

PRESENTACION

La presente investigación se realiza para dar cumplimiento con la Maestría de Geología y Gestión Ambiental de los recursos minerales, cursada entre los meses de marzo-julio del año 2007, en la Sede Iberoamericana Santa María La Rábida, de la Universidad Internacional de Andalucía. España.

La propuesta de esta investigación es abordar el estudio de la mineralización y relaciones texturales de mena y ganga en depósitos epitermales, mediante un ejemplo concreto vetiforme dentro del complejo volcánico Farallón Negro (CVFN), Departamento Belén, Provincia de Catamarca. República Argentina, actualmente de interés en la explotación por empresas estatales, donde el oro es el principal mineral económico.

Existen antecedentes suficientes de estudios sobre la génesis del yacimiento en el distrito minero, la mineralización predominantemente está formada por óxidos e hidróxidos de manganeso y de hierro, carbonatos con oro y plata. Las series de oxidación son idénticas en los yacimientos Farallón Negro y en Alto de la Blenda pero, existiendo en esta última mayor abundancia de Zn con la formación de calcofanita, mientras que Farallón Negro, más rica en K, más frecuente la pirolusita y criptomelano.

El estudio se ubica en el tramo intermedio a las vetas mencionadas y abarca el muestreo de superficie, el análisis e interpretación de la asociación de minerales oxidados de manganeso, y de hierro, su relación textural con la ganga, determinar la fase portadora y eventos que han soportados la mineralización, en un ambiente supergénico.

El sistema de vetas Filo Oeste y Encuentro están relacionados con manifestaciones póstumas del vulcanismo del mioceno, afectado por fracturas y posterior relleno de mineralización, que dieron lugar a la formación de una amplia serie de minerales secundarios con oro.

Se espera que la determinación de la mineralización, la relación mineralógica textural y paragénesis mineral de la mena y ganga dentro del sistema vetiforme, como así la complejidad de los oxidados conjuntamente con la metodología aplicada sea indicadora de la exploración y

proyección del yacimiento, y como guía didáctica a nuevos prospectos con características mineralógicas similares.

La metodología de trabajo empleada se llevó a cabo con las siguientes tareas principales: análisis de la bibliografía, trabajos de campo muestreo, descripción y mapeo complementada con trabajos de laboratorio en la preparación de secciones pulidas, reconocimiento de minerales y su relación textural, por microscopía de reflexión y establecer las condiciones genéticas de las vetas.

En cuanto a su estructura, el trabajo está organizado en siete capítulos a saber:

I.- Introducción, objetivos y metodología de trabajo, antecedentes, objetivos etc.

II.- Comprende el marco teórico de los depósitos epitermales

III.- Presenta la geología regional y local, y rasgos estructurales, ubicación de área de trabajo, características geográficas etc.

IV.- Comprende el estudio sistemático de la veta Filo Oeste y Encuentro, descripción macroscópico de muestras de campo correspondiente a trincheras.

El capítulo V describe la mineralización macroscópica, análisis e interpretación de distintos eventos o generaciones que comprendió la oxidación y presentación de microfotografías de las asociaciones minerales predominante, observados por microscopía de reflexión...

En el capítulo VI se hace mención de las texturas de relleno y reemplazo frecuentes en estos yacimientos, en referencia de la serie didáctica; Texturas de los depósitos minerales Malvicini, L ; Saulnier, ME; (1979) se incluyen cuadros de relación textural de la mineralización objeto de estudio.

El capítulo VII abarca las consideraciones genéticas de la zona de estudio.

Se concluye con el agradecimiento hacia aquellas personas y organismos que, de una u otra manera contribuyeron a la realización del presente trabajo, como así mismo se enumeran las referencias bibliográficas, como corolario se adjunta el anexo con mapa geológico, regional, de muestreo, etc.