

## OBSERVATORIO SAN CALIXTO

### INFORME EVENTO SISMICO DEL 22 DE MAYO DE 2016 TARIJA, PROVINCIA ARCE

El día 22 de Mayo de 2016 la red sísmica del Observatorio San Calixto registro un sismo en el departamento de Tarija a horas 08:20 hora local, con una magnitud de 5.5 *M<sub>L</sub>*.

El epicentro fue localizado a 79 km al SW de Caraparí con coordenadas geográficas  $-22.409^{\circ}\text{S}$   $-64.187^{\circ}\text{W}$ , a una profundidad hipocentral de 19 km. (superficial), por estas características es muy probable que el sismo hubiera sido sentido y tener efecto en estructuras, sin embargo, no se recibió información sobre posibles daños a personas o estructuras.

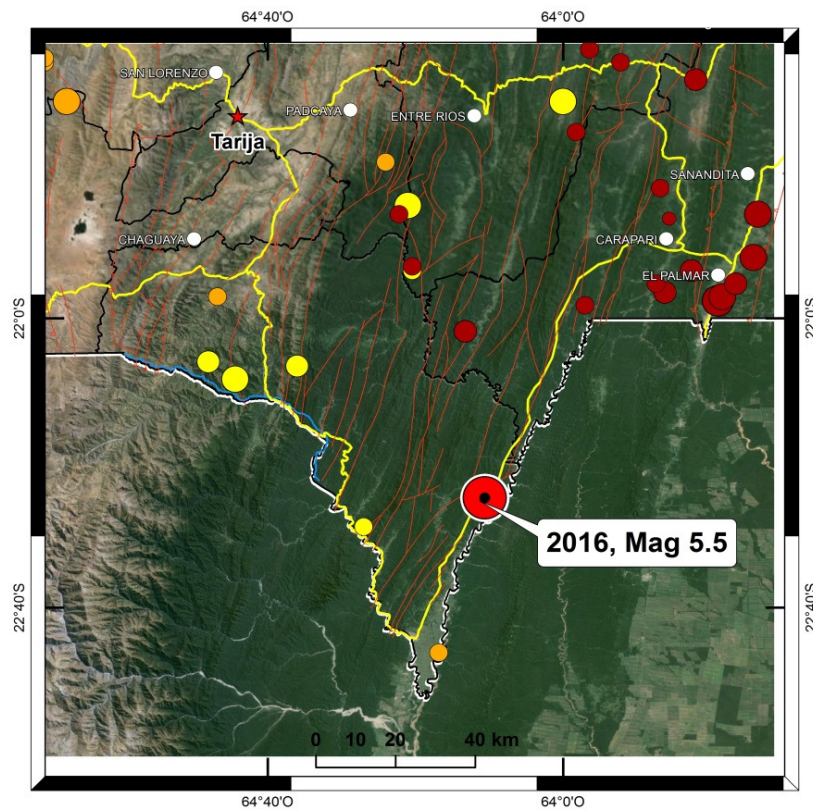


Fig. 1 Mapa de epicentros del departamento de Tarija

Morfológicamente el área corresponde a la provincia morfo estructural del subandino Sur, las estructuras están relacionadas a pliegues sinclinales y anticlinales alongados asimétricos, con elevaciones entre 1000 y 2000 m, formando serranías paralelas con dirección norte-sur.

La historia sísmica en el departamento de Tarija indica la ocurrencia de sismos superficiales y profundos, la actividad en el área del evento del día 22 de mayo está relacionada principalmente con fallas geológicas de dirección N-S, que afecta la serranía de San Telmo.

Realizando la revisión a la actividad histórica por la zona de ocurrencia de este ultimo evento, se pudo ver que el área no contempla sismos importantes en magnitud, por esto siempre es importante tomar las precauciones necesarias por la posible ocurrencia de replicas, que son eventos con magnitudes menores al sismo principal.