

TABLA DE CONTENIDO.

INTRODUCCION.....	1
CAPITULO I.....	3
1. ANTECEDENTES GENERALES DE LA FAENA.....	3
1.1 Ubicación y Accesos.....	3
1.2 Propiedad.....	3
1.3 Clima.....	3
1.4 Recursos.....	3
1.4.1 Abastecimiento de Agua.....	3
1.4.2 Energía Eléctrica.....	4
1.5 Producción.....	4
CAPITULO II.....	6
2. ANTECEDENTES DEL YACIMIENTO.....	6
2.1 Geología General del Área.....	6
2.2 Características Geológicas del Yacimiento.....	6
2.2.1 Estructuras.....	6
2.2.2 Alteración.....	8
2.2.3 Vías de Mineralización.....	8
2.2.4 Intrusivos.....	8
2.2.5 Cuerpos Mineralizados.....	8
2.2.6 Mineralización.....	9
CAPITULO III.....	12
3. ANTECEDENTES SOBRE LA EXPLOTACION.....	12
3.1 Características Generales del Método de Explotación.....	12
3.2 Etapas de la Explotación.....	12
3.2.1 Exploración.....	12
3.2.2 Proyecto.....	12
3.2.3 Desarrollo y Preparación.....	14
3.2.4. Perforación y Tronadura.....	15
3.2.5 Extracción.....	17
3.2.6 Transporte de Mineral y Estéril.....	17

3.3 Tópicos Especiales.	19
3.3.1 Excavación de Galerías.	19
3.3.2 Excavación de Chimeneas.	19
3.3.3 Parque de Equipos.	20
3.3.4 Índices Operacionales.	20
CAPITULO IV	21
4. RESERVAS PROFUNDAS	21
4.1 Localización.	21
4.2 Cubicación.	22
CAPITULO V	24
5. DISEÑO INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE	24
5.1 Alternativas Propuestas.	24
5.1.1 Sección de Excavación.	24
5.1.2 Criterios de Selección.	25
5.2 Análisis de Alternativas.	25
5.2.1 Alternativa 1: Construcción de Túnel.	25
5.2.2 Alternativa 2: Construcción de Chiflón.	32
5.3 Elección de Alternativa.	37
5.3.1 Resumen.	37
5.3.2 Análisis de Resultados.	37
5.3.3 Conclusiones.	38
CAPITULO VI	39
6. ANALISIS DEL SISTEMA DE TRANSPORTE	39
6.1 Cálculo del Ciclo de Transporte.	39
6.1.1 Circuito Actual de Camiones con Mineral.	39
6.1.2 Circuito Proyectado de Camiones con Mineral.	41
6.1.3 Ciclo de Camiones con Mineral.	43
6.1.4 Ciclo de Camiones con Estéril.	46
6.1.5 Resumen Ciclo de Camiones.	47
6.2 Necesidades de Equipos.	48
6.2.1 Cargador Frontal.	48
6.2.2 Camiones.	50

6.2.3 Conclusiones.....	54
6.3 Costos de Operación del Sistema.....	54
6.3.1 Costo de Carguío.....	54
6.3.2 Costo de Transporte.....	55
6.3.3 Costo del Sistema de Transporte.....	56
6.4 Selección del Cargador.....	57
CAPITULO VII.....	59
7. PROYECTO CONSTRUCCION TUNEL DE TRANSPORTE.....	59
7.1 Generalidades.....	59
7.2 Método de Excavación.....	59
7.2.1 Perforación y Tronadura.....	60
7.2.2 Extracción de Marina.....	65
7.2.3 Ventilación.....	75
7.2.4 Fortificación.....	86
7.2.5 Servicios Generales.....	88
7.2.6 Botadero de Estéril.....	95
7.3 Organización del Trabajo.....	96
7.3.1 Etapas del Proyecto.....	96
7.3.2. Tiempo de Ejecución del Proyecto.....	102
7.4. Aspectos Económicos.....	104
7.4.1. Consideraciones Generales.....	104
7.4.2. Costos.....	104
7.4.3. Presupuesto de la Inversión.....	108
8. CONCLUSIONES.....	109
9. BIBLIOGRAFIA.....	110
ANEXO 1.....	112
1. COSTO HORARIO EQUIPOS SISTEMA DE TRANSPORTE.....	112
1.1 Costo Horario Cargador 4 yd ³	112
1.2 Costo Horario Cargador 5 yd ³	113
1.3 Costo Horario Camión 42 ton.....	114

ANEXO 2.....	116
2. COSTOS UNITARIOS CONSTRUCCION DE TUNEL.....	116
2.1 Costo de Perforación.....	116
2.2 Costo de Tronadura	118
2.3 Costo Extracción de Marina.....	119
2.4 Costo de Fortificación.....	120
2.5 Costo Red de Agua Industrial.	121
2.6 Costo Red de Aire Comprimido.	122
2.7 Costo de Ventilación.....	123
2.8 Costo de Acuñadura.	124
2.9 Costo Electrificación.	125