

Tabla de contenido

Capítulo I	1
1.1 Introducción y motivación	1
1.2 Objetivos	2
1.2.1 General	2
1.2.2 Específicos	2
Capítulo II	3
2.1 Alcances	3
Capítulo III	4
3.1 Antecedentes zona de estudio	4
3.2 Estado del arte	11
3.2.1 Simulación de eventos discretos	11
3.2.2 Simulaciones de transporte	15
Capítulo IV	22
4.1 Metodología	22
Capítulo V	26
5.1 Caso de estudio	26
5.1.1 Entender cadena de procesos	26
5.1.2 Definir configuraciones a estudiar	27
5.1.3 Levantamiento de la información	30
5.1.4 Definir coeficientes de rendimientos	32
5.1.5 Construcción modelo de simulación	32
5.1.6 Obtención y análisis de resultados	45
5.1.7 Recomendación opción	46
Capítulo VI	47
6.1 Resultados	47
6.1.1 Capacidad nominal nivel de transporte intermedio	47
6.1.2 Capacidad máxima real nivel de transporte intermedio	47
6.1.3 Plan de producción	49
6.1.4 Mantenimiento de equipos	50
6.1.5 Fallas de equipos	50
6.1.6 Push-pull	50

6.1.7 Falla chancador Teniente 6	52
6.1.8 Extensión Norte	54
Capitulo VII	55
7.1 Análisis de resultados	55
7.1.1 Capacidad máxima	55
7.1.2 Asignaciones equipos nivel de transporte intermedio	55
7.1.3 Incorporación Procesos	56
7.1.4 Falla chancador Teniente 6	66
7.1.5 Extensión Norte	67
7.2 Análisis de sensibilidad	70
7.2.1 Número de camiones	70
7.2.2 Cambio de tamaño de balde	71
7.2.3 Fragmentación	71
Capitulo VIII	75
8.1 Conclusiones	75
8.2 Recomendaciones	76
Capítulo IX	77
9.1 Bibliografía	77
Capitulo X	79
10.1 Anexos	79
10.1.1 Anexo A	79