

# EL PERFIL DE ENERGÍA

**Cliente:** Ministerio de Energía Eléctrica de la República de la Unión de Myanmar

## UBICACIÓN:

Yangon, Myanmar

## PROBLEMA COMERCIAL DEL CLIENTE:

Proporcionar suministro de corriente adicional a la red eléctrica del país

## SOLUCIÓN

13 grupos electrógenos a gas CG260 Cat®

## DISTRIBUIDOR CAT

Myan Shwe Pyi Tractor Limited.



*La planta de energía Ywama recientemente modernizada ofrece 50 MW adicionales de energía a la ciudad, lo que representa el 4% de todo el suministro eléctrico del país.*



*El distribuidor Cat® y Caterpillar entregaron 13 grupos electrógenos a gas CG260 Cat y componentes de instalación adicionales.*

## NECESIDAD DE POTENCIA

Myanmar, un país del sudeste asiático, ha experimentado un desarrollo económico positivo durante los últimos años. Debido al ingreso de inversiones del extranjero, el país se encuentra en la cúspide de un crecimiento notable, al atraer a turistas y empresas de todo el mundo. Ya que Myanmar tiene una de las tasas de electrificación más bajas del mundo, el aumento en el desarrollo repercute en la demanda de electricidad en todo el país.

En 2012, Myanmar enfrentó una importante crisis energética cuando solo se generaron 1.300 MW de electricidad en todo el país, que dejó al 75 % de los 55 millones de residentes sin acceso a la electricidad.

El Ministerio de potencia eléctrica, con sede en la ciudad capital de NayPyiTaw, eligió cuatro plantas eléctricas previamente instaladas en Yangon, la ciudad más grande de Myanmar, para que se modernizaran las plantas de energía existentes. Para satisfacer la necesidad cada vez mayor de energía, se invitó a los productores de energía independiente (IPP, independent power producer) a invertir en estos sitios.

## SOLUCIÓN

Para la planta de Ywama/Yangon, se eligió a UPP Power (Myanmar) Ltd. de Singapur para instalar una planta de energía alimentada a gas de 50 MW. Al adjudicar el proyecto, el Gobierno insistió en que la planta de energía estuviese en funcionamiento dentro de un período de tiempo especialmente corto debido al crecimiento de la economía. “Creemos que el suministro ininterrumpido de electricidad en el nivel actualmente necesario es fundamental para el desarrollo clave del país y para elevar el nivel de vida local y la industria”, dijo Kevin Khoo, gerente de UPP. “En este sentido, esperamos que pueda desempeñar un pequeño papel en el desarrollo económico del país, y que podamos participar en otros proyectos de energía”.

Durante la fase de implementación, UPP recurrió al distribuidor Cat® oficial en

Myanmar, Myan Shwe Pyi Tractor Limited (MSP Cat).

El arranque de la nueva planta de energía tuvo lugar en septiembre de 2012, antes de la firma del memorando de entendimiento que recién se firmó oficialmente en octubre. “Dado el hecho de que una nueva planta de energía de alta calidad y alto rendimiento debía construirse en poco tiempo, quedaba claro para nosotros que MSP Cat y Caterpillar serían capaces de ofrecer las soluciones ideales para nuestras necesidades”, dijo Khoo. “Es por ello que elegimos productos Cat para instalar una planta de energía de 50 MW en Ywama”, añadió.

Para cumplir con este cronograma exigente, se solicitaron ese mismo año 13 grupos electrógenos CG260 Cat y componentes de instalación adicionales. Sin embargo, dado que este fue el primero de cuatro proyectos IPP en Myanmar, a UPP le tomó un tiempo obtener la aprobación especial de la Myanmar Investment Commission para importar la planta antes de firmar el Acuerdo de compra de energía (PPA, Power Purchase Agreement).

Debido a las restricciones de tiempo para finalizar la construcción de la planta antes de la llegada de la temporada pico de verano, MSP Cat decidió enviar los 13 grupos electrógenos a Singapur para estar listos para el envío a Yangon apenas la licencia de importación estuviese aprobada. El envío de contenedores que contenían el resto de los componentes de la planta desde su origen quedó en espera hasta que se obtuvo la autorización para importarlos.

“Debido a esta demora, se alteraron los planes de logística para los envíos graduales y en consecuencia tuvieron que enviarse todos los materiales de una vez”, explicó Heinz Ludi, Director Ejecutivo, MSP Cat. “Llegaron unos 200 contenedores prácticamente al mismo tiempo y un ‘contenedor tsunami’ creado en la obra”, recordó. Para satisfacer los requisitos de energía, UPP solicitó un sistema llave en mano, que incluía servicios de diseño, ingeniería, obtención y construcción (EPC).

# EL PERFIL DE ENERGÍA

**Cliente:** Ministerio de Energía Eléctrica de la República de la Unión de Myanmar

Caterpillar fue responsable de la gestión general del proyecto y MSP Cat llevó a cabo la parte local de ingeniería, obtención y construcción (EPC; Engineering, Procurement and Construction) del proyecto. En total, se instalaron 13 grupos electrógenos CG260 en la planta de energía.

## RESULTADOS

El proyecto de 46,5 millones de dólares finalizó en el plazo convenido y se puso en funcionamiento en febrero de 2014. La planta de energía de 50 MW ya está abasteciendo la red eléctrica nacional y de esa manera, ayuda a evitar cortes de energía diarios. En un contexto internacional, 50 MW no tienen tanta relevancia. Sin embargo, si se mide en términos de volumen de electricidad disponible en todo el país en 2012, la planta de alimentación en Yangon representa el 4 % de todo el suministro eléctrico del país.

Desde la exitosa puesta en marcha, MSP Cat ha estado administrando la planta para cumplir con un acuerdo de funcionamiento y mantenimiento de 30 años con UPP.

El Gobierno de Myanmar planea construir otras plantas de energía en un futuro cercano a fin de cubrir el aumento constante de electricidad del país. Actualmente, se está evaluando la posibilidad de instalar un grupo electrógeno a gas adicional para aumentar la capacidad de energía.

“Estamos muy satisfechos con la colaboración de MSP Cat y esperamos que este sea solo el comienzo de los proyectos que vendrán”, comentó Khoo.

Para obtener más información, visite nuestro sitio web: [cat.com/energiaelectrica](http://cat.com/energiaelectrica)



*Debido a restricciones de tiempo para completar la construcción de la planta, “Llegaron prácticamente al mismo tiempo unos 200 contenedores y una especie de ‘contenedor tsunami’ creado en la obra de construcción”, dijo Heinz Ludi, Director Ejecutivo, MSP Cat.*