

**LIBRAMIENTO FERROVIARIO CERRO VILLAREAL
DURANGO, DURANGO, MÉXICO**

Suelo Clavado

Problema:

La construcción del libramiento ferroviario de la Ciudad de Durango, propició la excavación de taludes en corte sobre el cerro Villareal, con alturas de 25 m en promedio, inclinaciones 0,5:1 y una fracturación de la capa superficial de roca, generando un alto riesgo de caídos por el intemperismo al cuál esta expuesto dicho talud, comprometiendo así la seguridad y eficiencia en el tránsito de los carros del ferrocarril hacía su destino.

Nombre del cliente: NEXUMRAIL S.A. DE C.V.**Proyecto / Consultoría:** MACCAFERRI MÉXICO**Constructora:** TGC INGENIERIA/**Productos usados (Qty)**High Strenght Mesh 8,500 m²**Fecha de la obra:** 09/2016 - 01/2017**Solución:**

En conjunto con el despacho de ingeniería y personal de la dependencia se planteó un sistema integral para mejorar la estabilidad del talud, en el cual se incluyeron anclas de tensión a 16 m, anclas pasivas de 4m, drenes de penetración a 12 m, trabes de concreto reforzado para mejorar la rigidez, malla anti erosión y la colocación de una malla doble torsión DT de alta resistencia reforzada con cables de ¼" a cada 60 cm con revestimientos PVC, llamada Rockmesh® B600 Verde, logrando así reducir el riesgo de la falla del talud y asegurando el libre tránsito sobre la vía.



Antes de la Obra



Durante la Obra



Durante la Obra



Durante la Obra



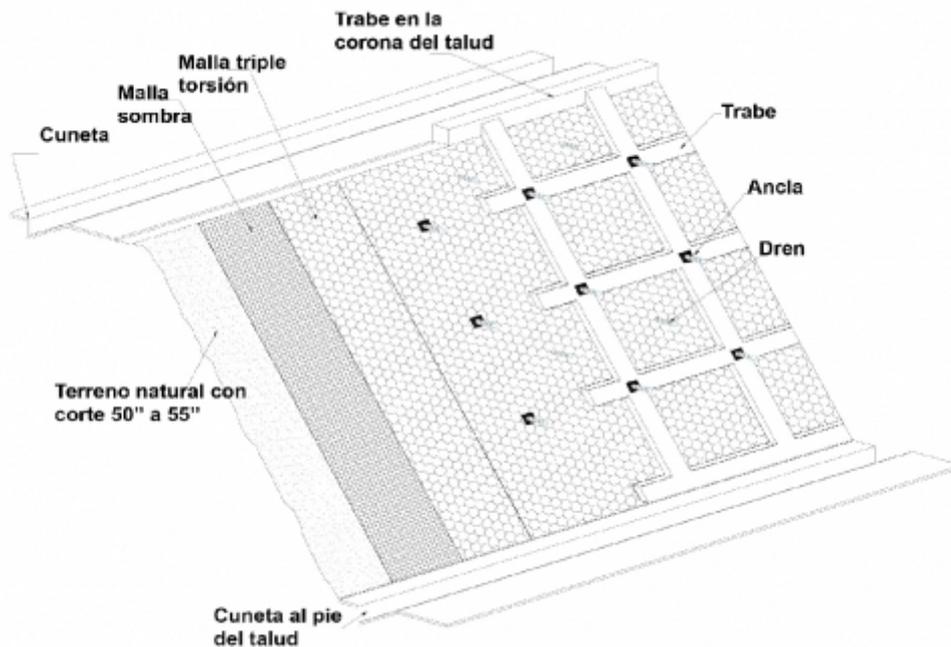
Obra Concluída



Obra Concluída



Obra Concluída



Representación esquemática

Maccaferri de Mexico
Parque Industrial Querétaro km 28.5
Av. San Pedrito No. 119 col. Santa Rosa Jauregui - Querétaro - 76220 - Mexico
Tel:+52 442 229 4300
E-mail: info.mx@maccaferri.com