

TABLA DE CONTENIDO

Capítulo 1 : Introducción.....	1
1.1. Estructura de la tesis.....	1
1.2. Objeto de estudio y motivación.....	1
1.3. Objetivos.....	8
1.3.1. Objetivo general.....	8
1.3.2. Objetivos específicos.....	8
1.3.3. Hipótesis.....	8
1.4. Metodología.....	9
Capítulo 2 : Resultados.....	13
2.1. Geoquímica de roca total.....	13
2.2. Petrografía.....	19
2.2.1. Composiciones y texturas de plagioclasa.....	23
2.2.2. Composiciones y texturas de minerales máficos.....	27
2.3. Termobarometría.....	29
2.4. Simulación termodinámica.....	31
Capítulo 3 Cryptic magma recharge associated with 20 th century eruptions at Villarrica Volcano.....	35
Abstract.....	36

Keywords.....	37
3.1. Introduction	37
3.2. The studied lavas	39
3.3. Analytical techniques and methodology.....	42
3.4. Whole-rock compositions.....	43
3.5. Petrography and Mineral chemistry	46
3.5.1. Plagioclase compositions and textures	49
3.5.2. Mafic mineral compositions and textures.....	54
3.6. Thermometry and barometry	54
3.7. Discussion.....	59
3.7.1. Interpretation of plagioclase compositions and textures	59
3.7.2. Magma recharge of the Villarrica reservoir	63
3.7.3. Final comments	64
3.8. Conclusions	65
Acknowledgments	65
References	66
Appendix 1. Supplementary data.....	73
Capítulo 4 : Conclusiones.....	115
Bibliografía.....	116