

Contenido

| | |
|---|----|
| Capítulo I Introducción..... | 1 |
| 1.1 Generalidades..... | 1 |
| 1.2 Objetivos..... | 2 |
| 1.2.1 Objetivo general y alcances..... | 2 |
| 1.2.2 Objetivos específicos..... | 2 |
| 1.3 Ubicación y accesos..... | 3 |
| 1.4 Metodología..... | 4 |
| 1.5 Hipótesis de trabajo y resultados esperados..... | 5 |
| 1.6 Concesiones Mineras..... | 5 |
| 1.7 Antecedentes..... | 5 |
| Capítulo II Marco Geológico Regional..... | 8 |
| 2.1 Generalidades..... | 8 |
| 2.2 Rocas Estratificadas..... | 9 |
| 2.2.1 Pérmico- Triásico..... | 9 |
| 2.2.2 Jurásico..... | 10 |
| 2.2.3 Cretácico Inferior..... | 10 |
| 2.2.4 Cretácico Superior..... | 11 |
| 2.3 Rocas Plutónicas..... | 12 |
| 2.3.1 Batolito Elqui-Limari (Paleozoico)..... | 12 |
| 2.3.2 Cretácico Inferior..... | 13 |
| 2.3.3 Cretácico Superior..... | 13 |
| 2.3.4 Paleoceno- Eoceno Inferior..... | 14 |
| 2.4 Neógeno y Cuaternario..... | 14 |
| Capítulo III Geología y definición de áreas prospectivas..... | 17 |

| | |
|--|----|
| 3.1 Generalidades | 17 |
| 3.2 Litología, estructuras y lineamientos..... | 17 |
| 3.3 Análisis Multiespectral | 21 |
| 3.4 Alteraciones y mineralización | 23 |
| 3.5 Geoquímica de reconocimiento | 34 |
| 3.5.1 Generalidades | 34 |
| 3.5.2 Análisis Univariable | 34 |
| 3.5.3 Análisis Multivariable y Factorial | 37 |
| 3.6 Geoquímica superficial en grilla sistemática..... | 43 |
| 3.6.1 Generalidades | 43 |
| 3.6.2 Análisis univariable | 43 |
| 3.6.3 Análisis de variables..... | 45 |
| 3.6.4 Definición de blancos de exploración de Hampton..... | 47 |
| 3.7 Estudios Geofísicos | 54 |
| 3.7.1 Generalidades | 54 |
| 3.7.2 Magnetometría..... | 56 |
| 3.7.3 Polarización Inducida (IP)..... | 59 |
| 3.8 Campaña de Sondajes..... | 63 |
| 3.8.1 Generalidades | 63 |
| 3.8.2 Descripción de sondajes | 63 |
| 3.8.3 Resumen de Sondajes | 74 |
| Capítulo IV Geología de las zonas de interés..... | 76 |
| 4.1 Generalidades | 76 |
| 4.2 Geología y alteraciones de la Zona Norte | 76 |
| 4.3 Geología y alteraciones de la Zona Pangué..... | 84 |
| Capítulo V Discusiones | 89 |

| | |
|--|-----|
| 5.1 Generalidades | 89 |
| 5.2 Análisis Distrital | 89 |
| 5.2 Los depósitos epitermales, modelos varios | 93 |
| 5.3 Relación entre los depósitos epitermales y los pórfidos cupríferos, modelos varios | 99 |
| 5.4 Programa de exploraciones propuesto | 105 |
| 5.4.1 Generalidades | 105 |
| 5.4.2 Exploraciones en blancos epitermales | 105 |
| 5.4.3 Exploraciones en blancos tipo pórfido cuprífero | 107 |
| Capítulo VI Conclusiones y Recomendaciones | 109 |
| Bibliografía | 111 |
| Capítulo de Anexos | 114 |
| 1.1 Muestras | 114 |
| 1.2 Litogeoquímica ICP | 127 |
| 1.3 Geofísica | 129 |
| 1.3.1 Trabajo de Terreno Magnético | 129 |
| 1.3.2 Trabajo de Terreno IP | 129 |
| 1.3.3 Procesos de Datos Magnéticos | 130 |
| 1.3.4 Procesos e inversión de datos geoelectricos | 131 |
| 1.3.5 Mapas Magnéticos | 132 |
| 1.3.6 Mapas Geoelectricos | 136 |
| 1.4 Sondajes | 139 |
| 1.4.1 Metodología | 139 |
| 1.4.2 Programa de sondajes | 141 |
| 1.4.3 Muestras recuperadas | 141 |
| 1.4.4 Geología | 143 |
| 1.4.5 Análisis (“XRF”) | 145 |