

Permitiendo el acceso a un gran proyecto hidroeléctrico

Caso Práctico



Puente Chancay, Perú

Cliente: Colpex Proyecto SA | **Solución:** Mabey Compact 200™



El reto

A principios de la década, Perú contaba con una capacidad de generación de energía eléctrica muy modesta de solo 8000 MW. Sin embargo, el gobierno estaba tan convencido de que podría incrementar la capacidad hasta ocho veces, que en 2010 firmó un acuerdo con su vecino Brasil para exportar hasta 6000 MW de electricidad.

La energía hidroeléctrica es la clave para las ambiciones energéticas de Perú. Este montañoso país es perfecto para el desarrollo de una serie de presas hidroeléctricas. Sin embargo, el terreno montañoso también supone un desafío logístico inmenso para que los promotores puedan llevar el material de construcción hasta la obra. La mayoría de las carreteras de montaña son simplemente pistas de tierra y los cruces fluviales, cuando los hay, suelen ser insuficientes para transportar equipo pesado.

Para el proyecto hidroeléctrico de Chancay y Rucuy, era necesario un puente en San Miguel de Acos, aproximadamente a dos horas en coche desde la capital, Lima, para permitir que el equipo llegara a la obra.

La solución

Mabey tiene una gran experiencia en el suministro de puentes provisionales para respaldar la construcción de plantas hidroeléctricas en Perú. Anteriormente ya se habían suministrado al menos seis puentes Mabey Compact 200™ para desarrollar carreteras de acceso para el proyecto de construcción de la presa Chaglla de 456 MW.

En 2013, Sinersa, una empresa peruana dedicada a desarrollar proyectos de generación eléctrica, acudió a Mabey solicitando una solución similar. Además de ser remota, la obra presentaba importantes restricciones con una zona de construcción de solo 18m2 y una línea de construcción limitada de 24 m.

Para este caso se determinó que se usaría un puente Mabey Compact 200™ (Mabey C200™) de 8 tramos extra ancho con una nariz de lanzamiento de 4 tramos. Sin embargo, al llegar a la ubicación, se había construido una presa provisional para incrementar 6 m la zona de construcción y reducir la separación del puente a 12 m. Dado que la cantidad de equipo de lanzamiento era limitada, se decidió reducir la nariz de lanzamiento a dos tramos.

Un equipo de siete personas ensambló la solución Mabey Compact 200™ en tan solo cuatro días y se realizó un lanzamiento en voladizo con una nariz de lanzamiento de dos tramos.

Mabey C200™ es la solución idónea para proyectos de esta naturaleza. Se pueden usar componentes de distintas entregas, y los componentes utilizados previamente se pueden utilizar con los componentes nuevos. La instalación sencilla y rápida la pueden realizar equipos pequeños con la maquinaria justa, y a pesar de ello la estructura instalada final es lo suficientemente sólida para aguantar sin problemas maquinaria pesada de construcción.



El resultado

La construcción del proyecto hidroeléctrico de Chancay y Rucuy se ha simplificado gracias a la construcción del puente Mabey C200™ en San Miguel de Acos. A pesar de que el puente se construyó inicialmente para el tráfico de la obra, permanece instalado y ahora lo utiliza el tráfico civil.

La naturaleza modular del Mabey C200™ permite cambios de última hora en las especificaciones y el diseño de instalación, como se comprobó en San Miguel de Acos. Con un espacio de obra mínimo y acceso complejo, fue fácil adaptar el plan de instalación para adecuarlo a la situación específica. Perú proseguirá su ambición de convertirse en exportador de electricidad, ambición que respalda y facilita Mabey y el Mabey C200™.

Mabey Bridge Limited, Unit 9, Lydney Harbour Estate, Lydney, Gloucestershire GL15 4EJ, United Kingdom

Oficinas: +44 (0)1291 623 801 Correo electrónico: mail@mabeybridge.com www.mabey.com

