



Panorama general

10MW



Módulos de generación a diésel

- INSTALACIÓN RÁPIDA PARA APOYAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA MINA
- PLANTA CONFIGURADA PARA CAMBIAR AUTOMÁTICAMENTE A MODO SLA EN CASO DE UN FALLO EN LA RED
- CUMPLIENDO EN PLENO CON LOS RIGUROSOS REQUISITOS DE EHS DEL CLIENTE

Desafíos

- SUMINISTRO DE ENERGÍA INADECUADO DESDE UNA RED LOCAL
- CENTRAL ELÉCTRICA PERMANENTE DE CARBÓN AÚN EN CONSTRUCCIÓN
- NECESIDAD DE ENERGÍA ADICIONAL DISPONIBLE RÁPIDAMENTE

Antecedentes

Durante gran parte del principio del siglo 21, la economía de Mozambique se encontraba en una tasa de crecimiento anual del 6% o más, estimulada en gran medida por las inversiones extranjeras en las industrias de minería, gas y combustible. Uno de estos inversionistas, Vale, el gigante brasileño de la minería, necesitaba de una fuente confiable de energía de respaldo para la fase de construcción de su operación de minería en la provincia de Tete, Mozambique. La solución temporal de generación requería de unidades de generación transportables, así como de la movilización rápida que en última instancia llevaría a un suministro de energía ininterrumpido y continuo para cubrir la máxima demanda. La planta funcionaría para cumplir con los requisitos de demanda hasta que Vale pudiera construir una gran estación eléctrica de carbón, la cual les proveería la energía en el sitio.

Solución.

En el 2011, Vale Moçambique Limitada, la subsidiaria local, seleccionó a APR Energy para la movilización rápida, instalación y comisionamiento de la central eléctrica llave en mano de 10MW. Por medio de módulos de generación a diésel, los ingenieros de proyectos de APR Energy crearon una solución personalizada que incluía la implementación de un sistema de medición volumétrico del combustible y el diseño de una línea aérea de 2 kilómetros de la planta a la subestación cercana. APR Energy configuró la planta de manera que operara en carga base en paralelo a la red, con la capacidad de cambiar inmediatamente a modo isla en caso de un fallo en la red. Además, APR Energy colaboró con los gerentes de ambiente, salud y seguridad (EHS, por sus siglas en inglés) de Vale, para garantizar que la instalación cumpliera en su totalidad con los estándares de la compañía.

Resultado

Las unidades de generación de energía de APR Energy suministraron electricidad exclusiva y confiable al proyecto de carbón Moatize de Vale a lo largo de la fase crítica de comisionamiento del sitio de la mina. Los ingenieros del sitio de APR Energy trabajaron de forma cercana con el personal de operaciones de Vale para desarrollar un programa de capacitación para la operación y mantenimiento de las unidades. En el 2012, después de capacitar a los trabajadores locales, APR Energy transfirió las operaciones de la central eléctrica a Vale Moçambique Limitada para garantizar una solución confiable y a largo plazo para el sitio de la mina.