

# Tabla de Contenido

Resumen .....	i
Agradecimientos .....	ii
1. Introducción.....	1
1.1. Motivación.....	1
1.2. Objetivos .....	2
1.2.1. Objetivo General .....	2
1.2.2. Objetivos Específicos .....	2
1.3. Hipótesis de trabajo .....	3
1.4. Metodología.....	3
1.5. Alcances .....	4
2. Antecedentes.....	5
2.1. Depósitos de estériles.....	5
2.1.1. Características de un depósito de estériles .....	6
2.1.2. Procesos geoquímicos dentro de un depósito de estériles .....	8
2.2. Drenaje Minero.....	10
2.2.1. Reacciones de generación de acidez .....	11
2.2.2. Factores controladores de la generación de acidez .....	12
2.3. Técnicas de caracterización geoquímica.....	13
2.4. Factores de Escalamiento.....	16
2.4.1. Factores de escala individuales y rango de valores.....	18
2.5. Estudios Previos .....	21
2.5.1. Enfoque 1: Razón tasas de campo vs tasas de laboratorio.....	21
2.5.2. Enfoque 2: Cálculo de factores individuales.....	24
3. Metodología de aplicación al caso estudio.....	28

3.1.	Caracterización del caso estudio.....	28
3.2.	Base de datos de tasas de lixiviación.....	33
3.3.	Obtención de un factor de escala.....	34
3.4.	Aplicación de factores de escala.....	35
3.5.	Validación de las metodologías.....	37
4.	Resultados.....	39
4.1.	Metodologías seleccionadas.....	39
4.2.	Factor de Escala.....	40
4.1.1.	Método razón Campo/Celda de humedad.....	40
4.1.2.	Método cálculo empírico.....	42
4.3.	Tasas de lixiviación.....	45
4.4.	Tasas de lixiviación escaladas.....	47
4.5.	Concentraciones escaladas.....	48
4.5.1.	Método razón Campo/Celda de humedad.....	48
4.5.2.	Método cálculo empírico a partir de 3 subfactores de escala.....	50
5.	Discusión.....	52
5.1.	Metodologías seleccionadas.....	52
5.2.	Factores de Escala.....	54
5.2.1.	Método razón campo/celda de humedad.....	54
5.2.2.	Método cálculo empírico.....	57
5.3.	Concentraciones escaladas.....	61
5.3.1.	Concentraciones escaladas a partir de factores de escala encontrados por la metodología empírica con 3 subfactores de escala.....	61
5.3.2.	Concentraciones escaladas a partir de factores de escala encontrados por la metodología de razón campo/celda.....	65
6.	Conclusiones.....	70
7.	Glosario.....	71

8. Bibliografía..... 72