

PROSPECCION E INVESTIGACION DE METALES BASICOS, PROYECTO CANAAN-MANAGUA,  
DEPARTAMENTOS DE IZABAL Y ZACAPA, GUATEMALA

Oscar Enrique Pinzón Jerez

Tesis Licenciatura, 1983, XV + 108 págs., 11 figs., 11 tablas y 18 anexos.

El proyecto de Canaán-Managuá tenía como objetivo la prospección de metales básicos (Cu, Pb y Zn). Se realizaron trabajos de geología regional y a detalle, geoquímica de sedimentos finos y suelos, y finalmente 6 perforaciones.

Se presenta un mapa fotogeológico de la hoja Juyaná, 1:50000, mapas geológicos 1:2500 de las áreas Canaán y Managuá con sus secciones transversales respectivas, mapas de anomalías dentro de las dos zonas y loggings de las perforaciones.

Se encontró un batolito granitoideo-dioritoideo en el área de Canaán. Las dos regiones consisten principalmente de rocas metamórficas Paleozoicas, pertenecientes a la facies esquistos verdes (gneises pelíticos, esquistos cloríticos y filitas). En la zona de Managuá afloran también calizas Cretácicas y lavas indiferenciadas del Terciario.

Las mineralizaciones se presentan tanto en forma de lentes masivos como en forma diseminada y consisten en la paragénesis calcopirita + pirita + esfalerita + pirrotina, la cual tiene posibilidades de Au y Ag. Se ubican principalmente en las rocas metamórficas (Canaán) o en las lavas Terciarias (Managuá), siempre cercanas al contacto con cuerpos intrusivos.

En el área de Canaán, por sedimentos fluviales, se localizaron 4 zonas anómalas para Cu, Pb, Zn. Solamente se investigó una en detalle: del muestreo de suelos residuales resultaron 2 zonas favorables para Cu, Pb y Zn; una de 8000 m<sup>2</sup> y otra de 2000 m<sup>2</sup> de extensión.

En el área de Managuá, por muestreo de suelos, se encontró una zona con muchos valores anómalos de Cu, Pb y Zn.

En 4 de las 6 perforaciones efectuadas en Canaán se encontraron varios tramos de mineralizaciones masivas con espesores entre 0.34 y 4.85 m. En estos tramos se detectaron también Au con leyes entre 0.10 y 0.35 ppm y Ag entre 5.8 y 34.0 ppm.