

TABLA DE CONTENIDO

1	Introducción	1
1.1	Presentación del Estudio	1
1.2	Objetivos	2
1.2.1	Objetivos Generales.....	2
1.2.2	Objetivos Específicos	2
1.3	Hipótesis	3
1.4	Ubicación y Vías de Acceso	3
1.5	Metodologías	4
1.5.1	Fase Preparativa Pre-Terreno	4
1.5.2	Campaña de Terreno.....	4
1.5.3	Gabinete post-terreno	4
2	Antecedentes Geológicos	7
2.1	Aspectos Generales.....	7
2.2	Morfoestructuras a los 36° Sur	7
2.3	Evolución Geotectónica Regional	9
2.4	Evolución del Magmatismo en Chile Central.....	10
2.5	Franja metalogénica del Neógeno en Chile central	11
2.6	Marco Geológico del Área de Estudio.....	13
2.6.1	Unidades Estratificadas en la zona de estudio y cercanías.....	14
2.6.2	Unidades Intrusivas en la zona de estudio y cercanías.....	15
3	Geología del Prospecto Brahma.....	17
3.1	Aspectos generales de la geología local en el prospecto Brahma.....	17
3.2	Descripción de sondajes.....	18
3.2.1	Sondaje BRA-002.....	19
3.2.2	Sondaje BRA-003.....	21
3.2.3	Sondaje BRA-004.....	23
3.2.4	Sondaje BRA-006.....	25

3.3	Resultados generales de los sondajes descritos en Brahma	26
4	Petrografía de unidades principales en el prospecto Brahma.....	30
4.1	Granodiorita (GRD).....	30
4.2	Pórfido de Feldespato y Hornblendas redondeadas (PFHr).....	32
4.3	Tonalita (TON)	34
4.4	Pórfido de feldespato y hornblenda (PFH)	36
4.5	Resultados generales e interpretación de la petrografía de las muestras de Brahma.....	38
5	Geocronología del prospecto Brahma	40
5.1	Edades radiométricas U-Pb en circones de unidades ígneas de Brahma	40
5.2	Interpretación de edades radiométricas y modelo geológico del prospecto Brahma.....	43
6	Petroquímica del prospecto Brahma	46
6.1	Elementos mayores	46
6.2	Elementos trazas compatibles	50
6.3	LILEs (<i>Large Ion Lithophile Elements</i>) y HFSEs (<i>High Field Strength Elements</i>).....	51
6.4	REEs (<i>Rare Earth Elements</i>)	53
6.5	Otros resultados petroquímicos	55
7	Discusión geoquímica y petrogénesis ígnea para el prospecto Brahma.....	58
7.1	Brahma frente a otros yacimientos en Chile central	61
8	Conclusiones	68
	Bibliografía.....	70

Anexos: (A) Descripciones de sondajes, (B) Descripciones petrográficas de muestras de mano, (C) Descripciones petrográficas de lámina delgada, (D) Edades radiométricas de U-Pb en circones, (E) Análisis químico de roca total y (F) Procedimientos Analíticos.