

FUNDACIÓN  
**MAXAM**

[fundacionmaxam.net](http://fundacionmaxam.net)



[mumi.es](http://mumi.es)



ESCUOLA TÉCNICA SUPERIOR  
DE INGENIEROS DE MINAS Y ENERGÍA

[minasyenergia.upm.es](http://minasyenergia.upm.es)

# SOLUCIONES DE VOLADURA **ROCK ON GROUND**

FUNDACIÓN  
**MAXAM**



ESCUOLA TÉCNICA SUPERIOR



Rock on Ground (RoG) es uno de los servicios de voladura más complejos, por implicar todas las fases de los procesos de perforación y voladura. RoG tiene como fin conseguir los resultados de fragmentación y producción previamente acordados causando el menor impacto ambiental posible.

Este servicio toma como medida los metros cúbicos o toneladas en banco a extraer, encargándose MAXAM –por delegación del cliente– de diseñar y ejecutar las operaciones de perforación y voladura para conseguir los niveles de fragmentación requeridos.

## ROCK ON GROUND

El diseño de la malla de voladura debe ser el idóneo para conseguir la fragmentación deseada y los niveles de producción requeridos, sin comprometer la seguridad o el medioambiente. Dada la complejidad que suponen los proyectos RoG, y con el fin de asegurar el cumplimiento de los objetivos técnicos y económicos, la fase de diseño debe considerar, entre otras, las siguientes etapas:

- Clasificación geomecánica del macizo rocoso.
- Definición de la fragmentación máxima requerida.
- Definición de las mallas de perforación en función de la aplicación de modelos predictivos de voladura.
- Ejecución de voladuras de validación

y consecuente calibración de los modelos predictivos.

- Ajuste de mallas en función de los resultados obtenidos.
- Evaluación y control de los posibles impactos ambientales (vibraciones, onda-aérea, humos, etc.).
- Análisis económico de la configuración final de la perforación, voladura y servicios técnicos.

Por otro lado, además de definir las líneas que componen la elaboración de las mallas de perforación, es imprescindible la definición de los niveles de producción requeridos para dimensionar, proporcionalmente los recursos necesarios como personal o equipos técnicos, entre otros.

Los experimentados técnicos de MAXAM disponen de tecnologías y herramientas innovadoras para diseñar e implementar las voladuras en los proyectos RoG en cualquier sitio del mundo. Cada voladura es diseñada y verificada con antelación, precediendo siempre su ejecución de un completo análisis de riesgos. Además, los resultados de las voladuras son constantemente monitorizados para asegurar que la fragmentación conseguida es acorde a la esperada y que no se causa afección medioambiental alguna.

Uno de los beneficios de los proyectos RoG es que, generalmente, se suelen necesitar menos equipos de perforación, lo que reduce los costes de mantenimiento y, por tanto, del conjunto de la operación.

Otro impacto importante es la simplificación del proceso de facturación ya vez que el trabajo se cuantifica a través del volumen de roca volada.



Si deseas agregar valor a tu proyecto de excavación a través de los servicios de Rock on Ground de voladura, contacta con MAXAM.