

## TABLA DE CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN.....	1
1.1	Formulación del problema.....	1
1.2	Hipótesis.....	3
1.3	Objetivos.....	3
1.3.1	Objetivo general.....	3
1.3.2	Objetivos específicos.....	3
1.4	Ubicación y vías de acceso.....	3
1.5	Metodología.....	5
1.5.1	Trabajo de gabinete pre-terreno.....	5
1.5.2	Trabajo en terreno.....	5
1.5.3	Trabajo de gabinete post-terreno.....	5
2	MARCO TEÓRICO.....	8
2.1	Anisotropía de susceptibilidad magnética.....	8
2.2	Fuentes de anisotropía.....	10
2.2.1	Anisotropía magnetocristalina.....	10
2.2.2	Anisotropía de forma.....	10
2.2.3	Anisotropía de distribución.....	11
2.3	Parámetros de anisotropía.....	12
2.4	AMS en rocas sedimentarias.....	13
2.5	AMS en rocas ígneas.....	14
2.5.1	Flujos de lava y diques.....	14
2.5.2	Rocas plutónicas.....	15
2.5.3	Rocas volcanoclásticas.....	16
3	MARCO TECTÓNICO.....	17
3.1	Unidades morfoestructurales.....	17
3.2	Marco tectónico desde el Pérmico tardío.....	18
4	MARCO GEOLÓGICO REGIONAL.....	21
4.1	Antecedentes generales.....	21
4.2	Rocas estratificadas.....	21
4.2.1	Formación Lo Valle.....	21
4.2.2	Formación Las Chilcas.....	23
4.2.3	Formación Cerro Morado.....	23
4.2.4	Formación Veta Negra.....	24

4.2.5	Formación Lo Prado .....	25
4.2.6	Formación Horqueta .....	25
4.2.7	Formación Cerro Calera .....	26
4.2.8	Formación Ajial.....	26
4.3	Rocas intrusivas .....	27
4.3.1	Intrusivos hipabisales del Mioceno .....	27
4.3.2	Intrusivos hipabisales del Oligoceno – Mioceno temprano.....	27
4.3.3	Intrusivos hipabisales del Paleoceno – Eoceno .....	27
4.3.4	Intrusivos del Cretácico tardío – Terciario .....	28
4.3.5	Intrusivos del Cretácico ‘medio’ .....	28
4.3.6	Intrusivos del Cretácico temprano.....	29
4.3.7	Intrusivos del Jurásico medio – tardío.....	29
4.3.8	Intrusivos del Paleozoico.....	31
4.4	Basamento metamórfico .....	31
4.4.1	Complejo metamórfico Valparaíso.....	31
4.5	Estructuras.....	33
4.5.1	Dominio Costero.....	33
4.5.2	Dominio Central .....	33
4.5.3	Homoclinal de la costa .....	34
4.6	Puntos clave y breve discusión bibliográfica.....	37
5	MUESTREO PALEOMAGNÉTICO.....	39
5.1	Cretácico Superior .....	42
5.2	Cretácico Inferior .....	45
5.3	Jurásico Superior.....	50
5.4	Jurásico Medio .....	52
5.5	Jurásico Inferior .....	53
6	RESULTADOS .....	54
6.1	Susceptibilidad magnética .....	54
6.1.1	Sector Putaendo .....	55
6.1.2	Sector La Dormida.....	56
6.1.3	Sector Cajón de los Valles.....	56
6.2	Grado de anisotropía versus susceptibilidad magnética total .....	57
6.3	Direcciones principales y parámetros escalares.....	60
6.4	Fábrica magnética .....	63
6.4.1	Sector Putaendo .....	63
6.4.2	Sector La Dormida.....	65

6.4.3	Sector Cajón de Los Valles .....	67
6.5	Relación de la fábrica magnética con la estratificación y estructuras .....	69
6.6	Progresión de la deformación en rocas sedimentarias y volcanoclásticas .....	70
7	INTERPRETACIONES Y DISCUSIONES .....	73
7.1	Origen de la fábrica magnética .....	73
7.1.1	Cretácico Inferior: formaciones Lo Prado y Veta Negra.....	73
7.1.2	Cretácico Superior temprano: Formación Las Chilcas.....	73
7.1.3	Cretácico Superior temprano: plutón Caleu .....	74
7.1.4	Cretácico Superior tardío: Formación Lo Valle .....	76
7.1.5	Oligoceno: Formación Abanico.....	76
7.2	Diferencias entre fábrica magnética de unidades estratificadas e intrusivas .....	77
8	CONCLUSIONES.....	80
	BIBLIOGRAFÍA .....	81
	Anexo A: apéndice del marco teórico .....	90
	Anexo B: descripciones de muestras de mano .....	103
	Anexo C: apéndice de resultados.....	114
	Anexo D: datos AMS Parada et al. (2005b) .....	120