

Evolución geotectónica en el complejo calderico Chocosuela-Palmira del extremo occidental de la cordillera Volcánica Central de Costa Rica

^{1*} Evelyn Rodríguez Coto, ² Ana Sofía Huapaya Rodríguez Parra

^{1*2} Dirección de Geología y Minas, MINAE, San José, Costa Rica.

Palabras clave: Chocosuela-Palmira, Calderico, Fallas, Costa Rica.

El complejo Chocosuela-Palmira está compuesto de relictos caldericos que se localizan en el extremo occidental de la cordillera Volcánica Central de Costa Rica, tales como la fila Chocosuela, cerro Palmira y volcán Viejo. Los depósitos intracaldericos y extracaldericos de origen eruptivo y de colapso están conformados por brechas, mega brechas, y flujos de pómez (Formación Alto Palomo) del Pleistoceno. Se presume que este complejo se originó del colapso de una mega estructura volcánica de composición calcoalcalina del Pleistoceno inferior – Pleistoceno Medio, que sobreyace a rocas volcánicas del Neógeno y a su vez es sobreyacido por rocas de un vulcanismo reciente, procedentes de los estratovolcánes del Platanar, Porvenir y otros.

Los depósitos volcánicos se encuentran disectados por la presencia de dos sistemas de fallas principales; un primer sistema “precolapso”, caracterizado por fallamientos inversos con rumbo preferencial ENE-WNW y asociados a esfuerzos compresivos, donde los desplazamientos en estas fallas generan pliegues de tipo anticlinal, y que están expresados superficialmente como escarpes prominentes. El segundo sistema esta asociado a los esfuerzos distensivos, “postcolapso”, generando fallas normales con componente dextral y rumbo preferencial NNW y N-S, cuya expresión superficial se evidencia con escarpes juveniles de facetamiento rectangular, deslizamientos y represamiento de drenajes.