

Segmento de Mercado: Industria Siderúrgica

POWER PROFILE

Altos Hornos de Mexico

DEMANDA ENERGÉTICA

En una industria altamente competitiva como es la siderúrgica, alcanzar la excelencia operativa es vital para la supervivencia de una empresa. Con constantes presiones en cuanto a consolidación y regulaciones medioambientales, las empresas siderúrgicas deben mantener el máximo nivel de calidad y eficiencia en todas sus operaciones.

Las siderúrgicas han respondido a estos retos mejorando sus plantas, equipos y tecnología para aumentar la producción y capacidad de respuesta a las necesidades de sus clientes, a la vez que reducían sus costes.

Altos Hornos de México (AHMSA), la planta siderúrgica integrada más importante de México, gestiona cada aspecto de la producción del acero, desde su extracción hasta su fabricación. Situada en Monclova en el estado de Coahuila, AHMSA cuenta con 21.000 empleados y produce 5 millones de toneladas de acero líquido al año. La empresa se dedica principalmente a la fabricación de productos de acero laminado tales como bobinas laminadas en caliente y frío para componentes de maquinaria, tanques de ferrocarriles y construcción de puentes, así como perfiles estructurales empleados en gran variedad de segmentos de la construcción.

“Nos enfrentamos a muchos retos en la industria siderúrgica y uno de los mayores es el consumo eléctrico y su coste”, afirmó Emigdio Valades, encargado de área de la planta de energía de AHMSA.

AHMSA consume más de 400 MW de potencia entre sus dos acerías. Para reducir los costes de operación globales, AHMSA necesitaba desarrollar una fuente de energía más rentable para mantener sus fábricas de acero en funcionamiento.

SOLUCIÓN

AHMSA implementó un plan para generar 160 MW de potencia mediante cuatro plantas independientes utilizando un total de 40 motogeneradores Cat® CG260-16.

Con la ayuda del distribuidor local de Cat, MADISA, AHMSA inauguró la primera de las cuatro plantas en abril de 2014. MADISA se encargó del diseño, la ingeniería y construcción de la planta denominada Planta de Fuerza N° 7 (PF7), así como de la formación de los trabajadores de AHMSA en la operación de ésta. La PF7 está considerada como el proyecto más grande con motores a gas Cat destinado a la operación continua en el continente americano.

Para financiar el proyecto desde la construcción de la planta de energía, AHMSA y MADISA hicieron uso de los servicios que les brindó Cat Power Finance, una división de Cat Financiamiento especializada en financiar proyectos llave en mano de generación eléctrica tales como la PF7.

“Queríamos estar cerca de nuestros clientes para entender sus necesidades y ofrecerles así soluciones integrales”, explicó Edson Hernández, gerente de negocio energía de MADISA. “Buscamos la mejor solución de acuerdo con las necesidades de nuestros clientes y la complementamos con un servicio postventa como parte del compromiso a largo plazo”.

Diez de los 40 motogeneradores Cat CG260-16 se encuentran en la PF7. La línea CG de motogeneradores a gas es extremadamente versátil y puede adaptarse a condiciones específicas a la vez que ofrece bajos costes de operación, fiabilidad y soluciones integrales.

Un sistema de control centralizado integra todas las funciones críticas del motor, mejorando la respuesta dinámica de cargas y la eficiencia eléctrica. Los motogeneradores



Altos Hornos de México (AHMSA) es la planta siderúrgica integrada más importante de México. Con una producción anual de 5 millones de toneladas de acero líquido.

CLIENTE

[Altos Hornos de México](#)

UBICACIÓN

Monclova, Coahuila, Mexico

PROBLEMA COMERCIAL DEL CLIENTE

Reducir los costes de electricidad y las emisiones mediante una solución energéticamente eficiente y fiable

SOLUCIÓN

[40 motogeneradores Cat® CG260](#)

DISTRIBUIDOR CAT

[MADISA](#)

CG emplean además un 40 por ciento menos de aceite que la mayoría de su competencia, llegando a ahorrar hasta 4.000 litros (1.056 galones) de aceite al año.

“Elegimos el CG260-16 debido a su tecnología innovadora, flexibilidad en la operación y el rendimiento - así como la eficiencia, que está muy por encima para este tipo de motores”, afirmó Carlos García, gerente de proyectos de AHMSA. “En este momento estamos operando con una capacidad muy elevada, lo que es muy aceptable para una planta nueva”.

RESULTADOS

Los motogeneradores CG260-16 tienen una eficiencia eléctrica muy elevada y producen 40 MW de potencia en la PF7. Para AHMSA, esto se traduce en un suministro fiable de energía con unos ahorros significativos en los costes eléctricos en comparación con el suministro proporcionado por la principal empresa eléctrica en México.

Debido a los ahorros significativos en los costes energéticos de la PF7, está previsto que la segunda de las cuatro plantas proyectadas abra sus puertas en diciembre de 2015. La reducción de los costes energéticos y la colaboración con MADISA y Cat Financial permite a AHMSA destinar más capital en la ampliación de su negocio y en la fabricación de productos de acero de alta calidad.

El servicio de repuestos y la asistencia técnica que recibimos por parte de MADISA es excelente”, añadió Jorge Rodríguez, encargado de PF7. “Si pasa cualquier cosa, podemos esperar una respuesta inmediata” MADISA sigue siendo nuestro asesor en este proyecto, trabajando estrechamente con nosotros para operar la PF7, y contamos con ellos en el futuro de la misma manera a medida que abran el resto de nuestras plantas.”

Para obtener más información, visite www.catgaspower.com.

POWER PROFILE

Altos Hornos de Mexico



40 motogeneradores Cat® CG260-16 producen 160 MW de potencia para cuatro plantas independientes en AHMSA.