

## PROTECCIÓN Y SOSTENIMIENTO DE ROCAS COLCABAMBA TAYACAJA - COLCABAMBA, HUANCAMELICA, PERÚ

### Revestimientos Simples

#### Problema:

La Sub Estación Eléctrica de Colcabamba está ubicada al pie de una montaña con evidencia de inestabilidad y desprendimientos de grandes bloques, lo cual puso en riesgo a la operación, al personal trabajador de la planta, a la infraestructura y en general a la población aledaña que transitaba por la vía pública que se encontraba en línea de fuego con el riesgo de desprendimiento. Por este motivo, se ejecutaron las obras de protección y sostenimiento de bloques en el talud superior.

**Nombre del cliente:** CTM (CONSORCIO TRANSMANTARO, CONFORMADO POR ISA - REP)

**Proyecto / Consultoría:** MACCAFERRI CONSTRUCTION S.A.C. / ISA - REP

**Constructora:** MACCAFERRI CONSTRUCTION S.A.C.

**Productos usados (Qtd)**

Steelgrid 4600 m<sup>2</sup>

**Fecha de la obra:** 04/2019 - 07/2019

#### Solución:

Debido al posible riesgo de caída de rocas desde la zona superior del talud fue necesario instalar el sistema de protección conformado por malla Steel Grid, pernos de anclaje y cables metálicos, con la finalidad de encapsular los bloques de rocas con mayor probabilidad y riesgo a caída. El encapsulamiento de bloques se realiza por sectores identificados con un estudio preliminar. Adicionalmente en otra zona, se instaló un revestimiento de talud con malla Steel Grid y pernos helicoidales para proteger una torre eléctrica de posibles desprendimientos de rocas.



Antes de la Obra

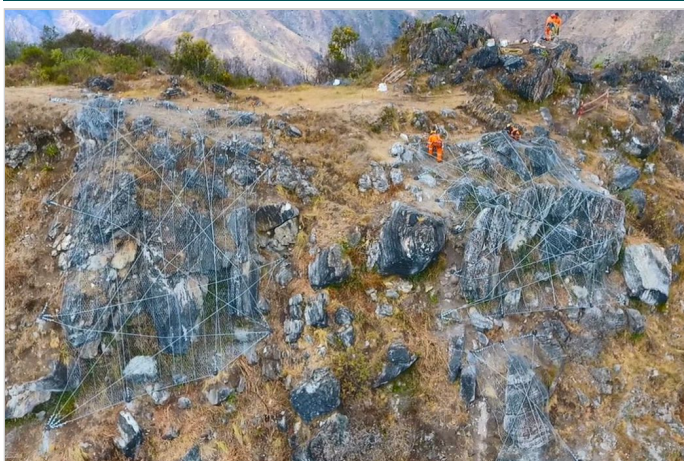


Antes de la Obra

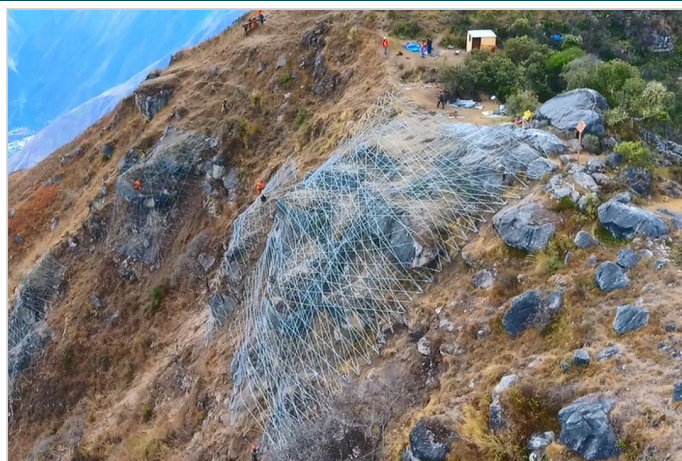


Durante la Obra

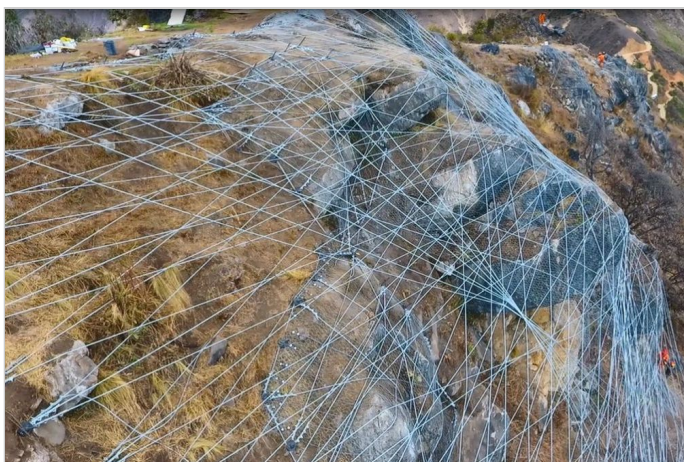




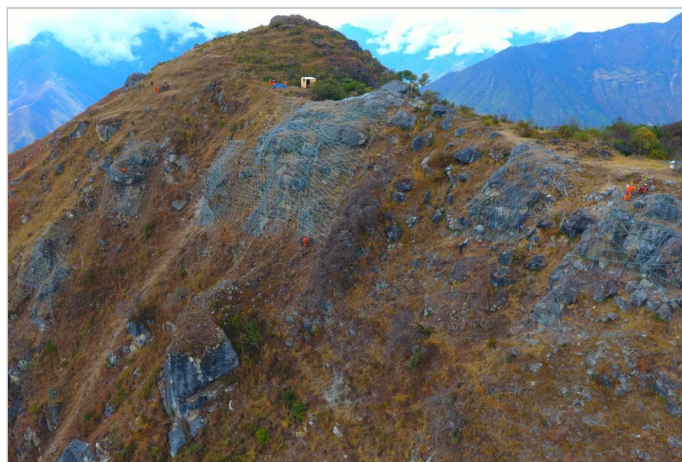
Durante la Obra



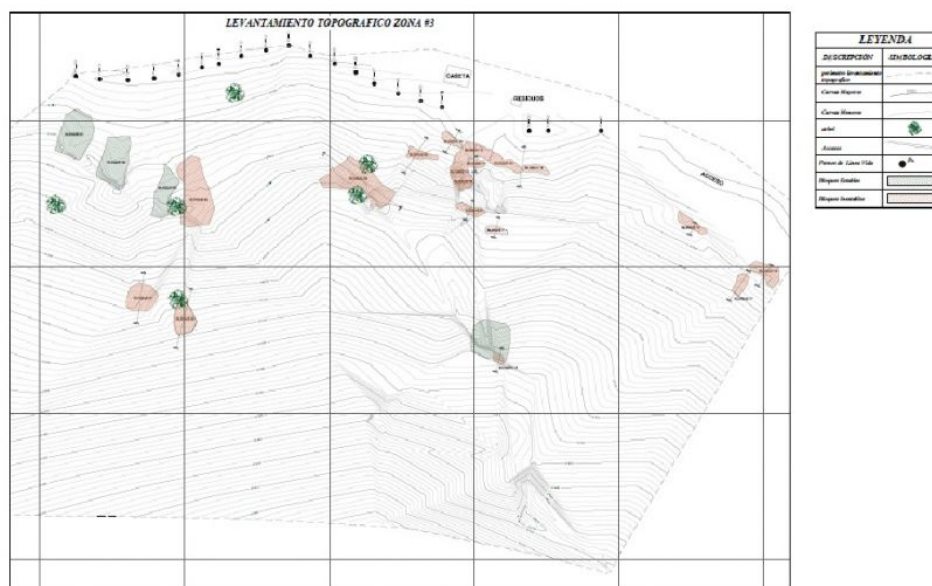
Obra Concluída



Obra Concluída



Obra Concluída



## Representación esquemática

Maccaferri do Brasil  
Avenida José Benassi, 2601 Bairro: Distrito Industrial FazGran  
CEP: 13.213-085 - Jundiaí - SP  
Tel: +55 (11) 4525-5000  
E-mail: [info.br@maccaferri.com](mailto:info.br@maccaferri.com)