

# MITIGACIÓN DE RIESGOS EN TALUDES DE LA CARRETERA LP-2 FUENCALIENTE, LA PALMA, ESPAÑA

## Barreras Dinámicas

### Problema

La carretera LP-2, conocida como la Circunvalación del Sur, es una vía clave de la isla de La Palma, formando parte del anillo insular de carreteras. Para garantizar la seguridad vial en su paso por el mirador de la Fajana, en el P.K. 16+000, se han solicitado acciones de emergencia para estabilizar el talud y prevenir desprendimientos de rocas. La composición de la zona en estudio corresponde a depósitos volcánicos, sumado a materiales piroclásticos sueltos y son afectado a procesos erosivos.

El talud adyacente a la carretera tiene una inclinación de 40° y una altura máxima de 24 metros. El problema principal radica en la erosión superficial provocada por agentes atmosféricos, lo que aumenta el riesgo de caída de bloques y árboles. Debido a este riesgo, la Consejería encargó la ejecución de una obra de emergencia, en la que Maccaferri colaboró diseñando las soluciones para la estabilización del talud y la protección vial ante posibles caídas de bloques y árboles, un problema recurrente desde el año 2012.

### Solución

La mitigación del riesgo se llevó a cabo mediante la instalación de una malla de doble trenzado 8x10-16 Galmac C3, que permitió acceder al talud y trabajar de manera segura sobre el mismo. Posteriormente, se implementó un sistema de contención flexible utilizando MacMat HS 30 de color negro, integrándose al talud con el tono de las cenizas y fijada mediante una cuadrícula sistemática de bulones autoperforantes de 2.5Hx2V.

Para detener los posibles bloques provenientes de la ladera situada por encima de la cabecera del talud, se instaló una barrera dinámica RB 750 con capacidad de absorción de 750 kJ y una altura de 3 metros. Esta barrera fue diseñada con la capacidad suficiente para absorber el impacto de bloques de 0.5 m<sup>3</sup> provenientes de la ladera. La barrera se extendió a lo largo de 250 metros, cubriendo la zona vulnerable. Los productos instalados cuentan con marcado CE, asegurando la validez de sus prestaciones y el cumplimiento de los estándares de calidad y seguridad.

Todos los elementos de alambre de acero están galvanizados con GALMAC C3 (Zn90-Al10% clase A), garantizando más de 50 años de durabilidad en ambiente C3.

**Nombre del cliente:** Cabildo de la Palma

**Proyecto / Consultoría:** -

**Constructora:** SERMARTHER

### Productos usados (Qtd)

- Barreras contra desprendimientos de rocas	250m RB 750
- Mallas	5600 m <sup>2</sup> Malla 8x10-16
- MacMat HS	5600 m <sup>2</sup> MacMat HS 30

**Fecha de la obra:** 03/2024 - 10/2024

[Google Maps](#)

[Google Earth](#)



Carretera LP-2 a proteger



Instalación de la MacMat HS 30 y la barrera RB 750



Vista de la barrera y la ladera



Instalación de la MacMat HS 30 vista desde la vía



Vista aérea de la actuación vial