

Tabla de contenido

1.1	Presentación y contexto actual	1
1.2	Fundamentación del problema	1
1.3	Objetivos	4
1.3.1	Objetivo General	4
1.3.2	Objetivos específicos.....	4
1.4	Hipótesis de trabajo.....	5
1.5	Conceptos Generales	5
1.5.1	Sistema edáfico y pedogénesis	5
1.5.2	Elementos mayores (macroelementos) y elementos trazas (micro elementos)	6
1.5.3	Macro-micro nutrientes, metales y metaloides.....	6
1.5.4	Terroir	8
2.	Recopilación de antecedentes.....	9
2.1	Ubicación y vías de acceso.....	9
2.2	Clima	10
2.3	Vegetación.....	12
2.4	Marco geomorfológico.....	13
2.5	Marco geológico.....	16
2.5.1	Mapa geológico del área de San Antonio-Melipilla (Gana et al, 1996)	16
2.5.2	Estudio geológico, petrográfico y granulométrico del material parental de suelos vitivinícolas de la zona Central de Chile (Contreras (2015)).....	18
2.6	Suelos	22
3.	Metodología	24
3.1	Recopilación bibliográfica de la zona de estudio	24
3.2	Metodología de muestreo y terreno.....	24
3.2.1	Grilla de muestreo	24
3.2.2	Selección de muestras	25
3.3	Metodología de laboratorio	26
3.3.1	Preparación de muestras y procesamiento de datos	26
3.3.2	Adquisición y procesamiento de datos	26
3.3.3	Control de calidad y validación de datos.....	26
3.3.4	Validación de base de datos	28
3.4	Metodología de análisis de resultados.....	29

3.4.1	Línea base.....	29
3.4.2	Estadística univariable.....	29
3.4.3	Estadística multivariable	33
3.5	Comparación con normas internacionales.....	35
3.5.1	Normativa Alemana	35
3.5.2	Normativa Estado de Sao Paulo (Brasil).....	36
3.5.3	Normativa Canadiense	36
3.5.4	Normativa Holandesa.....	37
4.	Resultados	39
4.1	Estadística univariable.....	39
4.1.1	Elementos mayores	39
4.1.2	Elementos trazas.....	40
4.1.3	Factor de enriquecimiento	43
4.4	Estadística multivariable	44
4.4.1	Análisis de correlación múltiple.....	44
4.4.2	Análisis multivariable	44
5	Discusiones	52
5.1	Estadística univariable.....	52
5.1.2	Concentraciones elementales y distribución espacial.....	52
5.1.3	Factor de enriquecimiento	65
5.2	Asociaciones geoquímicas	66
5.3	Comparación con estudios y normas internacionales.....	76
6	Conclusiones	81
7	Bibliografía	85
	ANEXOS.....	92