



CENTRAL DE GENERACIÓN COMBINADA DE DOBLE COMBUSTIBLE DE 30 MWe

Cornell University

PROPIETARIO
Cornell University

INGENIERÍA DEL PROYECTO
GIE Niagara Engineering, Inc. PC

GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN
LeChase Construction Services

PRODUCTO
**Dos (2) conjuntos generadores de doble combustible
Titan 130 con generadores de vapor con
recuperación de calor**

VALOR PARA EL CLIENTE
Energía fiable, eficiente, y ecológica

Con el propósito de mejorar la eficiencia y reducir emisiones, en 2009 Cornell University reemplazó las calderas de carbón con dos (2) conjuntos generadores con turbinas de gas Titan™ 130 de 15 MWe para usarse en su central de generación combinada. Anteriormente, el campus en Ithaca, Nueva York, compraba el 80 por ciento de su electricidad de la red de servicios públicos local. Las turbinas de doble combustible ahora satisfacen el 80 por ciento de las necesidades de energía y vapor del campus. Cada generador de vapor produce hasta 150,000 libras por hora de vapor, por lo que la central cubre todas las necesidades de calefacción de 150 edificios con una superficie de 14 millones de pies cuadrados. Las turbinas funcionan para satisfacer la carga térmica; ambas en el invierno, una en el verano y una para los meses cuando existe mayor demanda de energía. Los generadores pueden funcionar independientes de la red eléctrica comercial (en modo en isla) para asegurar un suministro termoeléctrico estable y fiable en todo momento. También pueden funcionar en paralelo con la red eléctrica comercial, y permiten exportar de 5 a 6 MW de energía a la red eléctrica comercial en el invierno.

Solar® Turbines
A Caterpillar Company

Central de generación combinada de 30 MWe



DATOS DE LA CENTRAL

Dos (2) conjuntos turbogeneradores de gas Titan 130 de 15 MWe

Dos (2) generadores de vapor con recuperación de calor

Catalizadores de reducción de NO_x y CO

Combustible: Gas natural y combustible diesel

Vapor: Hasta 150,000 libras por hora por unidad



NUESTROS PRODUCTOS Y SERVICIOS

Conjuntos de turbinas de gas y Equipo auxiliar

Arranque inicial y puesta en marcha

Capacitación en el funcionamiento y el mantenimiento

Acuerdo de servicio extendido

PROGRESO HACIA EL OBJETIVO DE NEUTRALIZAR EL CARBONO

MENOR EMISIÓN DE CONTAMINANTES

AUTOSUFICIENCIA ENERGÉTICA

FIABILIDAD Y EFICIENCIA DE ALTA POTENCIA

FLEXIBILIDAD DE COMBUSTIBLE

CAPACIDAD PARA FUNCIONAR EN MODO EN ISLA

El proyecto está contribuyendo a que Cornell logre su objetivo a largo plazo de neutralizar el carbono. A principios de 2011 la universidad dejó de usar el carbón como fuente de combustible. La conversión a las turbinas redujo las emisiones de CO₂ en un 30 por ciento comparado con los niveles en 1990, incluso cuando la superficie total aumentó en un 15 por ciento. Las unidades de doble combustible pueden cambiar entre gas natural y destilado de ultra bajo azufre. Un sistema catalítico de CO y un sistema de reducción catalítica selectiva (SCR) en cada conjunto minimizan las emisiones. Timothy Peer, el Gerente de proyectos de la universidad, dijo que las unidades Titan "son la mejor opción para nosotros. Cubrimos todos los requisitos térmicos para 14 millones de pies cuadrados, lo que principalmente es espacio de investigación de alto nivel, por lo que la fiabilidad es una prioridad principal."

El área de Atención al cliente de Solar proporciona un acuerdo de servicio integral para la turbomaquinaria, y así asegura la fiabilidad, disponibilidad y óptimo rendimiento de la misma. El Acuerdo de servicio integral usa InSight Platform™ para determinar las actividades de mantenimiento requeridas, según la condición del equipo. El acuerdo también proporciona todas las piezas de repuesto, apoyo en llamadas de emergencia, servicios al generador y reacondicionamiento de la turbina de gas. El Acuerdo de servicio integral da como resultado más tiempo de actividad, mayor productividad y un ciclo de vida útil optimizado.

Solar Turbines Incorporated
Tel: +1 619-544-5352
Correo electrónico: infocorp@solarturbines.com, Web: www.solarturbines.com

Caterpillar es una marca registrada de Caterpillar Inc. Solar, Titan e InSight Platform son marcas registradas de Solar Turbines Incorporated. ©2013 Solar Turbines Incorporated. Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso. Todos los derechos reservados.
CSCHP-CU-ES/1013/E0

Solar® Turbines
A Caterpillar Company