



Primer Autor:  Marcelo Greco Flores – Ing. Caminos (1)
Segundo Autor:  Francisco José Conesa Baños – Ing. Caminos (2)

- (1) Paramassi Ibérica SL - Gerente - mgf@paramassi.es
(2) ENDESA generación - Responsable Obra Civil Zona Ebro Pirineo.

TRABAJOS DE PROTECCION FRENTE A DESPRENDIMIENTOS DE ROCAS Y ESTABILIZACIÓN PROFUNDA EN LA PRESA DE CANELLES - ENDESA

En el mes de noviembre de 2018 se produjo el desprendimiento de un macizo rocoso del margen izquierdo de la Presa de Canelles, propiedad de Endesa, afectando y dejando fuera de servicio importantes instalaciones.

Tras una primera inspección visual de la zona afectada, se procedió a realizar un saneo manual de emergencia para poder acceder a la zona. Durante los años 2019, 2020 y principio de 2021, se realizaron diferentes actuaciones en diversas zonas de margen izquierda y derecha de la presa que consistieron en:

- Instalación de mallas de acero de triple torsión con redes de anillos y bulones.
- Estabilización profunda por medio de bulones activos de 8 hasta 20 m de longitud.
- Barreras dinámicas de diferentes energías en diversas zonas de la instalación.

Para los trabajos de tendido de redes y ejecución de bulones, dado la altura de la presa y la falta de accesos a cabecera de talud se utilizaron grúas de 160 a 450 Tn.

Las barreras dinámicas se instalaron con el apoyo de grúas y helicóptero.

