NOMBRE DE ROCA: BASANITA

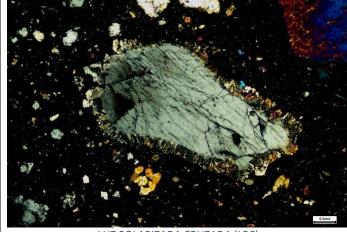
TIPO: ROCA ÍGNEA VOLCÁNICA

LOCALIZACIÓN: VOLCÁN BANYA DEL BOC,

GARROTXA (CATALUNYA)







LUZ POLARIZADA CRUZADA (LPC)

DESCRIPCIÓN:

Se trata de una roca holocristalina, inequigranular. Presenta fenocristales (hasta 4 mm) y microfenocristales (< 0,5 mm) subhedrales de olivinos (y en menor medida, de piroxenos) que describen una textura porfídica. En la imagen los olivinos se observan como microfenocristales incoloros de alto relieve en LPP, y con colores amarillo-naranja en LPC. Pero lo más destacable es la presencia de cristales de un tipo de piroxeno (ortopiroxeno) rodeado de microcristales de minerales opacos (óxidos de hierro y titanio), piroxeno (y olivino) que forman una textura en corona. Estos cristales, que además presentan bordes redondeados son xenocristales. La matriz, oscura, está formada por olivinos, piroxenos, plagioclasas y óxidos de hierro y titanio (todos estos minerales son difíciles de distinguir dado su tamaño).

TÉRMINOS DESCRIPTIVOS CLAVE PARA SU IDENTIFICACIÓN:

Textura porfídica Textura en corona

Paragénesis mineral: olivino + piroxeno + plagioclasa

COMENTARIOS ADICIONALES:

Los xenocristales, muy presentes en el volcán de la Banya del Boc junto con otros fragmentos de roca (xenolitos), son cristales que el magma ha incluido durante su ascenso o en el emplazamiento. Representan material sólido completamente ajeno al magma y cuya procedencia suele ser la roca de caja.

El volcán de la Banya del Boc pertenece a la Zona Volcánica de la Garrotxa (ZVG) que a su vez forma parte del Campo Volcánico Catalán (CVC), localizado en el noreste de la Península Ibérica. El CVC es una de las provincias volcánicas alcalinas neógeno-cuaternarias asociadas al desarrollo del Sistema de Rift Europeo de edad Cenozoica. La ZVG ocupa unos 600 km2 entre las ciudades de Olot y Girona, y se reconocen más de 50 edificios volcánicos entre los que se incluyen conos de escorias, maares, conos y anillos de tobas.