

Tabla de contenido

| | |
|--|----|
| 1 INTRODUCCIÓN | 1 |
| 1.2 Formulación del estudio propuesto | 1 |
| 1.2 Objetivos | 3 |
| 1.2.1 Objetivo General..... | 3 |
| 1.2.2 Objetivos Específicos | 3 |
| 1.3 Hipótesis de Trabajo | 3 |
| 1.4 Metodología | 4 |
| 1.4.1 Microscopio Óptico | 4 |
| 1.4.1 Microsonda Electrónica y Microscopía Electrónica de Barrido | 4 |
| 2 MARCO GEOLÓGICO..... | 5 |
| 3 RESULTADOS | 8 |
| 3.1 Petrografía | 8 |
| 3.1.1 La Barda | 8 |
| 3.1.2 Caburgua | 9 |
| 3.1.3 Huelemolle..... | 10 |
| 3.1.4 Cordillera Cañi..... | 11 |
| 3.2 Caracterización de minerales del grupo de la espinela | 13 |
| 3.2.1 La Barda | 13 |
| 3.2.2 Caburgua | 21 |
| 3.2.3 Huelemolle..... | 25 |
| 3.2.4 Cordillera Cañi..... | 29 |
| 3.2.5 Resumen de las espinelas encontradas | 33 |
| 4 DISCUSIÓN..... | 34 |
| 4.1 Fugacidad de Oxígeno | 34 |
| 4.1.1 Óxidos de Fe-Ti | 34 |
| 4.1.2 Vanadio | 36 |
| 4.1.3 Olivino-Espinela-Ortopiroxeno | 41 |
| 4.2 Composición del líquido en equilibrio con las espinelas..... | 43 |
| 4.3 Elementos de transición | 49 |
| 4.4 Origen de las texturas y zonaciones composicionales en espinelas | 50 |
| 5 CONCLUSIONES | 56 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 57 |
| ANEXOS..... | 61 |
| Anexo A Composición química de las espinelas | 61 |