

PERFIL GEOLÓGICO-ESTRUCTURAL TRANSVERSAL A LA ZONA METROPOLITANA DEL GRAN MENDOZA, ARGENTINA.

Via, S. M.^a; Giolo, E.^a, Calderón, F.^a, Cueto, A.^a, y Luján, F.^a

^a Centro Regional de Desarrollos Tecnológicos para la Construcción, Sismología e Ingeniería Sísmica (CeReDeTeC), Facultad Regional Mendoza, Universidad Tecnológica Nacional

RESUMEN

El perfil analizado (Fig. 1) está compuesto por unidades sedimentarias que incluyen ocho secuencias estratigráficas pre-cuaternarias, desde sedimentitas químico-clásticas cámbrico-ordevícas hasta depósitos conglomerádicos asignados a la Formación Mogotes. Las unidades lito estratigráficas 1, 2 y 3 corresponden al basamento estructural, compuesto por rocas ígneas y metamórficas bien consolidadas, que afloran en dominios elevados y se prolongan hacia la Precordillera y Cordillera Frontal. Las unidades lito estratigráficas 4 a 8 constituyen la cubierta sedimentaria poco consolidada. El frente orogénico exhibe un estilo estructural dominado por fallas inversas y cabalgamientos con vergencias opuestas (E y O), configurando un cinturón de pliegues y cabalgamientos (thrust belt) de tipo piel fina (thin-skinned) en sectores distales y piel gruesa (thick-skinned) en proximidad al basamento. Estas estructuras presentan rampas frontales y laterales, splays y zonas de transferencia, generando geometrías imbricadas y estructuras anticlinales en el piedemonte. El sistema está intersecado por fallas transversales que actúan como zonas de transferencia cinemática, segmentando el frente activo. La mayoría de estas fallas registra actividad holocénica (<10 ka), afectando depósitos cuaternarios. En el piedemonte mendocino se reconocen estructuras compresivas activas observadas, que van de oeste a este: Falla Las Avispas, Falla Cristo, Falla Gloria A, B y C y fallas inferidas: Falla Villa Marini, Falla La Cal y Falla Cacique Guaymallén A (Fig. 1), estas últimas han sido identificadas a través de métodos geofísicos ejecutados por el grupo de investigación del CeReDeTeC.

AREA DE ESTUDIO

La zona del Gran Mendoza es un conglomerado urbano integrado por 6 departamentos densamente poblados, cuya población la convierte en la cuarta aglomeración de la república Argentina expuesta al mayor peligro sísmico de la región.

Se encuentra enclavada en la zona de máxima peligrosidad sísmica del territorio de la República Argentina (INPRES-CIRSOC 103 Parte 1 2013), donde habitan actualmente más de 1.000.000 de personas

CONCLUSIONES

Las fallas geológicas observadas e inferidas tienen comportamiento geotectónico diferente: compresivos y posiblemente transcurrentes. Se detallan los nombres de cada una de las fallas ya conocidas y se nombran nuevas estructuras inferidas con posible régimen geotectónico compresivo y transcurrente: Falla Cacique Guaymallén A, Falla Cacique Guaymallén B, Falla Villa Marina A y Falla Villa Marina B. (Fig. 2)

