



Energía de reserva

> Caso Histórico

Westmead Hospital, Australia



**Power
Generation**

Our energy working for you.™

Lugar:

Westmead, Sydney, Australia

Equipo:

Solución de energía de reserva completamente integrada que incorpora tres conjuntos generadores Cummins Power Generation (C1400 D5), controlados individualmente por controladores PCC3100 digitales de puesta en paralelo PowerCommand®; los tres generadores están controlados por un sistema de control principal modelo DMC 200

Objetivo:

Suministrar energía de reserva fiable en caso de emergencia para el hospital de prestigio internacional

Factores principales de elección:

La aptitud de los generadores de Cummins Power Generation para suministrar equipos de calidad y para coordinar con éxito las actividades de constructores, contratistas de electricidad y usuarios finales para instalar, comprobar, poner en marcha y desactivar los sistemas de energía de emergencia

El mayor hospital docente del hemisferio sur confía en Cummins Power Generation

WESTMEAD, SYDNEY, AUSTRALIA — El Hospital Westmead de Sydney es el mayor hospital docente en el hemisferio sur, con una gran reputación internacional en investigación médica y científica.

Inaugurado en 1978, el hospital tiene unas 1.000 camas, y cada año se realizan aquí más de 13.000 operaciones y nacen 4.000 bebés.

La reforma del Hospital Westmead comenzó en 2004: La Fase 1 es un proyecto de 130 millones de dólares que incluye una combinación de instalaciones nuevas y reformadas para cuidados intensivos, salud de la mujer y cuidado de recién nacidos, así como para tratamientos anticancerígenos y renales.

También es parte de la reforma un nuevo sistema de energía de emergencia, con conjuntos generadores y un controlador principal de Cummins Power Generation, específico para las necesidades de energía de reserva del hospital.

Se seleccionó el sistema 3 MW en base a la solución de Cummins Power Generation que fue un éxito hace unos años en el Royal Prince Alfred Hospital de Sydney, junto con el contratista de construcción Thiess y el contratista de electricidad Star Electrical: las empresas que trabajan ahora en la reforma del Westmead Hospital.

“El gran reto era trabajar dentro y alrededor de un hospital en pleno funcionamiento”, comenta el Director de contratos de generación de energía de Cummins Sydney, Sr. David Van Brussel.



Contribuyeron al nuevo sistema de energía de reserva (de izquierda a derecha): el ingeniero de servicios Sr. Thiess, Sr. Les Sorm, Sr. David Van Brussel y Sr. Mason Kratz, de Cummins Sydney, el director de mantenimiento del Westmead Hospital, el Sr. John Noble y el Sr. Jim Bushel, de Star Electrical.



El modelo DMC 200 de Cummins Power Generation proporciona a los operarios de la planta una interfaz basada en pantallas táctiles para supervisar los generadores y la carga y el estado del sistema.

“El Westmead Hospital tiene ocho subestaciones, así que instalamos generadores provisionales en cada subestación, al tiempo que desmantelábamos y retirábamos el sistema antiguo de reserva e instalábamos el nuevo”.

“Esto redujo el riesgo de cortes imprevistos del suministro de energía del hospital durante el trabajo y nos permitió comenzar desde cero la instalación de una sala funcional en la planta, con excelente acceso a los nuevos generadores para las actividades de servicio técnico y mantenimiento”.

“El gran reto era trabajar adentro y alrededor de un hospital en pleno funcionamiento”.

“El uso de generadores provisionales también permitió que el ingeniero de aplicaciones y los técnicos de servicio de Cummins probaran los generadores con carga completa, y probaran y pusieran en marcha el controlador principal, antes de ponerlo en servicio, reduciendo además la exposición de la instalación en funcionamiento a cortes imprevistos de energía”.

El sistema totalmente integrado usa tres generadores C1400 D5 de 1.005 kWe propulsados por motores KTA50G3 de 50 litros de Cummins, junto con un controlador digital PowerCommand.

Un sistema de control principal digital de Cummins Power Generation, el DMC 200, integra el sistema de energía de reserva con el sistema de alarma y supervisión del hospital. Proporciona a los operarios de la planta una sencilla interfaz basada en pantallas táctiles para supervisar los generadores, así como la carga y el estado del sistema durante el funcionamiento.

El centro tiene un sistema de recogida de datos y supervisión SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) que supervisa las ocho subestaciones del hospital y permite al sistema de reserva suministrar energía a subestaciones individuales en caso de avería. Por ejemplo, si solamente pierde potencia una subestación, el sistema envía electricidad a esa estación.

El proyecto del Westmead Hospital refuerza el demostrado historial de Cummins en cuanto a generación de electricidad y, particularmente, a su capacidad para suministrar una solución global.

También subraya la capacidad de Cummins no sólo para suministrar equipos de calidad en la generación de electricidad, sino también para ofrecer buena coordinación con los contratistas de construcción y electricidad y con los usuarios finales para instalar, probar, poner en marcha y desactivar los sistemas de energía de emergencia, que cumplen con las necesidades del cliente con una interrupción mínima de los servicios.

Para más información acerca de los sistemas de energía de reserva integrados, póngase en contacto con su distribuidor local de Cummins Power Generation o visite www.cumminspower.com.

Our energy working for you.™

www.cumminspower.com

© 2008 Cummins Power Generation Inc. Todos los derechos reservados. Cummins Power Generation y Cummins son marcas comerciales registradas de Cummins Inc. PowerCommand es una marca comercial registrada de Cummins Power Generation Inc. “Our energy working for you.” es una marca comercial de Cummins Power Generation. F-2032 A4 Rev. 12/08 (2007)

