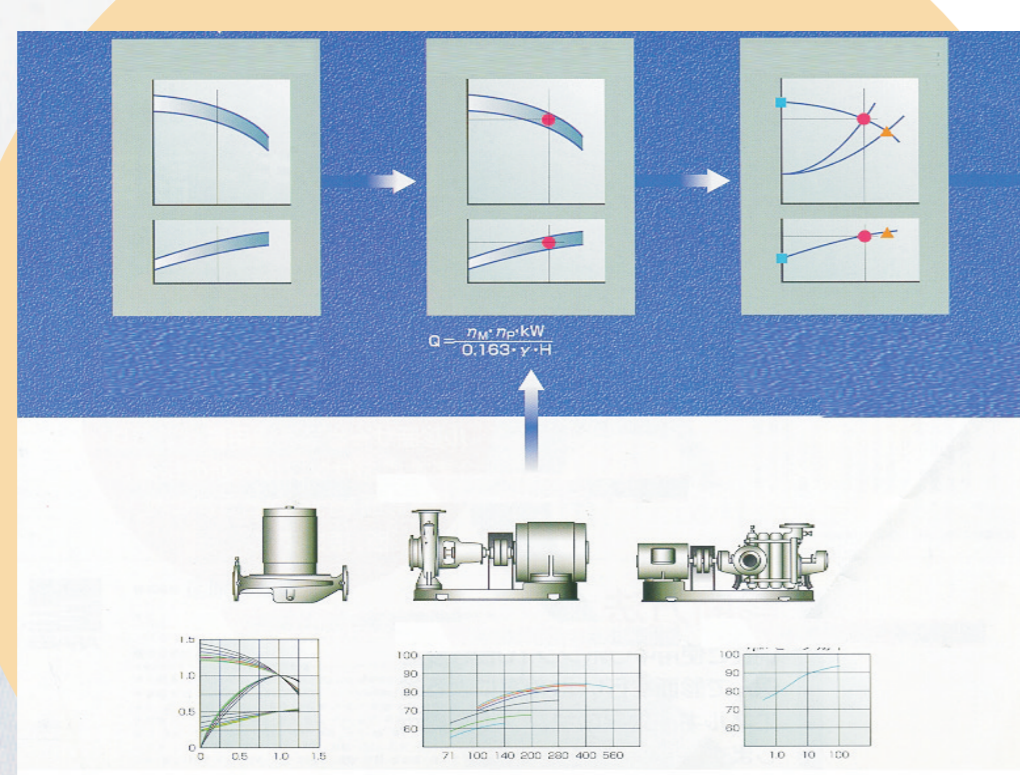
El principal objetivo fue mejorar la competitividad de la industria argentina a través de la minimización de la componente energética en los costos de producción, con la reducción de la contaminación ambiental, como beneficio adicional.

El citado proyecto arrojó algunos de los siguientes resultados:

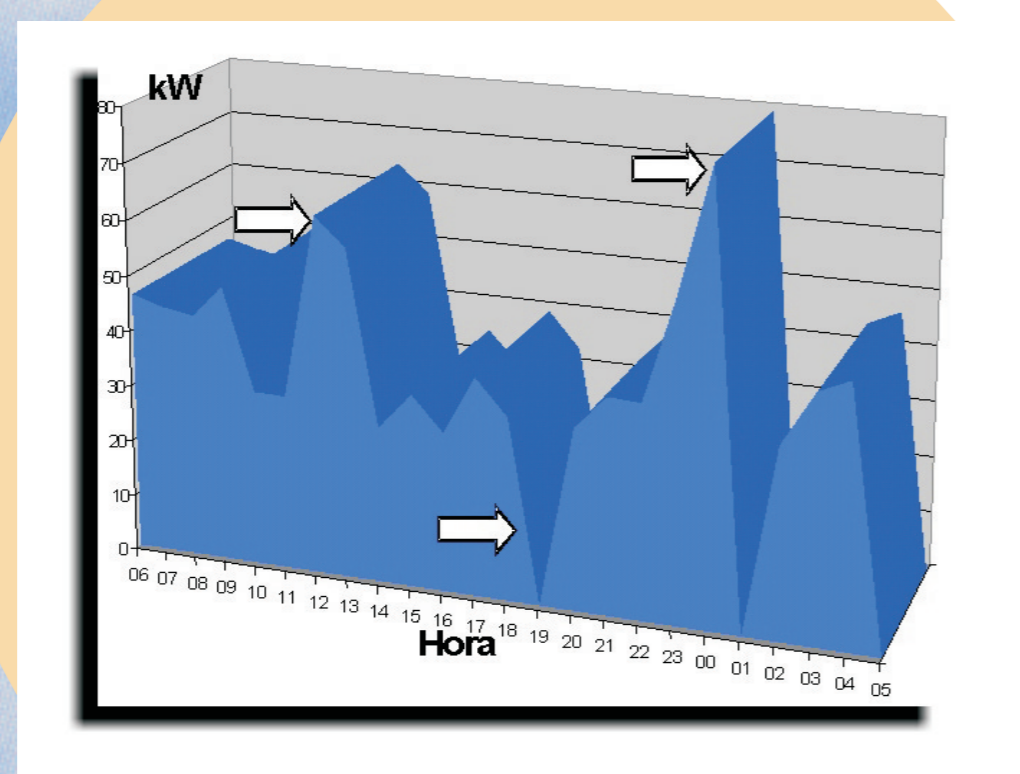
- . 4.66 millones de dólares invertidos en equipos, instalaciones y capacitación.
- . 288 técnicos y profesionales se capacitaron en ahorro de energía.
- . 139 consultorías en industrias.
- . 67 documentos técnicos redactados.



Monitoreo y adquisición de datos en sistemas de bombeo de fluidos.



Utilización de variadores de velocidad para control de caudales en sistemas de bombeo de fluidos.



Confección de curvas de carga diarias y consumos específicos por sector para determinar posibles ahorros.

Resultados y conclusiones:

Se efectuaron diagnósticos energéticos en industrias y centrales térmicas de generación eléctrica. Se brindó asesoramiento y se practicaron relevamientos del estado de las instalaciones eléctricas en empresas y edificios públicos. Como resultado de la tarea realizada se concluyó que es posible ahorrar el 5% de energía eléctrica sólo con la implementación de buenas prácticas. Con inversiones en equipos y procesos se pueden alcanzar ahorros de hasta el 60% a largo plazo. Los puntos más importantes a tener en cuenta al momento de introducir mejoras y realizar inversiones son:

- Factor de potencia.
- Factor de carga.
- Dimensionamiento y uso de transformadores.
- Funcionamiento del sistema de iluminación (luminaria e instalaciones; detectores de movimiento).
- Generación y uso del aire comprimido (estado de instalaciones, dimensionamiento de tuberías, adecuación de la presión de trabajo).
- Sistemas de bombeo (ajuste de la presión, control de caudal mediante variadores de velocidad, mantenimiento de instalaciones, dimensionamiento).
- Ventiladores industriales.
- Dimensionamiento de instalaciones de distribución eléctrica.
- Ajuste de sistemas de climatización y aire acondicionado (control de temperatura, ajuste, operación, aislaciones).