

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO	iv
INDICE DE FIGURAS.....	vi
1.- INTRODUCCIÓN	1
1.1 FORMULACIÓN DEL ESTUDIO PROPUESTO	1
1.2 UBICACIÓN Y ACCESOS.....	3
1.3 HIPÓTESIS.....	4
1.4 OBJETIVOS.....	5
1.1.1 OBJETIVOS GENERALES.....	5
1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
1.5 METODOLOGÍA DE TRABAJO	5
1.5.1 DISCRIMINADOR LITOLÓGICO.....	5
1.5.2 MAPEO GEOLÓGICO.....	6
1.5.3 ANÁLISIS DE LA COMPOSICIÓN QUÍMICA	6
1.5.4 ANÁLISIS DE DIFRACCIÓN DE RAYOS X.....	7
1.5.5 ANÁLISIS EN MICROSCOPIO SEM	7
1.5.6 ANÁLISIS EN MICROSCOPIO ÓPTICO	7
2.- MARCO GEOLÓGICO	8
2.1 ROCAS ESTRATIFICADAS DEL BASAMENTO	9
2.1.1 FORMACIÓN VETA NEGRA (Kvn).....	9
2.1.2 FORMACIÓN LAS CHILCAS (Klc)	9
2.1.3 FORMACIÓN LO VALLE (Klv)	10
2.1.4 DEPÓSITOS CUATERNARIOS (Qac).....	11
2.2 ROCAS INTRUSIVAS	11
2.2.1 INTRUSIVOS HIPABISALES (Oih)	11
2.2.2 INTRUSIVOS CRETÁVICOS (Km)	12
2.3 ESTRUCTURAS	13
2.3.1 DOMINIO COSTERO	13
2.3.2 DOMINIO CENTRAL	13
2.3.3 DOMINIO CORDILLERANO	13
2.3.4 SISTEMA DE FALLAS NSS-NNW	14
2.3.5 SISTEMA DE FALLAS NWN-NW.....	14

2.3.6	SISTEMA DE FALLAS NNE- NE	14
3.-	MARCO TEÓRICO.....	16
3.1	ESTUDIOS ANTERIORES.....	16
3.2	DISCRIMINADOR LITOLÓGICO	19
3.3	MÉTODO DE RIETVELD.....	20
4.-	RESULTADOS	22
4.1	ROCA PROTOLITO EN YACIMIENTOS.....	22
4.1.1	ROCA 1: BRECHA VOLCÁNICA.....	26
4.1.2	ROCA 2: ANDESITA VOLCÁNICA	27
4.2	YACIMIENTOS MINERA LAILHACAR.....	28
4.2.1	FACIES DE ALTERACIÓN	29
4.2.2	ASOCIACIÓN DE FACIES	42
4.2.3	CONTACTO CON INTRUSIVOS.....	44
4.2.4	ESTRUCTURAS GEOLÓGICAS.....	45
4.2.5	COMPOSICIÓN QUÍMICA Y MINERALOGÍA PRINCIPAL.....	47
4.3	YACIMIENTO EL GUINDO	50
4.3.1	FACIES DE ALTERACIÓN	51
4.3.2	ASOCIACIÓN DE FACIES	59
4.3.3	ESTRUCTURAS GEOLÓGICAS.....	60
4.3.4	COMPOSICIÓN Y MINERALOGÍA PRINCIPAL.....	61
5.-	DISCUSIONES	65
5.1	ROCA PROTOLITO	65
5.2	RELACIÓN EL GUINDO Y MINERA LAILHACAR.....	66
5.3	AMBIENTE DE FORMACIÓN	70
5.4	FLUJOS ALUVIALES Y FLUVIALES	72
5.5	GEOLOGÍA ECONÓMICA.....	73
6.-	CONCLUSIONES.....	78
7.-	BIBLIOGRAFÍA	79
	ANEXO	I