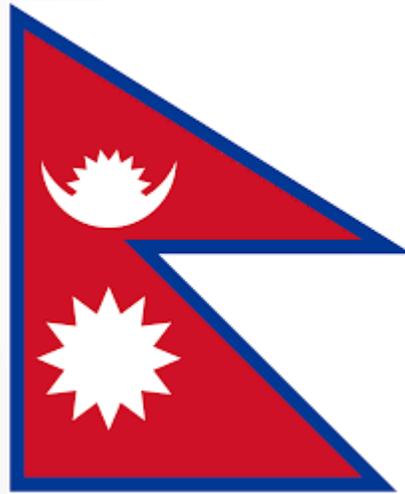




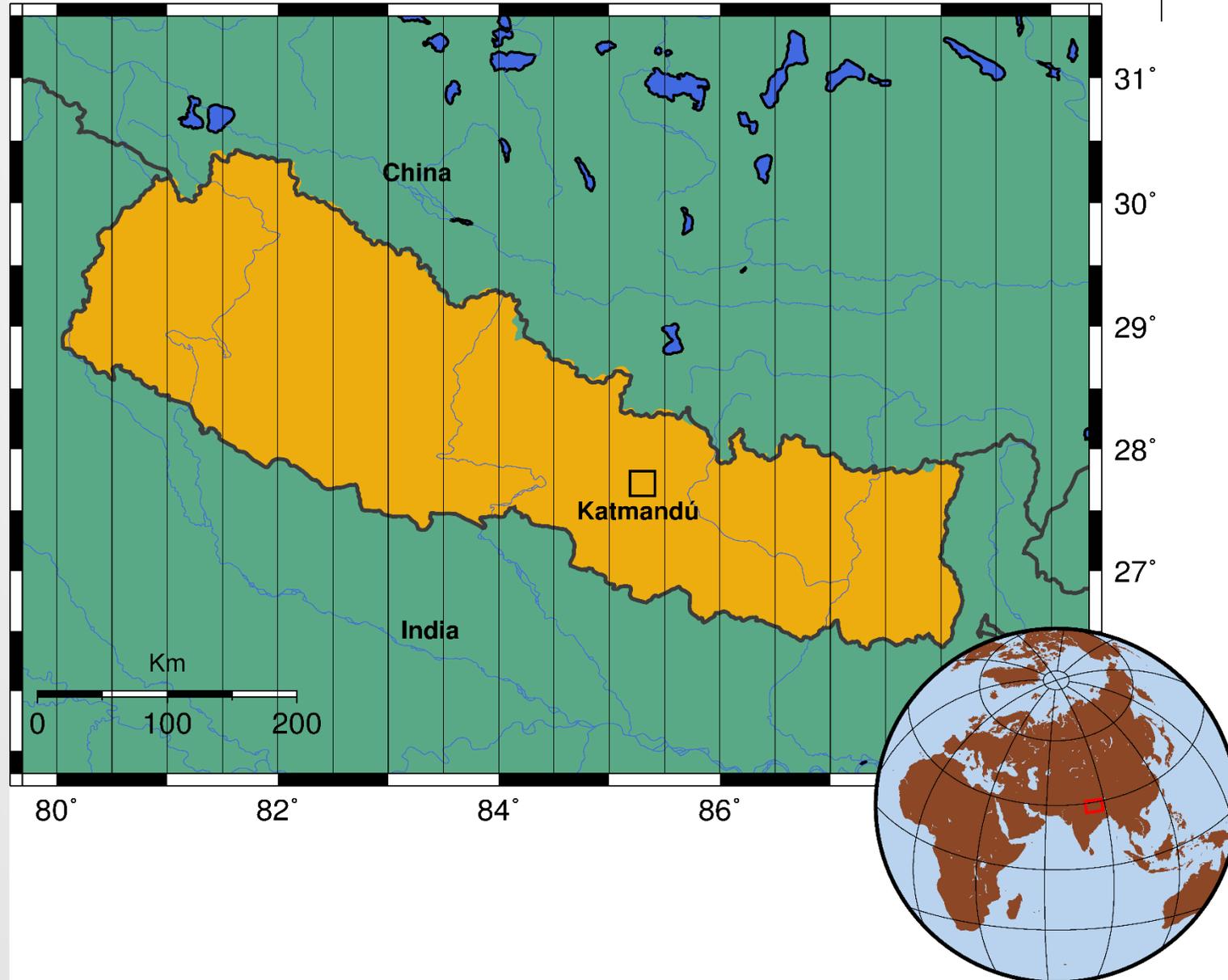
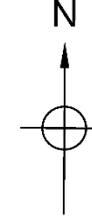
TERREMOTO DE NEPAL

25 de Abril de 2015

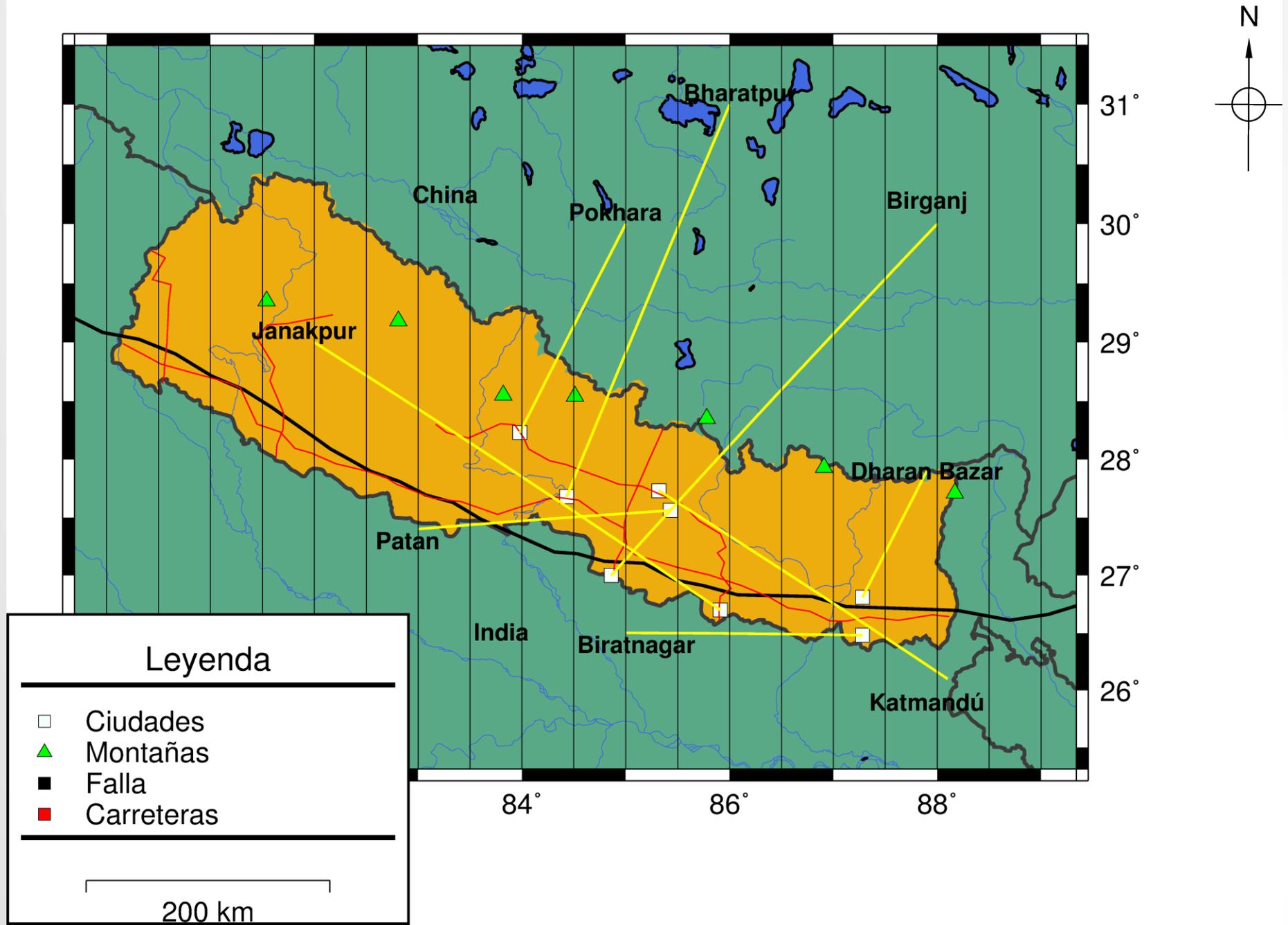


- Nombre Oficial: República Federal Democrática de Nepal
- Capital: Katmandú
- Territorio: 147 181 km²
- Fronteras: Al Norte China y al Sur con la India
- Habitantes: 29,519,000

Terremoto de Nepal 2015



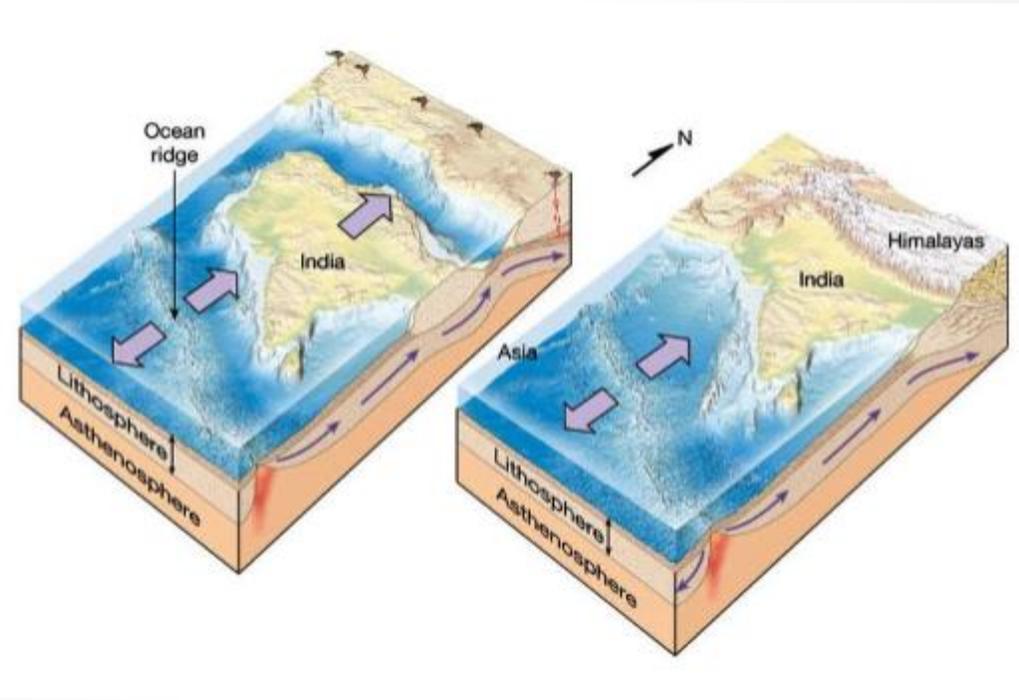
Terremoto de Nepal 2015



- Esta en una zona donde se subduce la placa Índica a la placa Euroasiática, lo que hace que se acumule mucho material en las márgenes y esto ocasiona que haya grandes elevaciones del terreno

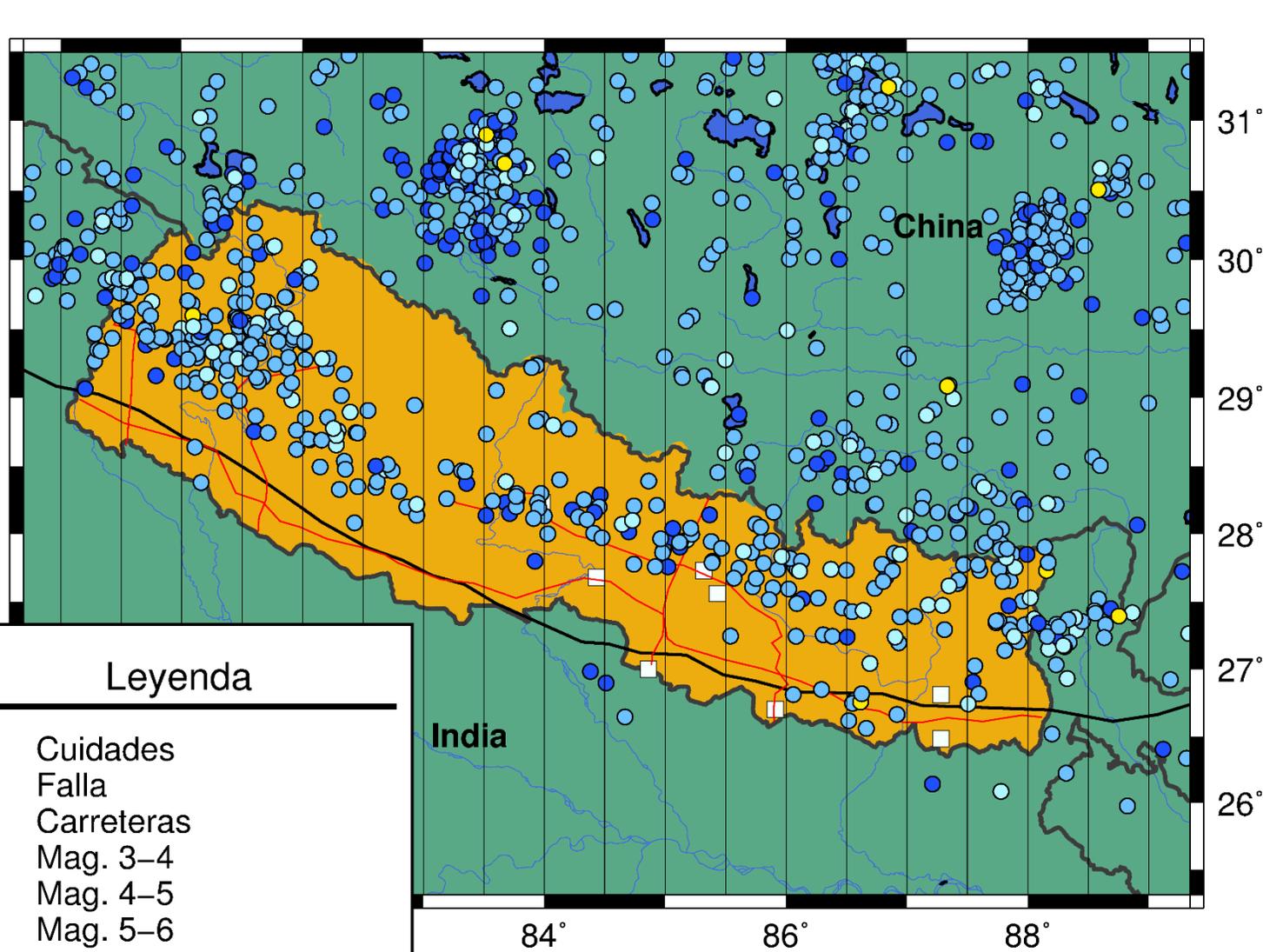


- La placa Índica está desplazándose hacia el noreste con una velocidad de 5 cm/año, mientras que la placa Euroasiática se está desplazando hacia el norte a solo 2 cm/año. Esto está causando la deformación de la placa Euroasiática, mientras que la placa India se está comprimiendo con una velocidad de 4 mm/año.



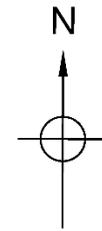
- El movimiento de la India dentro de Asia es esencialmente perpendicular a las Montañas Himalaya en Nepal. Por lo tanto terremotos de fallado inverso son los más comunes en la región Himalaya central.

Sismos Anteriores al Terremoto de Nepal 2015



Leyenda

- Cuidades
- Falla
- Carreteras
- Mag. 3-4
- Mag. 4-5
- Mag. 5-6
- Mag. 6-7
- Mag. 7-8
- Mag. 8-9

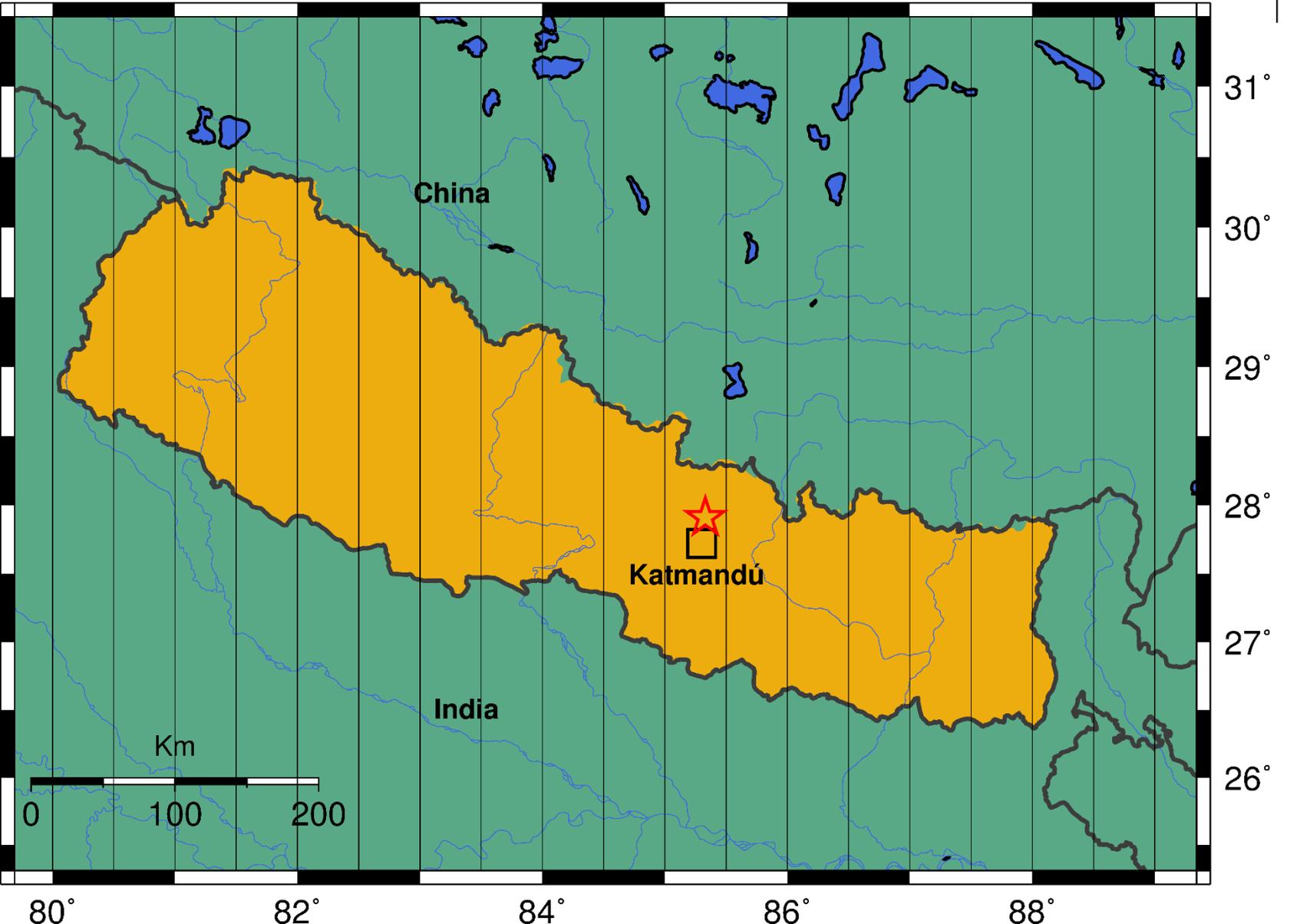


- Se pueden ver unos 1160 sismos que van desde 1970 hasta el día antes del sismo estudiado (abril 2015).

- En su mayoría sismos de magnitudes de 3 a 5, y muy pocos pasando la magnitud 6.

0 200 km

Terremoto de Nepal 2015



- El Terremoto se produjo el 25 de abril de 2015 a las 11:57 hora local.
- Tuvo una magnitud de $7.9M_W$.
- Una intensidad de grado IX (escala Mercalli).
- Fue a 15 Km de profundidad.

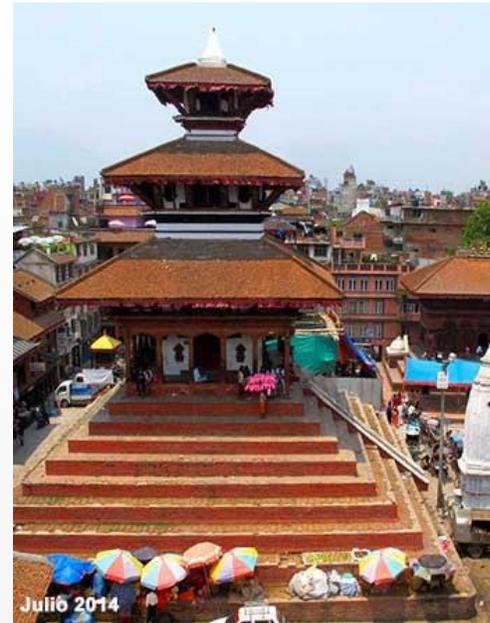


Torre Dharahara

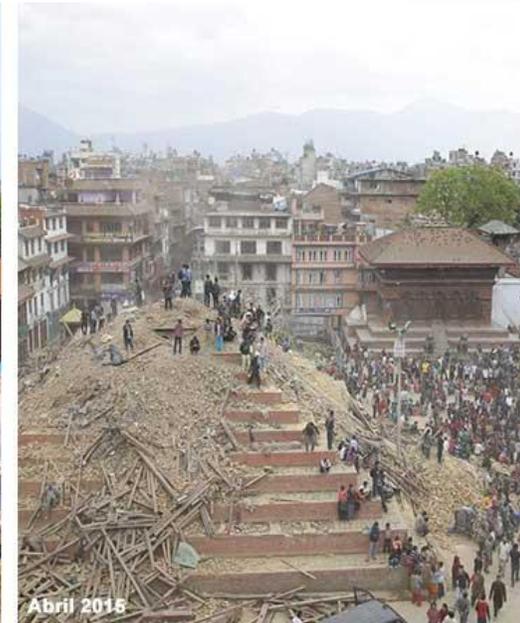
- Murieron mas de 8000 personas y unos 22000 heridos
- Necesitaron ayuda humanitaria casi 10 millones de personas.
- Se destruyeron monumentos milenarios.
- Las perdidas económicas alcanzaron los \$7000 millones.



Plaza de Katmandú



Julio 2014

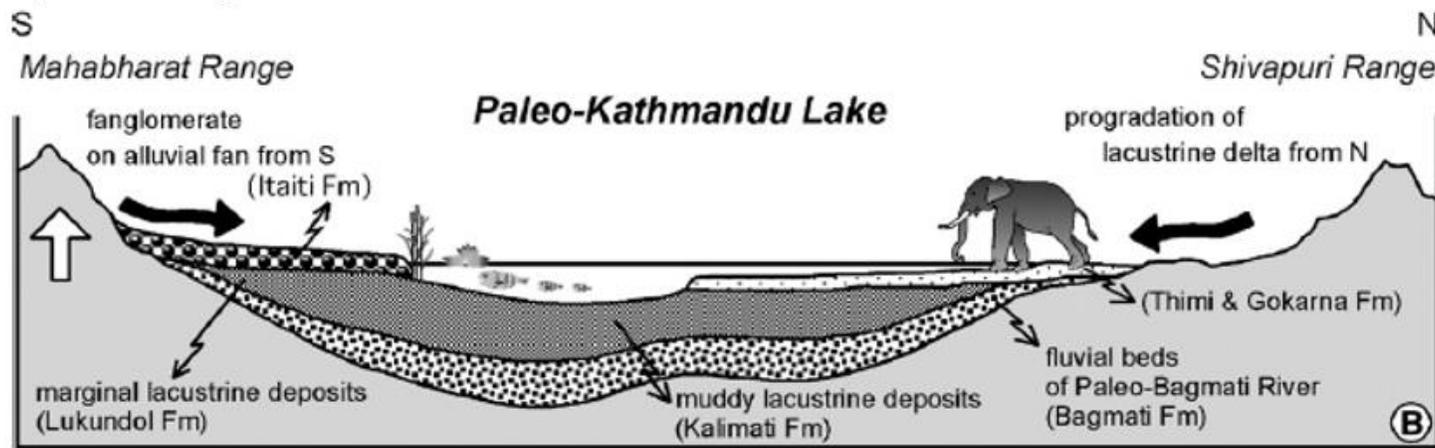


Abril 2015

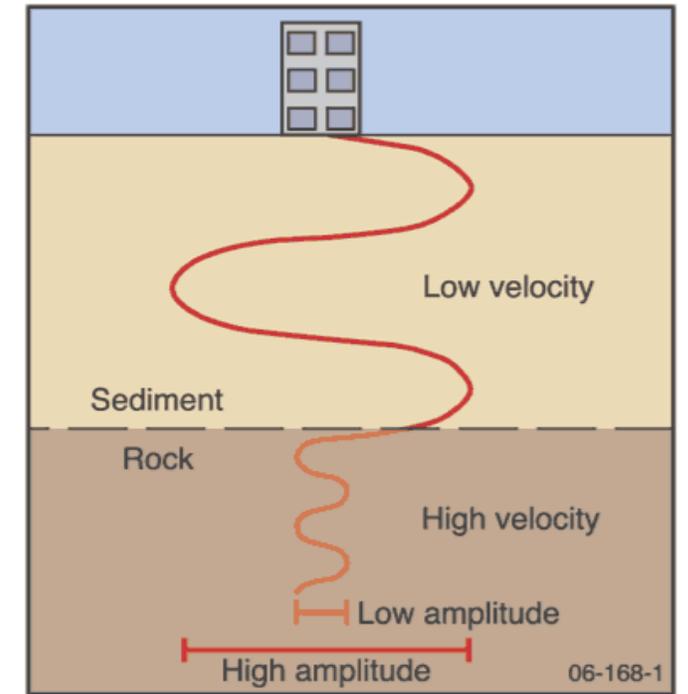
Templo Maju Deval

- Katmandú fue particularmente vulnerable durante este terremoto. La ciudad está situada en un amplio valle rodeado por la cordillera del Himalaya. Este valle era antes el sitio de un lago en el que los sedimentos del delta del río y los del lago fueron acumulados.

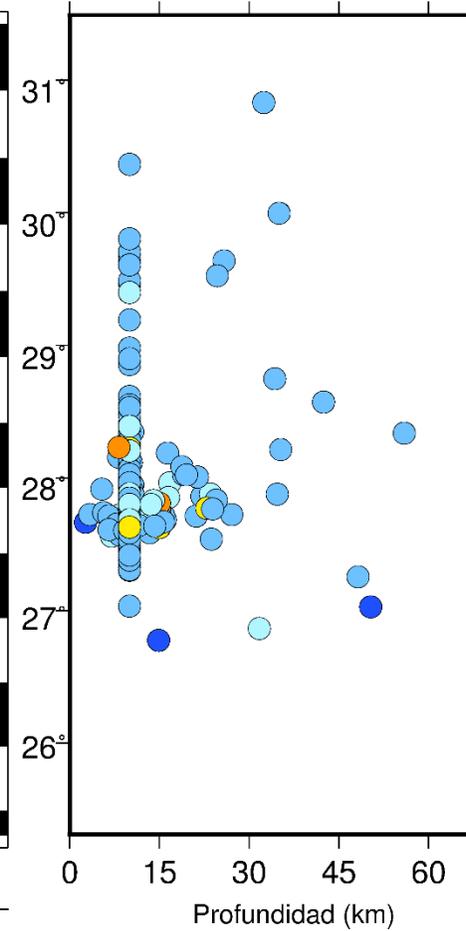
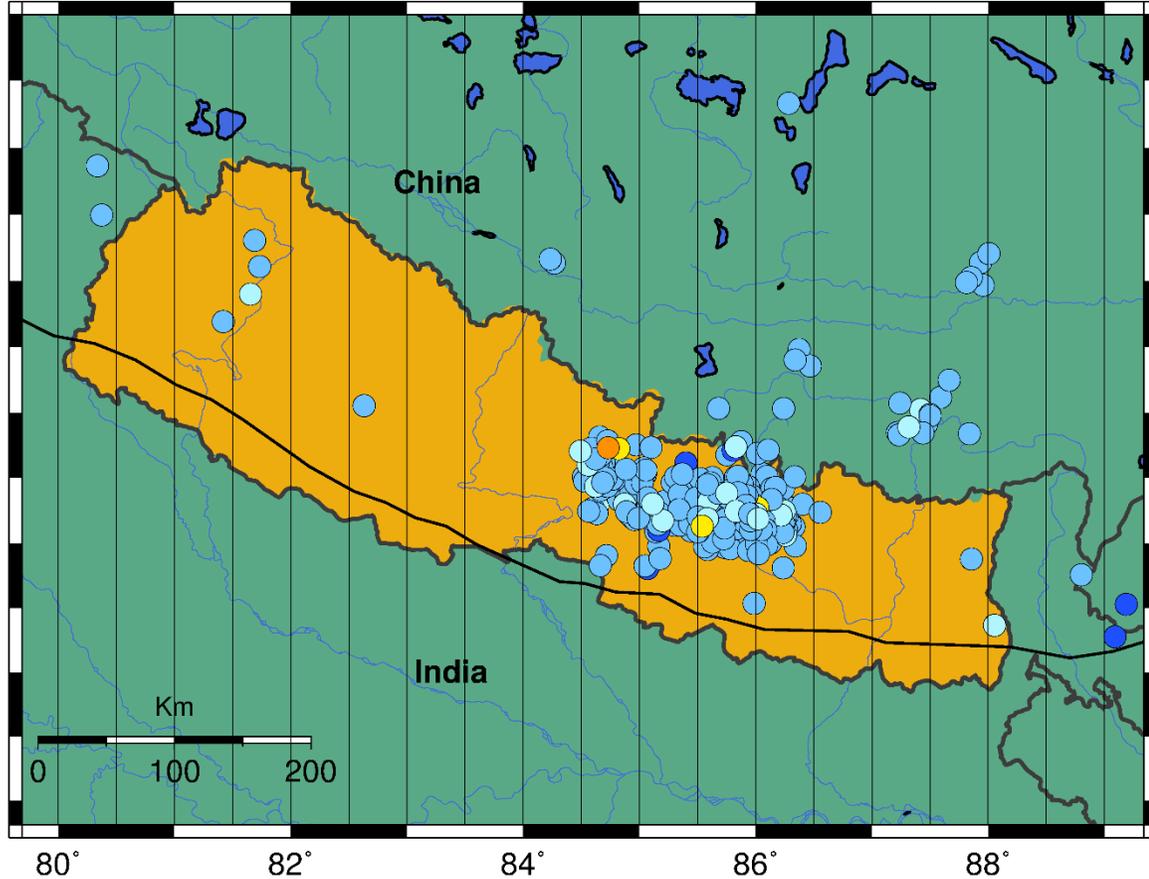
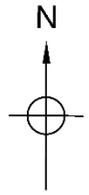
- Este terremoto fue destructivo debido a dos factores: la poca profundidad (15 km), y el hecho de que Katmandú se encuentra en una cuenca llena con aproximadamente 610 m de sedimento blando.



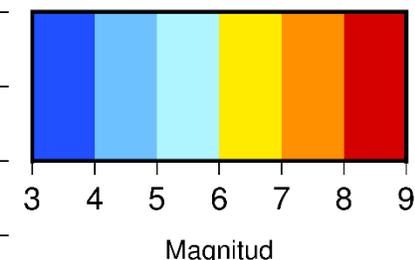
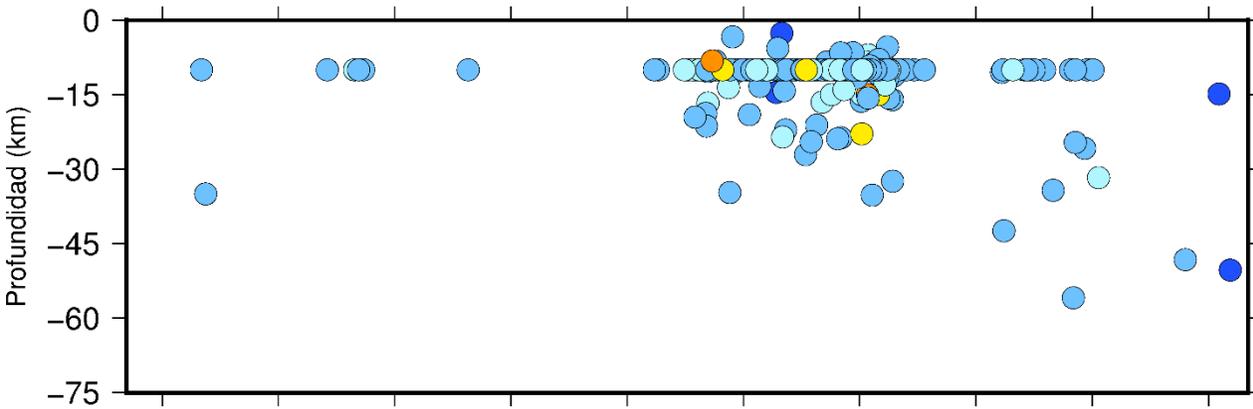
Un corte transversal geológico simplificado del valle de Katmandú mostrando los sedimentos depositados en la cuenca. Sedimentos acumulados en el lecho del lago son designados como "lacustres", mientras que los sedimentos depositados por ríos son designados como "fluviales". Después de todo el Sakai. El levantamiento rápido en el pleistoceno de la cordilleras frontales del Himalaya registradas en las cuencas de Katmandú y Siwalik, *Paleogeografía, Paleoclimatología, Paleoecología*, v. 241, p.1 6-27, 2006.



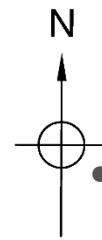
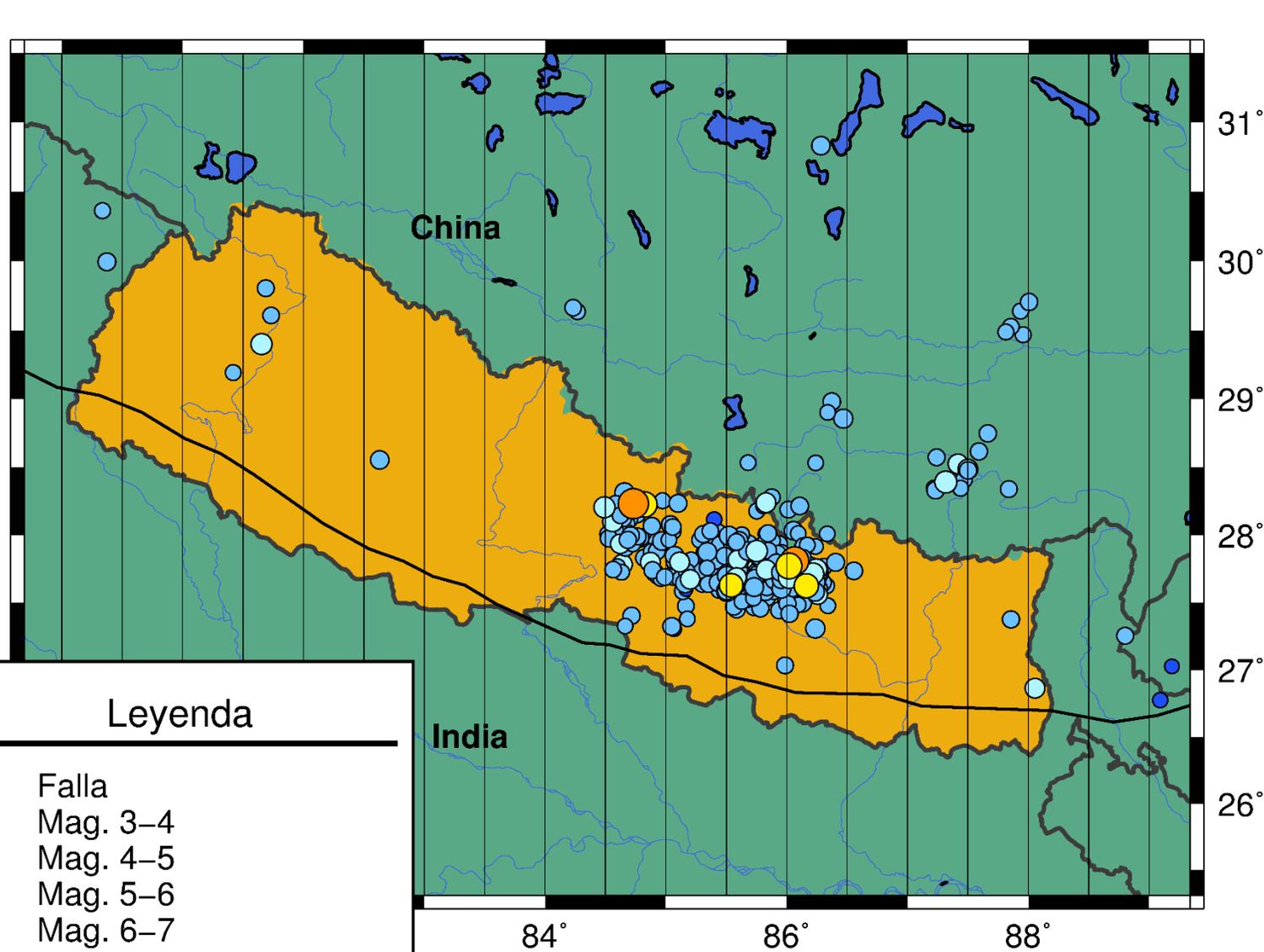
Profundidades Terremoto de Nepal 2015



- Aquí se logran ver 343 sismos incluyendo el principal hasta junio de 2016.
- Las profundidades no sobrepasan los 70 Km.



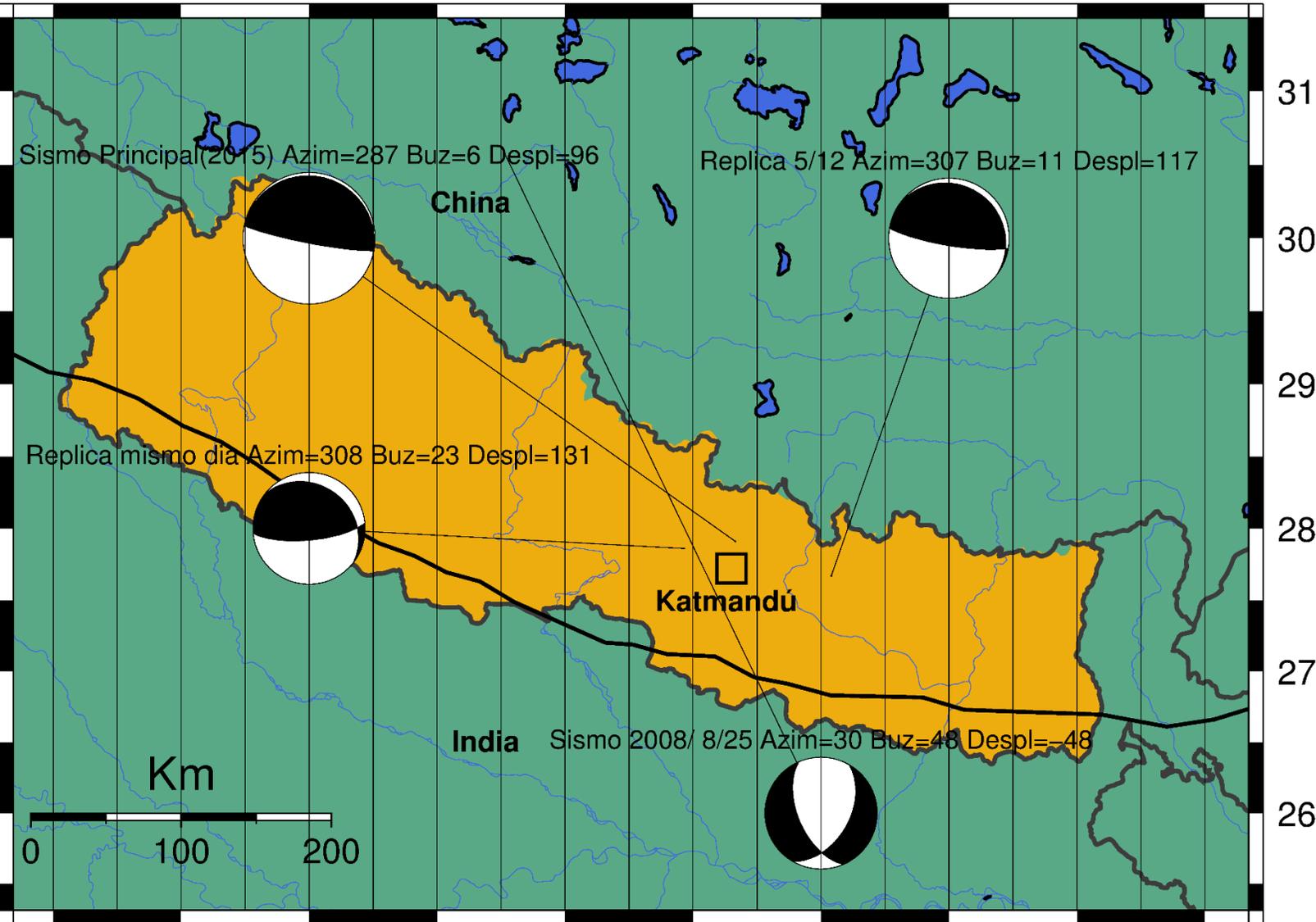
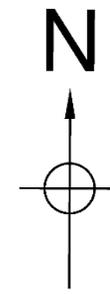
Replicas Terremoto de Nepal 2015



Se produjeron varias replicas en los siguientes días con magnitudes mayores a 6.

- Siendo la mayor el 12 de Mayo de 2015 de Magnitud 7.2 M_W .

Mecanismos Focales



- Vemos cuatro sismos
- El sismo principal y dos replicas una de 6.8 a 30 minutos después del original y otro de 7.2 casi un mes después
- Mientras el cuarto es de magnitud 6.7 pero de el año 2008 en la región de Xizang en China.

- Pese a ser una zona de características geológicas muy importantes, como por ejemplo los Himalaya generados por el choque de placas, no presenta una gran sismicidad como otras zonas del mundo, pero su fragilidad económica y social hace del sur de Asia y china hace que un evento de esta proporción causen grandes destrucción y muerte.

