

O cinturão de dobramentos e cavalgamentos (*fold and thrust belt*) Sierra de la Ventana (SLV) está localizado entre as latitudes 37° e 39° S e as longitudes 61° e 63° W. É constituído por uma espessa pilha sedimentar de idade Paleozóica, com contribuição vulcanogênica nos níveis superiores. Da base para o topo, é formada por três grupos: Curumaryl, Ventana e Pillahuincó; sendo os dois primeiros grupos compostos essencialmente por metaquartzo-arenitos e quartzitos, com metapelitos e metaconglomerados subordinados. Dados de paleocorrentes indicam que estes dois primeiros grupos possuem uma proveniência cratônica comum, derivada do Maciço de Tandilia localizado a nordeste. Estas unidades mostram significativa maturidade composicional e textural. O Grupo Pillahuincó apresenta diferenças composicionais, texturais e estruturais significativas. É constituído por arenitos e sublitarenitos, com litoclastos de metaquartzo-arenitos, quartzitos e calcáreos, além de níveis de rochas tufáceas intercaladas. Dados de paleocorrente derivados do cinturão de dobramentos e cavalgamentos indicam uma proveniência de sudoeste. A imaturidade composicional, textural, e a presença de clastos de quartzo e plagioclásio, com muscovita e calcita subordinadas, podem sugerir que o Grupo Pillahuincó teve área(s) fonte(s) diferentes dos outros grupos da bacia. A análise petrográfica e os dados da literatura sugerem que as rochas que constituem a SLV foram primeiramente formadas em ambiente de plataforma estável com posterior evolução para ante-país (*foreland*) a partir do desenvolvimento do cinturão de dobramentos e cavalgamentos adjacentes.