



## ABACO

Optimización global del proceso de combustión (equilibrado; rendimiento; inquemados; emisiones de  $\text{NO}_x$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{CO}$ ,  $\text{SO}_x$ , partículas, etc.; empleo de nuevos combustibles; mantenimiento; escoriación; ensuciamiento; corrosión) en calderas y hornos industriales mediante la integración de tecnologías avanzadas de monitorización, elementos innovadores de regulación y Sistemas Expertos de Control de Combustión, que permiten el control en bucle cerrado de las condiciones locales de combustión.

### Resultados:

- Mejora (0,5% - 1,5%) del rendimiento del grupo térmico
- Reducciones simultáneas de  $\text{NO}_x$  en el rango 15% - 40%
- Posibilidad de empleo de combustibles de peor calidad o menor precio
- Control sobre problemáticas operativas (inquemados en cenizas,  $\text{CO}$ )
- Minimización de necesidades de mantenimiento y problemáticas en hogar: corrosión, depósitos
- Ratios coste – efectividad significativamente mejores
- Modificaciones mínimas de caldera y fácil reversibilidad
- Mejora de la eficacia de soluciones complementarias que afecten a modificaciones en el diseño (quemadores, OFA, rediseño de la caja de vientos, etc.)
- Aplicable a cualquier tipología de caldera y horno industrial, y todo tipo de combustible (carbón, fueloil, gas, biocombustibles)
- Mejora de fiabilidad y seguridad de operación