

TABLA DE CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN.....	1
1.1	Planteamiento del problema.....	1
1.2	Hipótesis de trabajo.....	2
1.3	Objetivos.....	2
1.3.1	Objetivo general.....	2
1.3.2	Objetivos específicos.....	2
1.4	Ubicación y vías de acceso.....	3
2	METODOLOGÍA Y PLAN DE ACTIVIDADES.....	5
2.1.1	Trabajo de gabinete previo al trabajo de terreno.....	5
2.1.2	Trabajo de campo.....	5
2.1.3	Trabajo de gabinete posterior al trabajo de terreno.....	5
3	MARCO GEOLÓGICO.....	9
3.1	Antecedentes geológicos locales.....	9
3.2	Fisiografía.....	9
3.2.1	Depresión Central.....	9
3.2.2	Precordillera.....	9
3.2.3	Cordillera Occidental.....	10
3.2.4	Altiplano.....	10
3.3	Marco litoestratigráfico.....	12
3.3.1	Unidades pre-cenozoicas.....	16
3.3.2	Unidades cenozoicas.....	16
3.4	Geología estructural.....	20
4	RESULTADOS.....	23
4.1	Columnas estratigráficas.....	23
4.1.1	Columna volcán Colorado.....	23
4.1.2	Columna sierra Tolompa oeste.....	26
4.1.3	Columna sierra Tolompa central.....	29
4.1.4	Columna sierra Tolompa centro norte.....	33
4.1.5	Columna sierra Tolompa este.....	36
4.1.6	Columna Berenguela.....	42
4.1.7	Columna quebrada Macurquima.....	46
4.2	Análisis petrográfico.....	54
4.3	Conteo modal.....	54

4.4	Análisis geoquímico.....	60
4.4.1	Elementos mayores	60
4.4.2	Elementos traza	66
4.4.3	Alteración hidrotermal	69
5	DISCUSIONES	71
5.1	Petrofacies y ambiente sedimentario.....	71
5.2	Proveniencia.....	73
5.3	Configuración estructural y ambiente tectónico.....	75
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	82
6.1	Edad y correlaciones	82
6.2	Ambiente e implicancias	82
7	BIBLIOGRAFÍA	83
8	ANEXOS	87
8.1	Anexo A: Datos generales.....	87
8.2	Anexo B: Petrografía.....	89
8.2.1	Columna volcán Colorado.....	90
8.2.2	Columna sierra Tolompa Oeste.....	90
8.2.3	Columna sierra Tolompa Central	92
8.2.4	Columna sierra Tolompa Este	92
8.2.5	Columna Berenguela	94
8.2.6	Columna quebrada Macurquima	95
8.3	Anexo C: Geoquímica.....	96
8.4	Anexo D: Dataciones	116