

" CARACTERISTICAS DEL DISTRITO POLIMETALICO DE ZAPALLAR "
COMUNA TIERRA AMARILLA - PROV. DE COPIAPO - III REGION

Francisco PIMENTEL B.

COEMIN LTDA. Casilla 260 COPIAPO

En el distrito minero de Zapallar, a 70 Km. al Sur Este de Copiapó, aflora un conjunto de vetas caracterizadas por su contenido polimetálico de Pb, Zn, Cu, Ag, y Au.

En el área aflora una secuencia homoclinal de coladas y breccias andesítica de la Formación Cerrillos, limitada al W por un intrusivo granodiorítico paleoceno (Plutón Cabeza de Vaca). Dos sistemas conjugados de fracturas afectan a esta formación a través de los cuales se emplazan filones riódacíticos y vetas silíceas. Estas últimas ocupan preferentemente uno de los sistemas, son pre-actividad hipabisal y fueron parcialmente asimiladas por los filones y/o su contenido removilizado, disponiéndose la mineralización metálica en lentes controlados por fracturas intraveta.

Debido a la alteración supérgena se distingue una zonación vertical de mineralización y consiste en: una zona de oxidación, caracterizada por una asociación de cerusita, smithsonita, anglesita, atacamita, linarita, blenda y galena; una zona de enriquecimiento, con anglesita, smithsonita, linarita, calcosina, blenda y galena y; una zona primaria, con galena, blenda, calcopirita, malaquita, anglesita y antlerita.

La presencia de sulfuro de Pb y Zn en la zona de oxidación y de oxidados de Cu en la zona primaria se debe al comportamiento diferencial de los minerales de Pb, Zn y Cu frente a la alteración supérgena.