

TABLA DE CONTENIDO

	página
Resumen	i
1. Introducción	1
1.1 Objetivo General	2
1.2 Objetivos Específicos	2
2. Metodología	3
2.1 Resultados esperados	3
3. Contexto Collahuasi	4
3.1 Diseño cadena de valor Collahuasi	5
3.1.1 Extracción y Chancado	6
3.1.2 Molienda.....	6
3.2 Collahuasi en etapa de crecimiento	8
4. Selectividad de Mineral	11
4.1 Oportunidades de selectividad de mineral	14
4.1.1 Heterogeneidad de ley por tamaño	14
4.1.2 Efecto de tronadura diferenciada	14
4.1.3 Clasificación de mineral ROM uso de sensores	15
4.1.4 Clasificación de mineral en flujo continuo	15
4.1.5 Separación gruesa por gravedad	15
4.1.6 Casos especiales	16
4.2 Selectividad según ubicación en el proceso	17
4.2.1 Clasificación en procesos ROM	17
4.2.2 Clasificación de mineral post-chancado.....	17
4.2.3 Clasificación de mineral post-molienda SAG.....	18
4.3 Tecnologías disponibles	19
5. Geología de Collahuasi y su potencial en selectividad	20
5.1 Aspectos relevantes de la geología de Rosario.....	20
6. Parámetros económicos en casos de negocio	25
7. Casos de Negocio Collahuasi.....	27
7.1 Selectividad mediante uso de sensores en palas	28
7.1.1 Shovel Sense	29
7.1.2 Características de la tecnología Shovel Sense.....	30
7.1.3 Aspectos operacionales de la tecnología	30
7.1.4 Confección del caso de negocio	31
7.1.5 Evaluación económica	34
7.2 Selectividad reduciendo alimentación de Pebbles	37

7.2.1	Caracterización geológica de los pebbles	37
7.2.2	Confección caso de negocio	41
7.3	Selectividad por granulometría	46
7.3.1	Test de Heterogeneidad Rosario	46
7.3.2	Caso de Negocio	48
8.	Discusión	51
9.	Conclusiones	54
	Bibliografía	55