

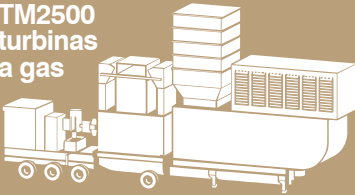
Nueva Caledonia



Panorama general

60MW

TM2500
turbinas
a gas



- 60MW DE ENERGÍA CONTINUA DISPONIBLES A SÓLO 30 DÍAS DESPUÉS DE LA LLEGADA DEL EQUIPO
- LAS TURBINAS CON DENSIDAD DE POTENCIA Y COMBUSTIÓN LIMPIA CUMPLIERON CON ESTRICTOS REQUISITOS AMBIENTALES Y DE EMISIONES
- EL PROYECTO DEMOSTRÓ LA VERSATILIDAD DE LAS TURBINAS MÓVILES, SU IDONEIDAD PARA APLICACIONES INDUSTRIALES

Desafíos

- NECESIDAD INMEDIATA DE ENERGÍA PARA OPERACIÓN DE MINERÍA CON INTENSIDAD DE ENERGÍA
- HUELLA LIMITADA PARA EL EQUIPO DE GENERACIÓN
- RIGUROSOS REQUISITOS AMBIENTALES Y DE EMISIONES

Antecedentes

El territorio francés de Nueva Caledonia tiene una historia de 150 años como centro de minería, y actualmente es uno de los mayores productores de níquel en el mundo. En diciembre de 2013, una de las minas más grande del Pacífico Sur sufrió una avería en el sistema de generación de turbina de combustión utilizado para la energía de apoyo. A principios del 2014, la compañía dedicada a la minería realizó una solicitud para soluciones entre los 20MW a 80MW, los cuales podrían dar energía de forma continua en modo isla, cumplir los rigurosos requisitos para emisiones de la Unión Europea y entrar en funcionamiento a sólo 30 días de la llegada al sitio de los equipos para la planta.

Solución

En febrero de 2014, se contrató a APR Energy para suministrar 60MW de capacidad generadora por medio de tres turbinas de gas móvil aeroderivadas. Las turbinas de combustible flexible le permitirían al cliente generar energía con diésel, con la capacidad de cambiar de forma continua a gas natural de contar con disponibilidad de este. La densidad de potencia de las turbinas era otro beneficio importante pues estas caben dentro del espacio limitado en la mina y requerían de sólo un tercio del terreno del que hubiese sido necesario para una planta de 60MW con motores reciprocantes. En abril de 2014, APR Energy comisionó la planta, equipada con sistemas continuos de monitoreo de emisiones (dentro del lapso de 30 días).

Resultado

La planta de Nueva Caledonia era la solución de energía industrial más grande de APR Energy en aquel momento y la solución llave en mano completa incluía la ingeniería, suministro, construcción, instalación, operaciones y mantenimiento. Durante los 18 meses que estuvo en operación, la planta demostró la versatilidad que las turbinas de gas móvil le ofrecen a los clientes, y lo apropiada que es la tecnología para industrias con uso intenso de energía, así como para las empresas de servicios públicos eléctricos. Finalmente, la solución de turbinas móviles facilitó el mejor equilibrio en cuanto al control de emisiones, huella y eficiencia del consumo de combustible, todos factores críticos para este cliente de la minería.