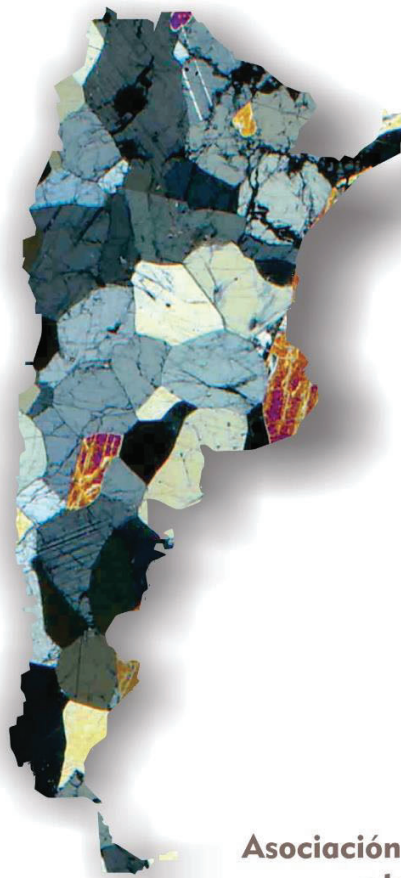
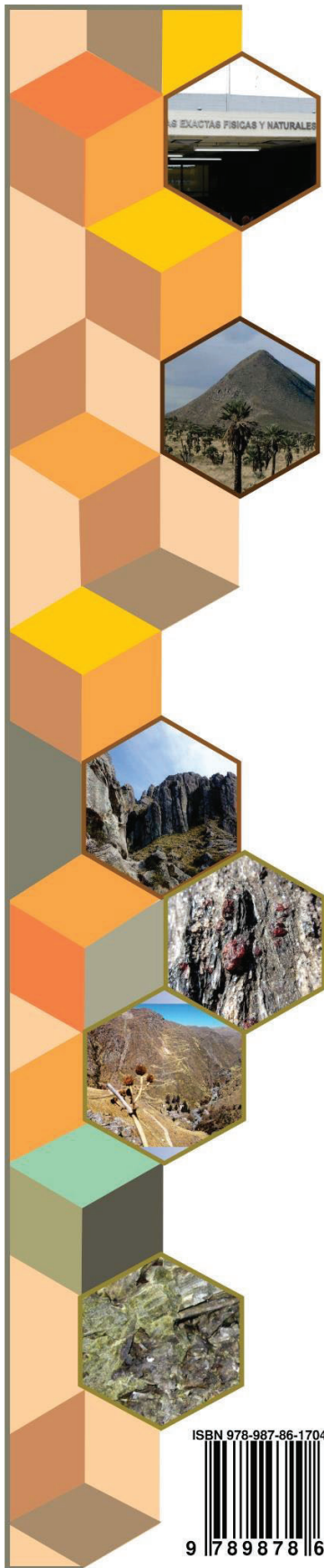


**Congreso de Mineralogía,
Petrología Ígnea y Metamórfica,
y Metalogénesis
(XIII MINMET y IV PIMMA)**

**Ciudad de Córdoba
7, 8 y 9 de agosto - 2019**



ACTA

**Organizado por la
Asociación Mineralógica Argentina
y la Comisión de Petrología
(COMPETRO) de la
Asociación Geológica Argentina**



ISBN: 978-987-86-1704-6

ANÁLISIS TEXTURAL Y PARAGENÉTICO DE LAVETA SUR DEL PROYECTO CERRO NORTE, DISTRITO MINERO CASPOSO, SAN JUAN

Ornella MEDRANO^{1*}, Ma. Celeste D'ANNUNZIO^{1,2} y Leonardo STRAZZERE^{1,2}

¹: Universidad Nacional del Sur- Departamento de Geología. San Juan 670, Bahía Blanca.

²: INGEOSUR- (CONICET- UNS)

*Autora correspondiente: ornemed@gmail.com

Abstract

Textural and paragenetic analysis of the Sur vein of the Cerro Norte Project, Casposo Mining District, San Juan. The Casposo mining district is located in the province of San Juan (Argentina) in the eastern sector of the Cordillera Frontal. Within this district epithermal low-sulphidation deposits are hosted by Vega de los Machos Formation (Caballé 1986) of lower Permian age. Cerro Norte has a system of E-O veins with dip between 60 and 85° to the North and the South and form three main outcrops: Norte, Centro and Sur veins. The latter is the reason for the present study. The Sur vein extends more than 400 m and its thickness varies from 0.20 m. up to 3 m. It is characterized by a bifurcation pattern. It comprises 6 events. Event 1 is characterized by crustiform-colloform quartz 1 (Fig. 1a and b) with moss (Fig. 1a) and spherulitic texture (Fig. 1b). This event presents mosaic textures (Fig. 1c) and flaming extinction (Fig. 1d) typical of recrystallization. Recrystallization, although it constitutes another event, could not be temporarily limited. Event 2 is formed by massive microcrystalline quartz of anhedral habit (Fig. 1e). Event 3 is the crystallization of calcite in the form of "blades". Event 4 shows the pseudomorphic replacement of calcite by quartz that forms the lattice-bladed texture (Fig. 1f). Event 5 represents the crystallization of drustiform habit quartz with zoned texture (Fig. 1g). Event 6 constitutes the formation of a hydrothermal breccia that includes clasts from previous events and cement crustiform-colloform quartz 2 (Fig. 1h), calcite, chlorite, freibergite-argentotennantite 1 (?), freibergite-argentotennantite 2 (?), pearceite-polybasite (?), freieslebenite (?), sphalerite, chalcopryrite, pyrite and native silver.

Palabras claves: Cordillera Frontal - epitermal de baja sulfuración - veta sur - Distrito Minero Casposo

Keywords: Cordillera Frontal - low-sulphidation epithermal - south vein - Casposo Mining District.

Resumen

El distrito minero Casposo está ubicado en la provincia de San Juan (Argentina) en el sector este de la Cordillera Frontal. Dentro de este distrito los depósitos epitermales de baja sulfuración se alojan en la Formación Vega de los Machos (Caballé 1986) de edad pérmica inferior. Cerro Norte alberga un sistema de vetas E-O que buzan entre 60 y 85° hacia el Norte y al Sur y forman tres afloramientos principales: Norte, Centro y Sur. Este último es el motivo del presente estudio.

La veta Sur se extiende más de 400 m y su espesor varía desde 0,20 m hasta 3 m. Se caracteriza por un patrón bifurcación. Está formada por 6 eventos. El evento 1 está caracterizado por cuarzo crustiforme-colloforme 1 (Fig. 1a y b) con alternancia de finas bandas que alojan textura *moss* (Fig. 1a) y esferulítica (Fig. 1b). Este evento presenta texturas en mosaico (Fig. 1c) y extinción llameante (Fig. 1d) típicas de recristalización. La recristalización si bien constituye otro evento no ha podido ser acotada temporalmente. El evento 2 está formado por cuarzo masivo 1 microcristalino de hábito anhedral (Fig. 1e). El evento 3 constituye la cristalización de calcita en forma de "blades" u hojas. El evento 4 muestra el reemplazo pseudomórfico de calcita hojosa por cuarzo que forma la textura de

reemplazo en enrejado o *lattice-bladed* (Fig. 1f). El evento 5 representa la cristalización de cuarzo de hábito drustiforme con textura zonada (Fig. 1g). El evento 6 constituye la formación de una brecha hidrotermal que incluye clastos de los eventos anteriores y cemento de cuarzo crustiforme-coloforme 2 (Fig. 1h), calcita, clorita, freibergita-argentotennantita 1 (?), freibergita-argentotennantita 2 (?), pearceita-polibasita (?), freieslebenita (?), esfalerita, calcopirita, pirita y plata nativa.

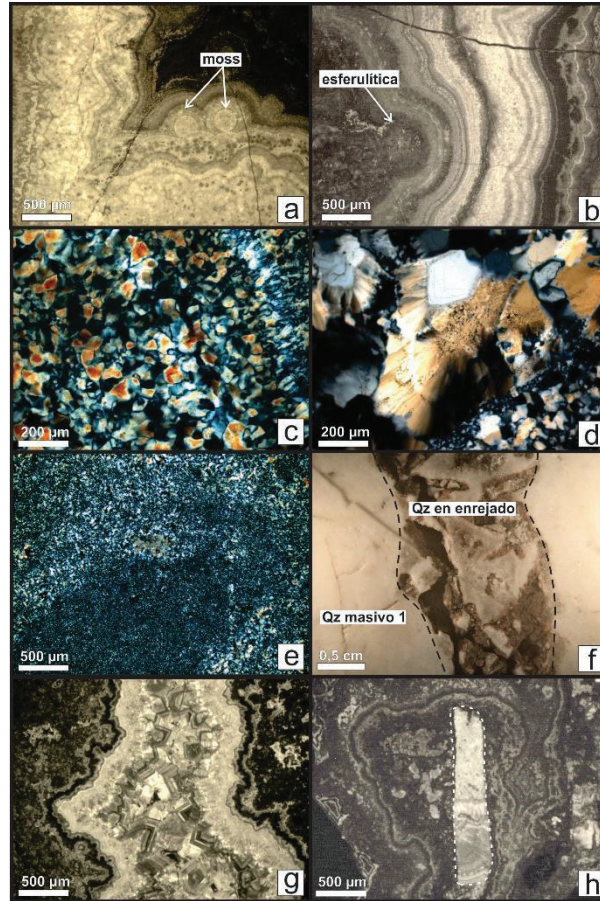


Figura 1: a y b: Imágenes de cátodo luminiscencia. a) Cuarzo crustiforme-coloforme 1 con textura moss asociada. b) Cuarzo crustiforme-coloforme 1 con textura esferulítica asociada. c) Fotomicrografía de lámina delgada con luz polarizada de cuarzo en mosaico. d) Fotomicrografía de lámina delgada con luz polarizada de cuarzo con extinción llameante. e) Fotomicrografía de lámina delgada con luz polarizada de cuarzo masivo 1 microcristalino. f) Fotografía de muestra de mano de cuarzo en enrejado (*lattice-bladed*). g y h: Imágenes de cátodo luminiscencia. g) Cuarzo de textura zonada. h) Textura de brecha hidrotermal compuesta por fragmento de veta (línea punteada) cementado por cuarzo crustiforme-coloforme 2.

Referencias

Caballé, M.F. 1986. Estudio geológico del sector oriental de la Cordillera Frontal entre los ríos Manrique y Calingasta (Provincia de San Juan). Tesis Doctoral, UNLP, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (inédita), 205 p., La Plata.