



# Energía de reserva

## > Caso Histórico

Hospital Al Ahli de Doha, Qatar



**Our energy working for you.™**

### **Lugar:**

Hospital Al Ahli de Doha, Qatar

### **Equipo:**

Sistema integrado de energía de reserva que incluye generadores, tableros de paralelismo y control maestro digital para un complejo hospitalario con varios edificios

### **Objetivo:**

Proporcionar energía de emergencia fiable y sin costuras para necesidades críticas del hospital durante apagones del sistema local

### **Factores principales de elección:**

Fiabilidad, rendimiento y eficiencia del sistema a la hora de asegurar la seguridad de los pacientes y proporcionar un excelente servicio

## **El hospital de Doha, Qatar, eligió los generadores, tableros y controles para sistemas de energía de reserva de Cummins Power Generation Inc.**

DOHA, QATAR — La ciudad de Doha, situada en Qatar, es una ciudad muy activa, moderna y en evolución. Con una población que crece rápidamente, se hace necesario expandir la asistencia sanitaria, y el Hospital Al Ahli es el hospital privado más nuevo y más grande de Qatar y uno de los hospitales más grandes de Oriente Medio. Los hospitales del mundo aplican normas rigurosas a sus sistemas obligatorios de energía de reserva, y el hospital de Doha, de 47.000 metros cuadrados, seleccionó los generadores, tableros de paralelismo y controles maestros digitales de Cummins Power Generation para su sistema de energía de reserva.

El sistema de abastecimiento de reserva para el complejo formado por 3 edificios del Hospital Al Ahli está compuesto por tres generadores 1005DFLC con una potencia total de 4.000 kVA. Los generadores, los controles maestros digitales y los equipos de paralelismo se encuentran en la planta principal, en la sección trasera del edificio principal del hospital. Un cuarto generador 345DFEC de Cummins Power Generation produce 431 kVA y proporciona energía de reserva para el edificio de la administración.



El sistema de energía de reserva está formado por tres conjuntos generadores 1005DFLC PowerCommand con una potencia total de 4.000 kVA.



El control principal digital PowerCommand DMC200 presenta funciones de pantalla táctil para una fácil navegación durante la supervisión y el funcionamiento del sistema.

### Preparados para apagones del servicio local

“El servicio público local es bastante fiable”, comenta Kamal Najjar, director de ingeniería de Hospital Al Ahli. “Sin embargo, a veces hay apagones. Debido a la gran cantidad de obras que se están construyendo en Doha, de vez en cuando se producen interrupciones de energía. Durante esos apagones, los sistemas de energía de reserva se inician automáticamente y proporcionan energía de emergencia”.

Najjar afirma que el sistema de energía está diseñado para suministrar aproximadamente un 40% de las necesidades totales del hospital, incluidas todas sus necesidades críticas, tal como lo exigen los códigos de construcción internacionales. Las cargas suministradas por el sistema de reserva incluyen la unidad de cuidados intensivos, salas de operaciones y otras salas de tratamiento, así como el alumbrado, ascensores, equipos de cómputo y una parte del sistema de aire acondicionado. El sistema de energía de reserva dispone de una provisión de combustible de hasta diez horas de funcionamiento antes de que sea necesario recargarlo.

### El switchgear y el control maestro digital simplifican el funcionamiento y las pruebas

El switchgear sincronizado de Cummins Power Generation está diseñado para trabajar con los generadores y proporcionar una conexión impecable y una separación de los servicios locales. Cuando la energía del servicio local falla y los generadores reciben una señal de inicio desde el control maestro digital, el primer generador que alcance velocidad cerrará su interruptor del bus principal. Luego, los otros dos generadores se sincronizarán con el primer generador antes de cerrar sus interruptores del bus principal. Tener controles digitales PowerCommand® en cada generador elimina fallos puntuales y asegura que incluso si uno de los generadores no se iniciara, la totalidad del sistema seguiría funcionando.

Con el control principal digital de PowerCommand y el equipo de conmutación y distribución de Cummins Power Generation, el hospital también puede ponerse en paralelo con el servicio local durante pruebas de carga entera. Esto le permite al hospital escalar la carga de manera que no se produzca ningún corte de energía notable. No obstante, como los generadores suministran sólo cerca de un 40% de la carga total del hospital, se pueden realizar pruebas periódicas mensuales sin que esté en paralelo con el sistema local o sin tener que colocar una carga considerable en los conjuntos generadores.

*“Estamos muy satisfechos de haber elegido Cummins Power Generation, puesto que el sistema es muy fiable, garantiza la seguridad de nuestros pacientes y es muy eficiente”.*

“Como hospital privado, uno de nuestros principales objetivos es proporcionar un servicio excelente, lo que significa que la seguridad de los pacientes no se puede ver comprometida”, afirma Jamal Saleh Hammad, director ejecutivo del Hospital Al Ahli. “Tenemos que optar por los mejores sistemas del mercado en términos de fiabilidad, rendimiento y eficiencia”.

“Estamos muy contentos de haber elegido Cummins Power Generation, puesto que el sistema es muy fiable, asegura la seguridad de nuestros pacientes y es muy eficiente. También cuenta con el apoyo de unos servicios de asistencia excelentes”.

Para más información acerca de los sistemas de energía de reserva integrados, póngase en contacto con el distribuidor local de Cummins Power Generation o visite [www.cumminspower.com](http://www.cumminspower.com).

Our energy working for you.™

[www.cumminspower.com](http://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-1870 ES Rev. 8/08 (2006)

