

TABLA DE CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN	1
1. Motivación	1
2. Objetivos	2
2.1. General:	2
2.2. Específicos:	2
3. Resultados Esperados	2
4. Hipótesis	2
II. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS	3
1. Conceptos básicos de geoestadística	3
1.1. Variable Regionalizada.....	3
1.2. Función aleatoria	4
1.3. Variografía	5
1.4. Simulación Geoestadística	9
2. Sistemas de clasificación de macizo rocoso	10
2.1. Designación de la calidad de la roca (RQD)	10
2.2. Rock Mass Rating (RMR)	11
2.2.1. Recolección de Información.....	13
2.2.2. Resistencia de la roca.....	14
2.2.3. RQD.....	14
2.2.4. Logueo sondaje.....	15
III. METODOLOGÍA	17
IV. CASO DE ESTUDIO	18
1. Estudio exploratorio de datos (E.D.A)	18
1.1. Homogeneidad espacial	18
1.2. Distribuciones estadísticas	19
2. Correlación entre variables	20
3. Enfoque 1: Simulación directa de RMR (modelo gaussiano)	26
3.1. Desagrupamiento de datos ubicados en el espacio	26
3.2. Anamorfosis	28
3.3. Análisis variográfico	28

3.4. Simulación y Validación.....	29
4. Enfoque 2: Simulación de puntajes parciales (modelo gaussiano truncado)	31
4.1. Codificación.....	32
4.2. Análisis variográfico	32
4.3. Simulación y Validación.....	34
5. Comparación de resultados	36
V. CONCLUSIONES	42
VI. BIBLIOGRAFÍA.....	44
ANEXOS	46
• ANEXO A.....	46
RQD	46
ESPACIAMIENTO	47
PERSISTENCIA.....	48
APERTURA.....	49
RUGOSIDAD.....	50
RELLENO	51
ALTERACIÓN	52
AGUA	53
CALIDAD ROCA (RMR).....	53
• ANEXO B.....	53
• ANEXO C.....	61