

EXPERTOS EN CALOR

La operación y mantención de plantas térmicas incluye una serie de actividades especializadas que conviene dejar a empresas expertas para obtener mayores beneficios.

Por Arnulfo Oelker
Gerente Técnico Thermal Engineering Ltda.
aoelker@thermal.cl



La tercerización de cualquier servicio requerido por una empresa que no corresponda a su proceso productivo, permitirá a la compañía enfocar todos sus recursos humanos y financieros en "su negocio".

Ahora bien, si la actividad externa es realizada por especialistas, los beneficios para las empresas serán aun mayores, tal como será descrito en el presente artículo referido a las actividades de operación y mantenimiento de plantas térmicas.

MANTENCIÓN PERIÓDICA

La mantención periódica preventiva de los equipos que forman parte de una planta térmica tiene relación con asegurar una alta disponibilidad, una larga vida útil y evitar desembolsos costosos no programados asociados a una falla evitable de estos equipos.

Los trabajos de mantenimiento no están relacionados solo con la limpieza de sus componentes, sino que principalmente con su reemplazo antes que sufran un desperfecto. También es sumamente relevante que los elementos de seguridad (presostatos, termostatos, válvulas de seguridad, controles de nivel, etc.) se mantengan en óptimas condiciones, para evitar fallas catastróficas.

Asimismo, es muy importante ocuparse de las regulaciones de los quemadores, de tal manera que siempre se encuentren operando en condiciones de máxima eficiencia (menor consumo de combustible).



Regulaciones de sistemas de control de combustión.

OPERACIÓN CLAVE

Generalmente, a la operación de una planta térmica y a su personal no se le da la importancia que realmente tienen.

El suministro de energía térmica es clave para el proceso productivo, por lo que los operadores deben ser de alta calidad y recibir constantes capacitaciones para poder responder de la mejor manera posible a su gran responsabilidad.

Un operador de calderas no es solamente la persona que prende y apaga el equipo, o que toma muestras, cuyos resultados en muchos casos no sabe interpretar ya que no ha sido instruido adecuadamente y no cuenta

con las herramientas para controlar a terceros y colaborar en el mejoramiento continuo. Muchas veces, su supervisor no es especialista en procesos térmicos y tampoco tiene instrucción adecuada, por lo que se transforma en un círculo vicioso.

Un ejemplo típico se da en el tratamiento de agua de una caldera, ya sea de vapor o agua caliente. En muchos casos los operadores no poseen los conocimientos ni los instrumentos de medición para abordar bien este tema y, por lo mismo, no tienen las atribuciones para controlar y ejecutar esta importantísima actividad.

Este proceso es clave para asegurar la vida útil, la eficiencia, seguridad y disponibilidad de caldera. Lamentablemente, no resulta extraño ver equipos nuevos con daños significativos producto de un deficiente tratamiento de agua. Estos problemas se podrían haber prevenido con operadores capacitados y supervisores específicos asociados a la planta térmica.

TERCERIZACIÓN VENTAJOSA

La tercerización de un servicio de por sí es ventajosa, ya que permite a las empresas enfocarse en su proceso productivo y considerar el suministro tercerizado como un servicio más.

Hay muchos suministros tercerizados que estamos acostumbrados a recibir y ni siquiera cuestionamos, como el suministro de energía eléctrica, agua potable o gas.

Y cada vez son más los servicios de este tipo (aseo industrial, casino, transporte, servicios computacionales, contabilidad, etc.) que son entregados a terceros con la finalidad de que las empresas puedan enfocar sus recursos humanos y financieros en "su negocio".

Si además la tercerización es realizada por especialistas capaces de resolver problemas complejos o prestar servicios que el personal propio de la empresa no puede realizar, los beneficios son aún mayores.

En el caso de las plantas térmicas, los beneficios adicionales asociados a dejar el servicio de operación y mantención en manos de expertos, son los siguientes:

- Asegura una alta disponibilidad del suministro de un elemento vital para el proceso productivo como es la energía térmica (vapor, agua caliente, etc.).
- Garantiza una óptima conservación de los equipos que forman parte de una planta térmica, a través de la implementación de planes de mantención periódicos preventivos, diseñados específicamente para los equipos existentes.
- Esto permite extender la vida útil de los equipos, evitando la realización de reparaciones costosas no programadas resultantes de un inadecuado cuidado preventivo.
- Asegura el funcionamiento de la planta térmica en condiciones de máxima eficiencia, para así reducir el gasto en combustible que es el mayor de los costos operacionales. El gasto en combustible es, en general, superior al 90% del costo de generación del vapor y su monto mensual equivale al valor pagado por una caldera.
- Permite gestionar y realizar certificaciones asociadas a equipos (DS N° 10 y DS N° 31) e instalaciones en general, en forma oportuna.
- Ayuda a definir e implementar acciones asociadas al cumplimiento de la normativa ambiental, respecto de la reducción de emisiones contaminantes o la disminución de los impuestos verdes asociadas a éstas.

En definitiva, el hecho de contar con un especialista a cargo de una planta térmica, es decir, formando parte indirectamente de una empresa productiva, permite ir abordando proyectos de mejoramiento continuo asociado a los sistemas de generación, transporte y consumo de energía térmica. **IA**