



## HOJA GEOLOGICA ANDACOLLO, EVOLUCION TECTONOMAGMATICA

Rovere, E.I.<sup>1</sup>

El proyecto de levantamiento de la Hoja Geológica Andacollo fue dirigido por el Instituto de Geología y Recursos Minerales (IGRM) del Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR), bajo el programa Cartas Geológicas a escala 1:250.000. Esta hoja se localiza al noroeste de la provincia del Neuquén, en el sector comprendido entre los 37° y 38°S. Su margen occidental limita con la línea fronteriza entre Argentina y Chile.

Al noreste, en la Cordillera del Viento, se encuentran los afloramientos más antiguos que corresponden al Carbonífero (sedimentitas marinas), Pérmico (intrusiones ácidas y mesosilícicas), permo-triásico (pórfidos, brechas y andesitas) y Jurásico inferior (unidades volcanoclásticas). Las unidades carboníferas se encuentran afectadas por un corrimiento de edad Paleozoica. Durante el Mesozoico tardío-Terciario inferior, se produce el ascenso principal del bloque. Ello involucraría toda la secuencia mediante de una falla que fue sujeta a reactivaciones durante el Terciario. La deformación generó un pliegue braquianticlinal buzante, cuyo eje N-S se extiende por 60 mm.

En el sector oriental, los depósitos sedimentarios mesozoicos de la Faja Plegada y Corrida de la Cuenca Neuquina involucran basamento en la deformación. Se considera que el acortamiento horizontal no supera los 35 km en el sector norte, y disminuye hacia el sur a unos 19 km al este de la Fosa de Loncopué. Se han determinado al menos dos áreas de volcanismo eruptivo andesítico del Jurásico medio y Cretácico superior, respectivamente. Esto sugiere la presencia de un arco activo occidental durante el desarrollo de la cuenca.

Estudios recientes de microflora y palinomorfos, han definido una sucesión lacustre de edad Eoceno-oligocena, en la región oriental del río Lileo con una distribución regional hacia el sur. Dicha cuenca presenta interdigitación en la base de la Serie Andesítica, al sur del río Nahueve. Estos depósitos subyacen a unidades más modernas (Oligoceno superior - Mioceno inferior) que forman gruesos mantos (3000 m) de sedimentitas continentales, piroclastitas y volcanitas interdigitadas, cuyo contenido volcánico se incrementa hacia el oeste. Estas cuencas se desarrollaron durante una fase de moderada extensión dentro de una placa de margen activo, provocadas por un cambio en la dinámica de la convergencia. Una falla levanta hacia el este la sucesión Paleógena y a volcanitas miocenas superiores. Esta falla pliega, también, niveles andesíticos que cubren en discordancia angular a las sedimentitas eocenas y oligo-miocenas y a depósitos aluviales de edad incierta.

El volcanismo Neógeno (Plioceno inferior-medio) representa el mayor volumen de rocas volcánicas basálticas y andesíticas; aumentan hacia el sur los valores de composición polimodal en las efusiones más modernas (Pleistoceno - Holoceno).

Existe un marcado control estructural de las efusiones del arco volcánico, las cuales se alojan preferentemente en cuencas de origen transtensional. En la zona de Copahue se observa un control definido por la Cuenca del Agrio y sus efusiones responden a períodos de actividad de los distintos lineamientos que la conforman. Esta cuenca se desarrolló entre los 2 y 1.6 Ma. En esta región se puede simplificar la estructura Pliocena superior-cuaternaria como transtensional y/o transpresiva y en respuesta a la reactivación de fallas precenozoicas. En el eje de este bloque precordillerano, se desarrollan lineamientos longitudinales que limitan cuencas romboédricas alrededor de los 38°.

<sup>1</sup>SEGEMAR. E-Mail: [erover@secind.mecon.gov.ar](mailto:erover@secind.mecon.gov.ar)