



UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA TIERRA
10° CONGRESO GEOLÓGICO CHILENO 2003



CARACTERIZACIÓN DE LA ALTERACIÓN Y MINERALIZACIÓN DE LOS CUERPOS INTRUSIVOS Y DE BRECHA DEL PROSPECTO LA HUIFA-LA NEGRA

CARES, R.¹, KING, R.¹, TOWNLEY, B.², RABBIA, O.¹, HERNÁNDEZ, L.¹, LÓPEZ, L.¹

1 Instituto Geología Económica Aplicada, Universidad de Concepción

2 Departamento de Ciencias geológicas, Universidad de Chile

rcares@udec.cl

rking@udec.cl

El prospecto La Huifa-La Negra está localizado en la Alta Cordillera de los Andes de Chile Central, en el límite entre la VI Región y la Región Metropolitana. En el prospecto afloran rocas volcánicas asignadas a la Formación Farellones, las que son intersectadas por pórfidos dacíticos, y numerosos cuerpos de brecha magmático-hidrotermal. En el área se reconocieron cinco tipos de alteración-mineralización, relacionadas a una etapa tardimagmática, a una tardía, y a otra de carácter supérgeno. Durante la etapa tardimagmática se genera una alteración potásica, una transicional, y otra propilítica. La alteración potásica afecta a la matriz del pórfido y a vetillas, y según el registro microtermométrico se habría generado a temperaturas entre 280°C y 433°C, y salinidades variables entre 23 y 51% NaCl eq. Mientras que la alteración transicional y la de carácter propilítico se reconoce sólo en la matriz del pórfido dacítico. Luego, durante la etapa tardía se generan los cuerpos de brecha y con ello una sobreimposición de la alteración presente en los pórfidos, predomina una asociación cuarzo-sericita-clorita en vetillas, halos y brechas. Mediante el estudio de inclusiones fluidas se determina para esta etapa, temperaturas entre 204°C a 280°C, y salinidades entre 0,6 y 10,8% NaCl eq. La etapa supérgena se expresa débilmente en el área, y afecta al pórfido dacítico, a vetillas y en menor grado a las brechas. Finalmente, se compara el prospecto con el cercano depósito El Teniente.