

# TABLA DE CONTENIDO

1.	Introducción .....	1
1.1	Objetivos.....	1
1.1.1.	Objetivo General.....	1
1.1.2.	Objetivos Específicos .....	2
1.2	Alcances.....	2
2.	Revisión Bibliográfica.....	3
2.1.	Historia.....	3
2.2.	Funcionamiento y características molino SAG .....	3
2.3.	Pruebas de laboratorio: .....	5
2.3.1.	SMC.....	6
2.3.2.	SPI .....	6
2.4.	Circuitos y Aplicaciones:.....	6
2.5.	Modelos de Molienda SAG.....	10
2.5.1.	Modelo de función ruptura y selección .....	10
2.5.2.	Modelos de Balance Poblacional.....	10
2.5.3.	Modelos para predicción granulométrica .....	13
2.5.4.	Modelos de potencia.....	19
3.	Metodología .....	23
3.1.	Selección de Modelos de Potencia de Molinos SAG.....	23
3.2.	Generación de modelo de predicción granulométrica para molino SAG.....	24
3.3.	Simulaciones en JKSimMet .....	24
3.4.	Implementación de Circuito SABC-A.....	24
3.5.	Construcción del simulador.....	25
3.6.	Ajuste de parámetros del modelo .....	25
3.7.	Validación con plantas en operación .....	25
4.	Resultados y Discusión .....	27
4.1.	Selección de Modelos de Potencia de Molinos SAG.....	27
4.2.	Generación de modelo de predicción granulométrica para molino SAG.....	30
4.3.	Simulaciones en JKSimMet .....	32
4.4.	Implementación de Circuito SABC-A.....	34
4.5.	Construcción del Simulador .....	36
4.6.	Ajuste de parámetros del modelo .....	38
4.7.	Validación con Plantas en Operación .....	43
5.	Conclusiones y Recomendaciones .....	47
5.1.	Conclusiones .....	47
5.2.	Trabajo Futuro.....	48
	Bibliografía.....	49
	Anexos .....	51
	Anexo A: Resultados para el de caso simulador con parámetros estándar.....	51
	Anexo B: Resultados para el de caso simulador con parámetros reales de operación .....	53
	Anexo C: Manual del Usuario .....	56