

Tabla de contenido

Tabla de contenido	iv
Índice de tablas	vi
Índice de Ilustraciones	vii
1. Introducción	1
1.1. Introducción	1
1.2. Hipótesis y propuesta general de trabajo	1
1.3. Objetivos	3
1.3.1. Objetivo general	3
1.3.2. Objetivos específicos	3
1.4. Metodología	3
1.5. Estructura de Tesis	4
2. Contexto Geológico	6
2.1. Introducción	6
2.2. Contexto Tectónico Regional	6
2.3. Marco Geológico del área de estudio	10
2.3.1. Distrito minero Cerro Bayo	10
2.3.2. Modelo Litológico en Laguna Verde	12
2.3.3. Fallas principales y secundarias	14
2.3.4. Mineralización	15
3. Marco Teórico	17
3.1. Introducción	17
3.2. Fundamentos de la Magnetometría	17
3.2.1. Campo Magnético Terrestre	18
3.2.2. El Magnetismo en las rocas	25
3.2.3. Transformaciones	33
3.3. Tomografía de Resistividad Eléctrica	36
3.3.1. Resistividad y Polarización Inducida	39
4. Adquisición de datos y procesamiento	44
4.1. Instrumentos	44
4.2. Principales desafíos del estudio	46
4.2.1. Estimación y medición de errores debido a interferencias	47
4.3. Distribución de puntos de Magnetometría	51

4.4.	Distribución de los perfiles ERT e IP	51
4.5.	Procesamiento de los datos de Magnetometría	54
4.5.1.	Principales correcciones	55
4.6.	Procesamiento de los datos de ERT e IP	57
5.	Resultados y Discusión	59
5.1.	Anomalía Magnética Total	59
5.2.	ERT e IP	73
6.	Conclusiones	75
	Bibliografía	77
A.	Electromagnetismo en el Campo Magnético Terrestre	82
A.1.	Electromagnetismo	82
A.1.1.	Campo Eléctrico	82
A.1.2.	Campo Magnético	84
B.	Mapas de Anomalías Magnéticas	90
C.	Perfiles de Tomografía de Resistividad Eléctrica	109