
Índice

Agradecimientos.....	ii
Resumen	iii
Abstract.....	iv
Índice	v
1. Introducción.....	1
1.1 Motivación y objetivos	1
1.2 Estructura de la memoria	1
2. Metodología.....	3
2.1 Método del equilibrio límite	3
2.2 Programas utilizados.....	12
3. Criterios de rotura y clasificaciones geomecánicas.....	17
3.1 Introducción. Definición de un criterio de rotura general	17
3.2 Criterio de rotura lineal de Mohr-Coulomb	18
3.3 Criterio de rotura no lineal de Hoek&Brown	19
3.4 Obtención de la envolvente de rotura de Mohr-Coulomb a partir de la envolvente de Hoek&Brown.....	23
3.5 Clasificaciones geomecánicas: RMR y GSI	26
4. Resultados.....	32
4.1 Comparación de criterios de rotura y sus parámetros resistentes	33
4.2 Influencia de los distintos parámetros en las envolventes de rotura consideradas ...	37
4.3 Parámetros resistentes y envolventes de rotura	44
4.4 Caso práctico: Cálculo del factor de seguridad	57
5. Conclusiones.....	68
6. Referencias	72