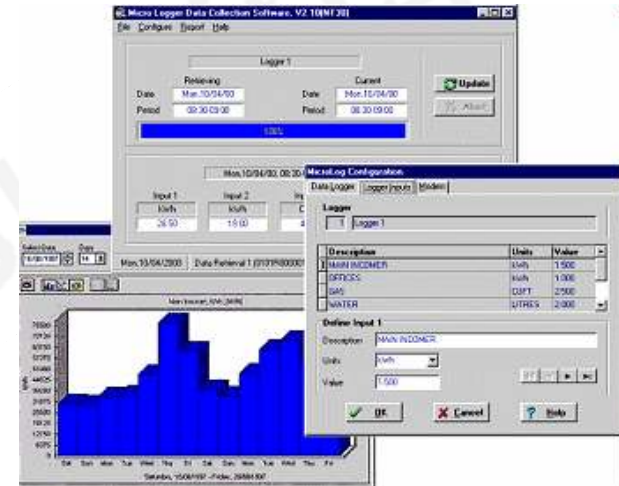


• **Implantación de Sistemas de Gestión Energética:**

Control y monitoreo

- Evaluar adecuación de sistemas de gestión automáticos.
- Implantación de sistemas de monitoreo permanente en conexión de red, incluyendo software de gestión y telediagnóstico.
- Redefinición de distribución de cuadros o líneas eléctricas.
- Control de la calidad de la señal: efecto flicker, armónicos, diferencias en tensión

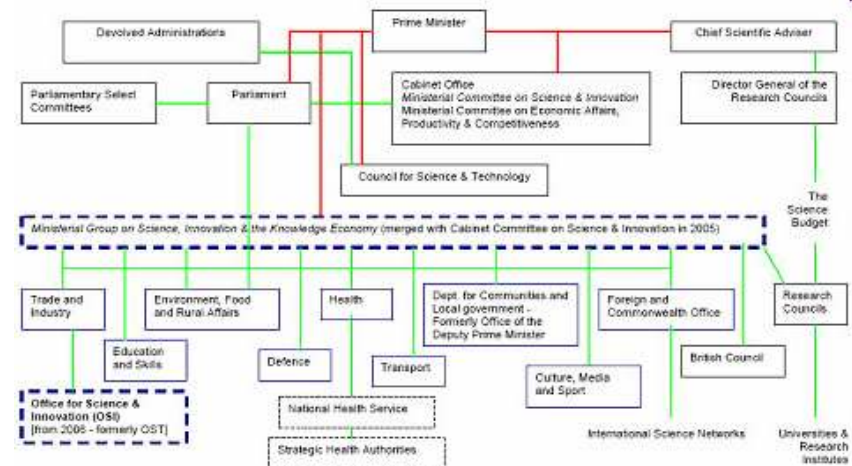


Implantación de un sistema de eficiencia

- Definición de los medibles adecuados para cada proceso y/o tipo de energía consumida.
- Definición de procedimientos.
- Bases para el cálculo de retornos.
- Equipos multidisciplinares de mejora.
- Estadísticas de seguimiento.
- Planes de acción.
- Evaluación de resultados.

Implantación Normas

- EN 16001 – UNE 216301.



## Caso Práctico 1

|                     |              | Potencial Reducción | %      |
|---------------------|--------------|---------------------|--------|
| Facturación         | 14.000.000 € | 34.501 €            | 0,25%  |
| Coste Electricidad  | 420.000 €    |                     |        |
| Consumo             | 400.464 €    | 11.044 €            | 2,76%  |
| Potencia            | 19.536 €     | 3.907 €             | 20,00% |
| Coste Gas / Gas Oil | 140.000 €    | 19.550 €            | 13,96% |
| Coste Energía       | 560.000 €    | 34.501 €            | 6,16%  |

| Acciones                      | Ahorro  |
|-------------------------------|---------|
| Inverters en compresores      | 4.004 € |
| Reducción de 750 a 600 kW     | 3.907 € |
| Modificación circulación aire | 6.000 € |
| Balastros electrónicos        | 2.540 € |
| Sistema apagado luces         | 1.500 € |
| Cambio Gas por Gas Oil        | 5.750 € |
| Doble puerta                  | 4.800 € |
| Retorno agua refriger         | 6.000 € |

## Caso Práctico 2

|                     |             | Potencial Reducción | %      |
|---------------------|-------------|---------------------|--------|
| Facturación         | 7.500.000 € | 25.925 €            | 0,35%  |
| Coste Electricidad  | 337.500 €   |                     |        |
| Consumo             | 326.400 €   | 8.470 €             | 2,59%  |
| Potencia            | 11.100 €    | 2.300 €             | 20,72% |
| Coste Gas / Gas Oil | 60.000 €    | 15.155 €            | 25,26% |
| Coste Energía       | 397.500 €   | 25.925 €            | 6,52%  |

| Acciones                  | Ahorro  |
|---------------------------|---------|
| Inverters en compresores  | 3.545 € |
| Reducción de 560 a 460 kW | 2.300 € |
| Intalación solar          | 2.750 € |
| Balastros electrónicos    | 450 €   |
| Sistema apagado luces     | 850 €   |
| Cambio a Lámparas IR      | 3.980 € |
| Aislamiento               | 4.800 € |
| Freecooling externo       | 7.250 € |