

## Biogen Idec

**Ubicación:** Cambridge, Massachusetts

**Instalado:** Diciembre de 2005

Biogen Idec, fundada en 1978, es una empresa líder mundial en el descubrimiento, desarrollo, fabricación y comercialización de terapias innovadoras. En 2003, esta empresa farmacéutica necesitaba hacer algo para asegurar el suministro crítico a su centro en Kendall Square de vapor y electricidad, que provenían de dos fuentes externas.

Las interrupciones en el suministro de energía eléctrica en el centro le habían causado graves problemas de producción a Biogen. Debido a que su proceso de producción se basaba en lotes, la pérdida de electricidad durante apenas una hora significaba la pérdida de 24 a 36 días de producto.

Además, a veces el suministro de vapor de Biogen no era del todo confiable. De modo que aunque Biogen nunca se había planteado emprender la cogeneración como ramo de actividad, descubrió que valía más invertir en una fuente de alimentación eléctrica confiable, eficiente y menos inestable que depender de la red comercial.

Se contrató a SourceOne, una compañía consultora en gestión de energía con sede en Boston, para



que estudiara el proyecto. Después de un análisis detenido, se escogió una turbina *Taurus*<sup>TM</sup> 60 con capacidad de 5.7 MW como maquinaria principal de generación de energía eléctrica. Combinada con una caldera de recuperación de calor residual, el conjunto turbogenerador con turbina de gas *Taurus* 60 le suministraría a la empresa tanto la electricidad como el vapor necesarios.

SourceOne calculó que Biogen Idec podría economizar hasta \$4 millones al año en costos de electricidad de la red comercial. Además, se calculó que el uso más eficiente del combustible en el sistema de cogeneración permitiría dejar de emitir 25,000 toneladas de dióxido de carbono.

El sistema de cogeneración, que se instaló en el sótano del sexto edificio del complejo de Biogen en Kendall Square, suministra vapor tanto para fines de calefacción como de enfriamiento. La red eléctrica comercial se usa ahora únicamente como alimentación eléctrica de reserva y Biogen cuenta con un sistema de cogeneración mucho más confiable que simplemente depender de la red comercial únicamente.

Aunque los ejecutivos de la compañía tuvieron que aprender mucho más sobre el mundo de la generación de energía y el diseño de sistemas de cogeneración de lo que nunca se habían imaginado, el gerente de la planta dijo, refiriéndose al proyecto, que "ahora que lo tenemos instalado, estamos muy entusiasmados".

Solar Turbines Incorporated es una subsidiaria totalmente propiedad de Caterpillar, Inc., empresa líder a nivel mundial en el diseño, fabricación, instalación y funcionamiento de maquinarias de generación de energía eléctrica.

Para más información sobre este proyecto y las formas en que Solar Turbines puede crear soluciones sostenibles y eficaces que le ayuden a satisfacer sus necesidades de energía, comuníquese a:

Solar Turbines Incorporated  
P.O.Box 85376  
Mail Zone SP3-Q  
San Diego, CA 92186-5376 (EE.UU.)  
Teléfono: +1-619-544-5352  
Correo electrónico:  
powergen@solarturbines.com  
Sitio web: www.solarturbines.com