



Rental Power

> Caso Historico

Indian Oil Corporation Ltd., India



**Power
Generation**

Our energy working for you.™

Lugar:

Refinería de Indian Oil Corporation en Guwahati, en el estado de Assam, al noreste de la India

Equipo:

Un sistema de energía primaria Rental Power que genera 5 MW continua 24 horas al día, siete días a la semana, los 365 días del año

Objetivo:

Proporcionar energía durante el periodo requerido para adquirir una nueva estación eléctrica con turbinas

Factores principales de elección:

La experiencia de Cummins Power Generation, la capacidad de superar dificultades de entrega, y un plazo de entrega del proyecto en 90 días

La refinería de Indian Oil Corporation Ltd. en Guwahati es alimentada por un sistema Rental Power de 5 MW

ASSAM, INDIA — Situada en el estado de Assam, al noreste de la India, la refinería de Guwahati fue la primera refinería del sector público del país. Fue construida con ayuda rumana y fue inaugurada por el Primer Ministro de la India, Pandi Jawaharlal Nehru, el 1 de enero de 1962. Como una de las refinerías de Indian Oil Corporation Ltd. (IOCL), la refinería tenía una capacidad de 0,75 millones de toneladas por año, que más tarde se incrementó a 1,0 millón de toneladas por año. La energía para las operaciones de la refinería provenía de turbinas de vapor que se habían vuelto anticuadas y poco fiables. En el periodo de 24 a 30 meses necesario para adquirir una nueva estación eléctrica con turbinas, la refinería contrató a Cummins Power Generation Inc. para que le suministrara una unidad Rental Power de 5 MW.

IOCL es la compañía más importante de la India

Indian Oil Corporation Ltd. se encarga tanto del refinamiento como de la distribución de productos petrolíferos y es la única empresa India incluida en la lista de "Fortune 500". Al 1 de abril de 2002, IOCL poseía y hacía funcionar 10 de las 18 refinerías de la India, con una participación conjunta en la capacidad de refinamiento de petróleo de la India (38,15 millones de toneladas métricas por año) de más del 41%.



El anticuado sistema de turbinas de vapor de la refinería de Guwahati necesitaba actualizarse con un nuevo sistema de turbinas que tardaría en estar listo entre 24 y 30 meses, lo que puso de manifiesto la necesidad de contar con un sistema de energía primaria temporal.

Capacidad ampliada de la refinería

La refinería de Guwahati sólo procesa crudo originado en los yacimientos petrolíferos de Assam. Con su unidad secundaria principal, una unidad de cocción, la refinería produce destilados petrolíferos y abastece con estos productos al noreste de la India y Siliguri en Bengala Occidental. Está pendiente de ejecución la adición de unas instalaciones de tratamiento hidráulico, las cuales mejorarían la calidad del combustible diésel de alta velocidad en Guwahati.

Rental Power satisface las necesidades de una energía sin interrupciones

IOCL determinó que la refinería de Guwahati requería 3 MW de energía de 6,3 kV para usos esenciales. La energía tenía que ser continua y fiable, las 24 horas del día, los 365 días del año, sin interrupciones para periodos de mantenimiento regular o de otro tipo. Para cubrir esa necesidad, IOCL convocó a una licitación abierta. El proyecto fue concedido a Cummins Power Generation debido, en parte, al excelente servicio de la oficina de servicio local de la compañía.

IOCL quería 3 MW de energía de 6,3 kV, las 24 horas del día, los 7 días de la semana, los 365 días del año, sin ningún tipo de interrupciones, incluso para periodos de mantenimiento regular o averías.

Para poder garantizar esta energía, Cummins Power Generation propuso un sistema de energía que consistía en cinco unidades Rental Power autosincronizadas de 1 MW. Los conjuntos generadores HT eran alimentados por motores KTA 50 G3 de Cummins. Se propuso cinco unidades para poder reservar un conjunto como una unidad



La refinería de Guwahati de IOCL requería de un tiempo de entrega y puesta en marcha del sistema de energía temporal de 90 días después de hacer el pedido, un reto superado por Cummins Power Generation.

de reserva para emplear en caso de mantenimiento rutinario o avería de los equipos. El sistema de energía temporal incluía un panel sincronizador y un transformador elevador (415/6,3 kV) que alimentaba con 5 MW de energía continua a IOCL y a la red de suministro de la Junta de Electricidad del Estado de Assam (Assam State Electricity Board, ASEB).

Entre las dificultades del proyecto estaban el tiempo y la ubicación

Para satisfacer la demanda de energía de la refinería, IOCL requería que el proyecto se finalizara en 90 días a partir de la realización del pedido. La geografía fue otro obstáculo a la hora de entregar los conjuntos Rental Power, porque Guwahati se halla en un rincón remoto y lejano de la India. El terreno en el estado de Assam, conocido como la tierra de colinas y valles y del inmenso río Brahmaputra, puede ser difícil de cruzar. La política también resultó ser un obstáculo debido a las actividades insurgentes que suponían riesgos para la seguridad de hombres y máquinas.

El éxito del proyecto hace que la refinería siga funcionando

El proyecto Rental Power de la refinería Guwahati fue terminado por Cummins Power Generation en el periodo acordado de 90 días. Además, el problema que suponía la energía HT se resolvió con un transformador elevador que generaba la energía de 6,3 kV que necesitaba la refinería. La demanda de energía sin interrupciones de la refinería fue atendida gracias a una solución innovadora que consistió en suministrar 1 MW de las cinco unidades Rental Power de reserva.

Para más información acerca de Rental Power u otras soluciones de energía, póngase en contacto con su distribuidor local de Cummins Power Generation o visite www.cumminspower.com/rental.

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. "Our energy working for you." es una marca comercial de Cummins Power Generation. F-1936 A4 Rev. 12/08 (2004)

