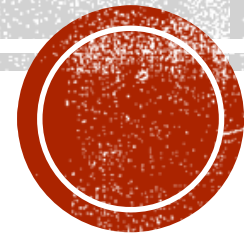


***TERREMOTO DE IQUIQUE,
CHILE 2014***



Datos del sismo

- **Profundidad:** hipocentral de 38.9 km
- **Epicentro:** frente a las costas de Iquique y Pisagua en el norte de Chile
- **Fecha:** martes 1 de abril del 2014 a las 20:46:45
- **Magnitud:** $M_w = 8.2$



MAPA 1: UBICACIÓN

Fronteras

Extensión:
756 102,4 km²

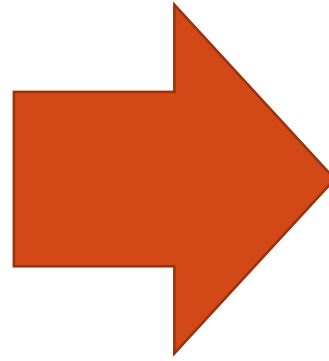
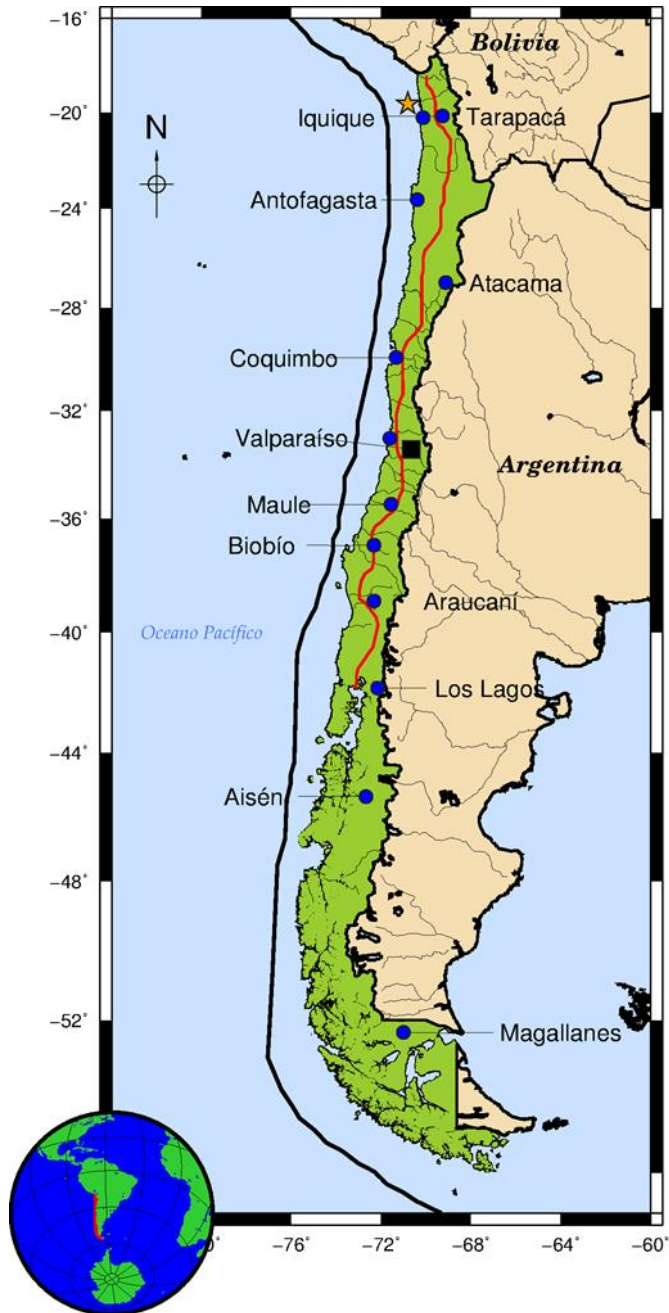


Capital

Habitantes:
18 191 884



MAPA 2:



Leyenda

- Carreteras
- Zona de Subduccion
- Epicentro
- Capital
- Ciudades

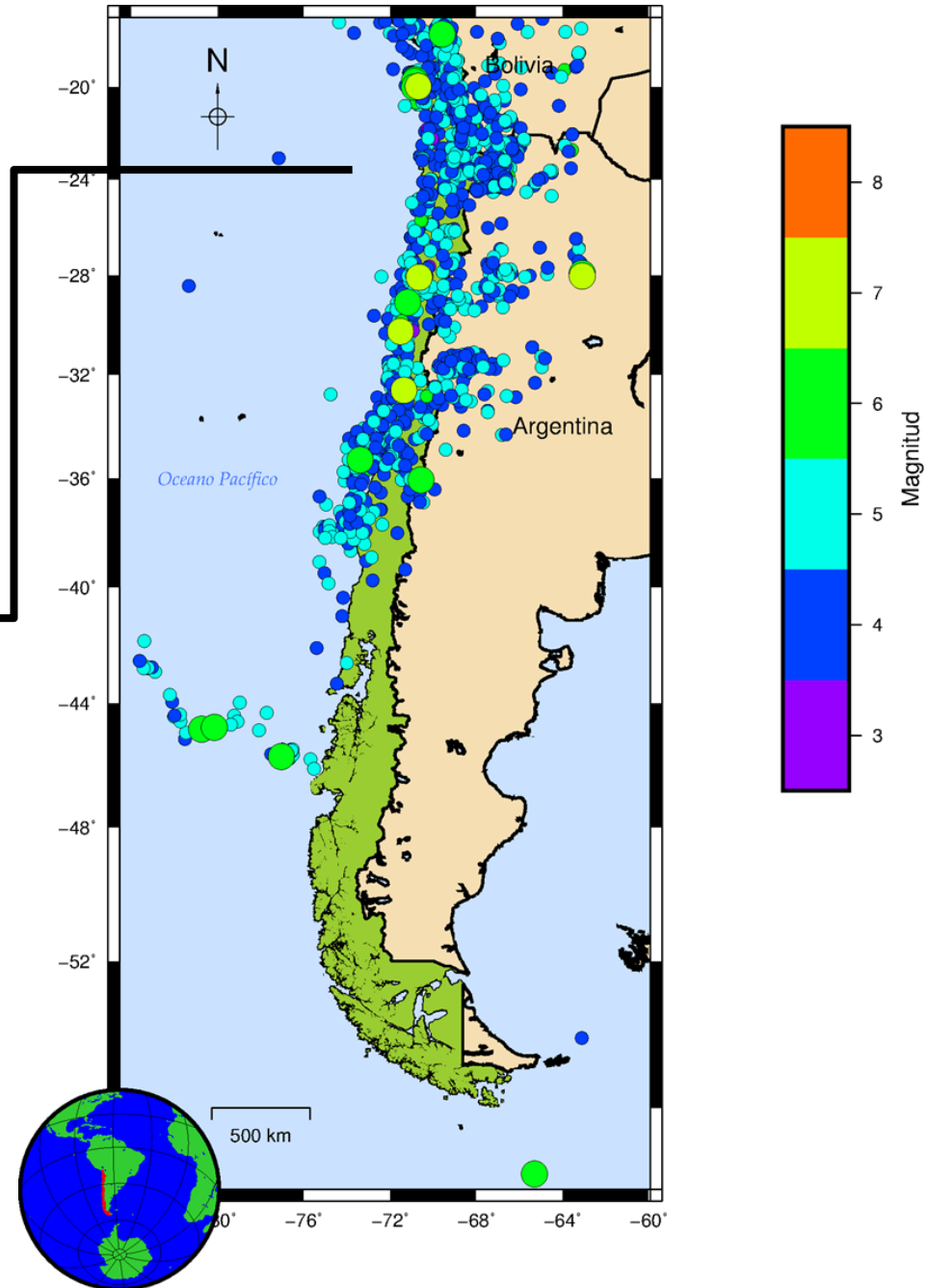
500 km



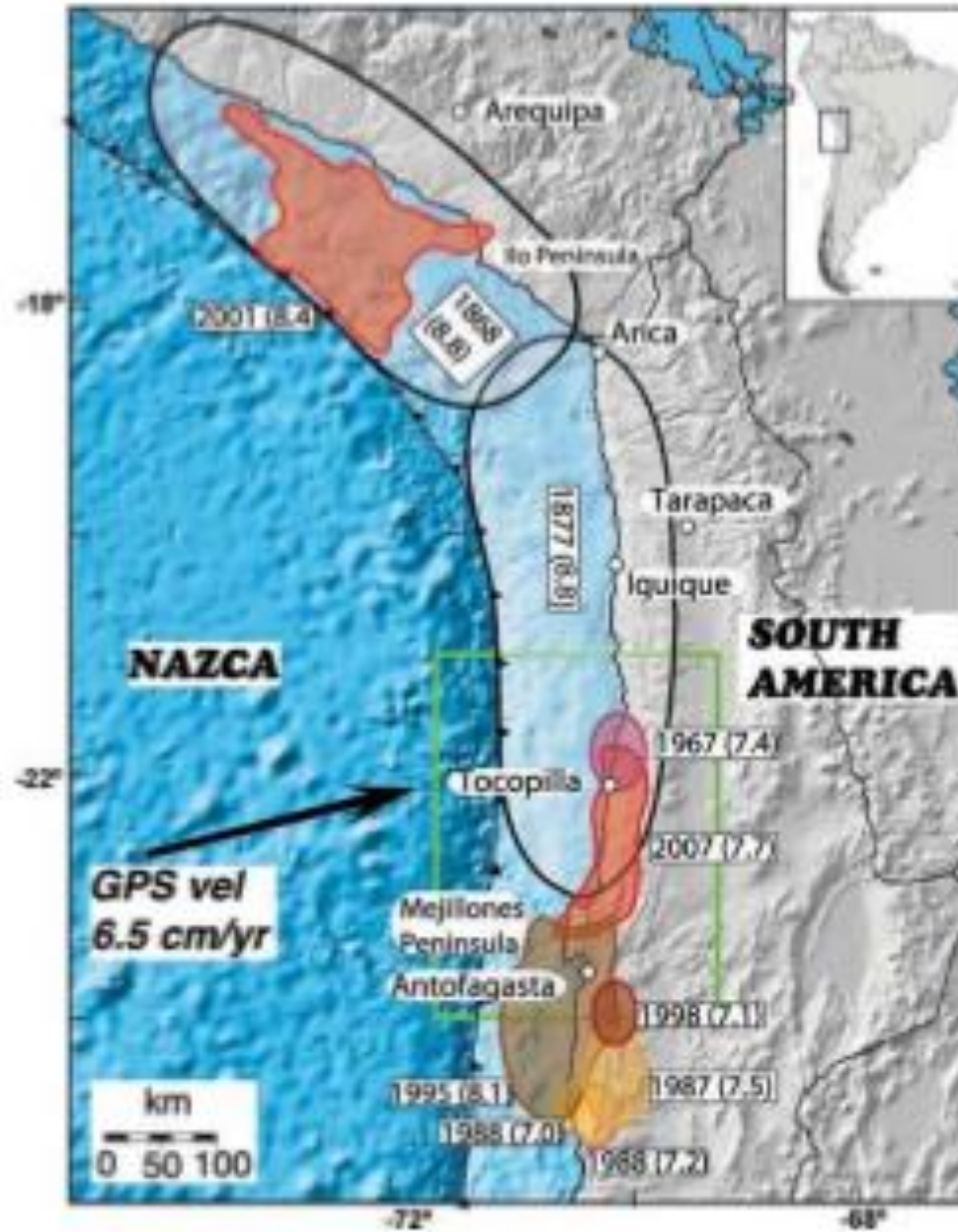
MAPA 3: DISTRIBUCIÓN DE LA SISMICIDAD.

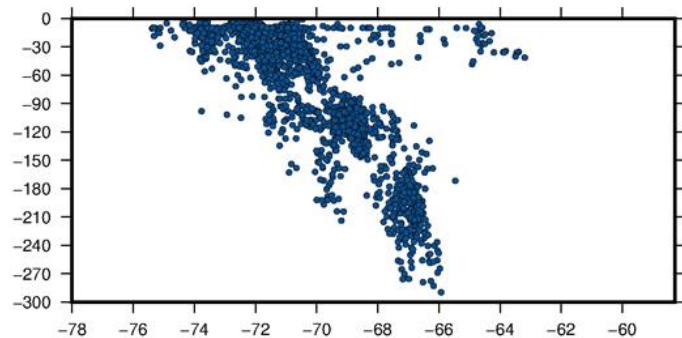
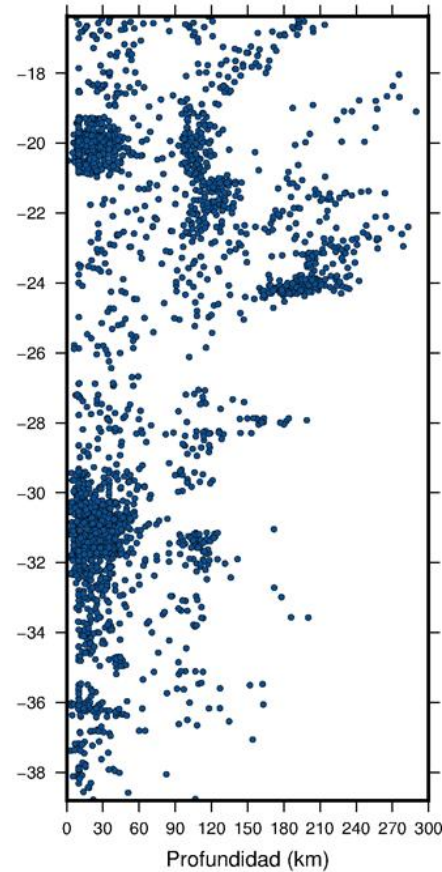
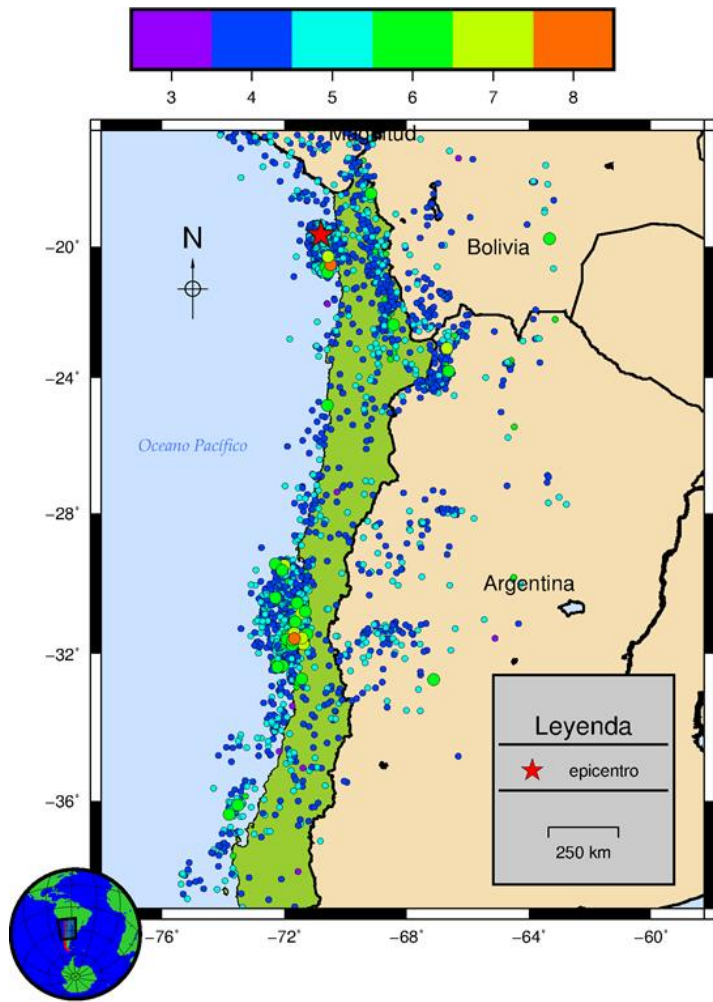
“Brecha” sísmica.

El sismo se produjo en una zona de quiescencia sísmica del Norte Grande, donde los expertos venían señalando desde hace mucho tiempo, con simulaciones y modelos, que tenía que producirse un terremoto de gran magnitud. La inexorabilidad del fenómeno se debe a la acumulación de tensiones en las placas tectónicas, dado que en esta "brecha" no había registros de terremotos importantes desde 1877.



En el 2001 ocurrió un sismo de $M_w=8,4$, cuya zona de ruptura se extiende hasta Ilo, en el sur de Perú. El extremo sur de la zona de silencio sísmico se extiende hasta la zona de ruotura del terremoto de Tocopilla, acurrido en el 2007. La sismicidad que ocurre en abril se localiza a los 20° , frente a las costas de Iquique y Pisagua.





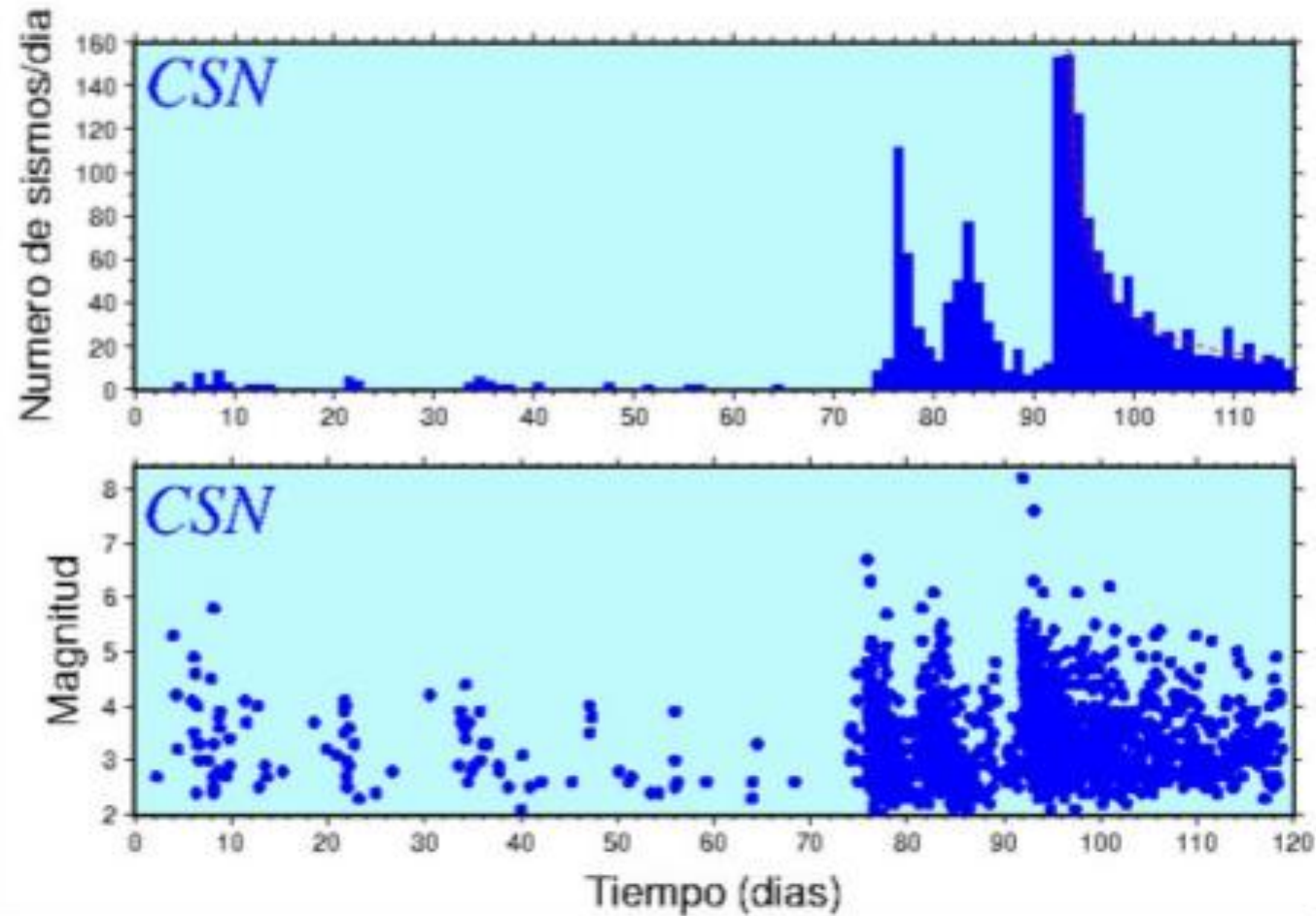
MAPA 4: ZONA DE ESTUDIO CON EPICENTRO, RÉPLICAS Y SUS PROFUNDIDADES,

Se registraron mas de 900 réplicas en la zona, de las cuales 52 fueron percibidas por la población

La réplica principal, de magnitud 7.6, se ubica inmediatamente hacia el sur de la zona de ruptura asociada el terremoto del 1 de abril.



Distribución de las magnitudes y número de sismos por día en función del tiempo



Día 76

Corresponde al 16 de Marzo

- Réplica del precursor principal Mw=6,7

Día 92

Sismo principal Mw= 8,2

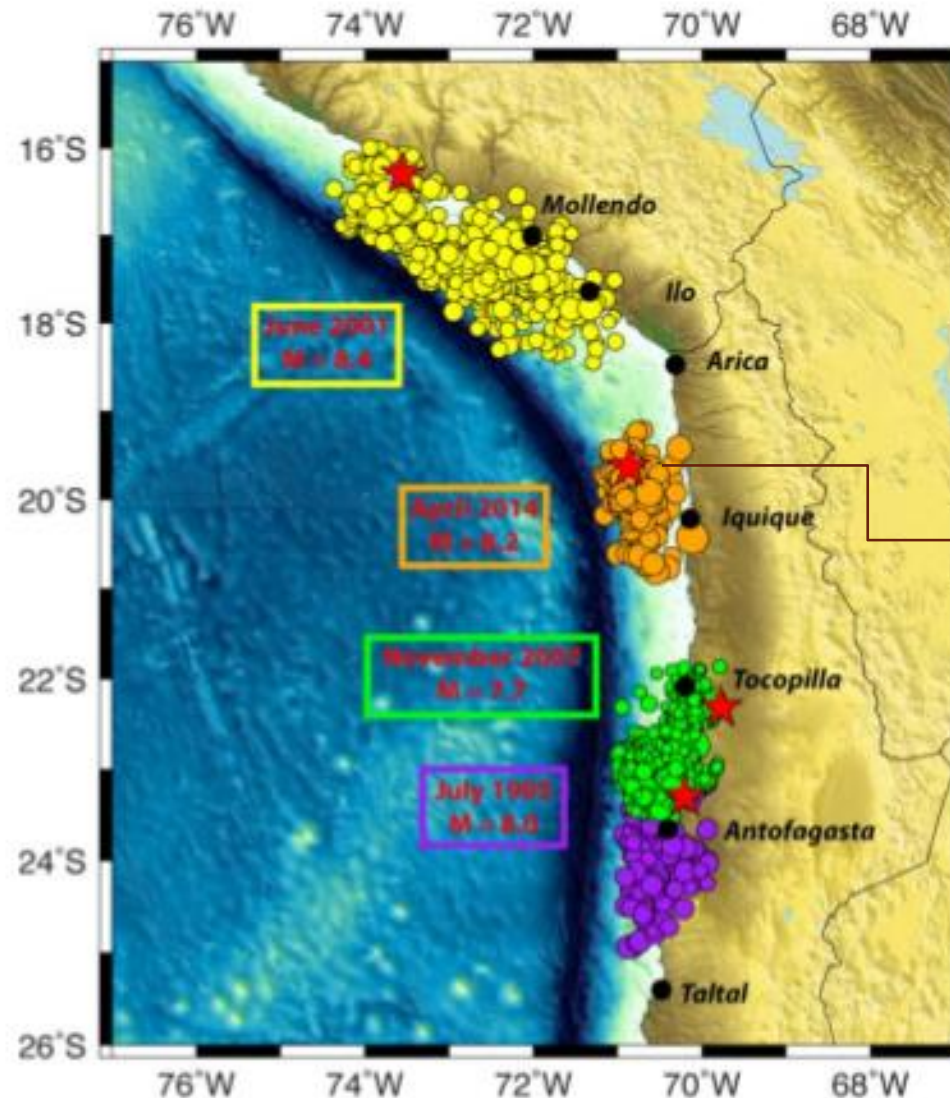
Día 100

Hasta este día se registraron mas de 900 réplicas

Valores superiores a 150 sismos se registraron por día el 17 de marzo el 2 y 3 de abril.



- Al considerar las réplicas -acontecidas durante un mes de duración- de los sismos más importantes ocurridos en la zona sur de Perú y norte de Chile, se puede estimar la zona de ruptura de cada uno de ellos.



La distribución de las réplicas tempranas, indican una zona de ruptura del orden de 150 km



Desastres.

Alerta de Tsunami

6 Muertes (infartos y aplastamiento). Heridos leves.

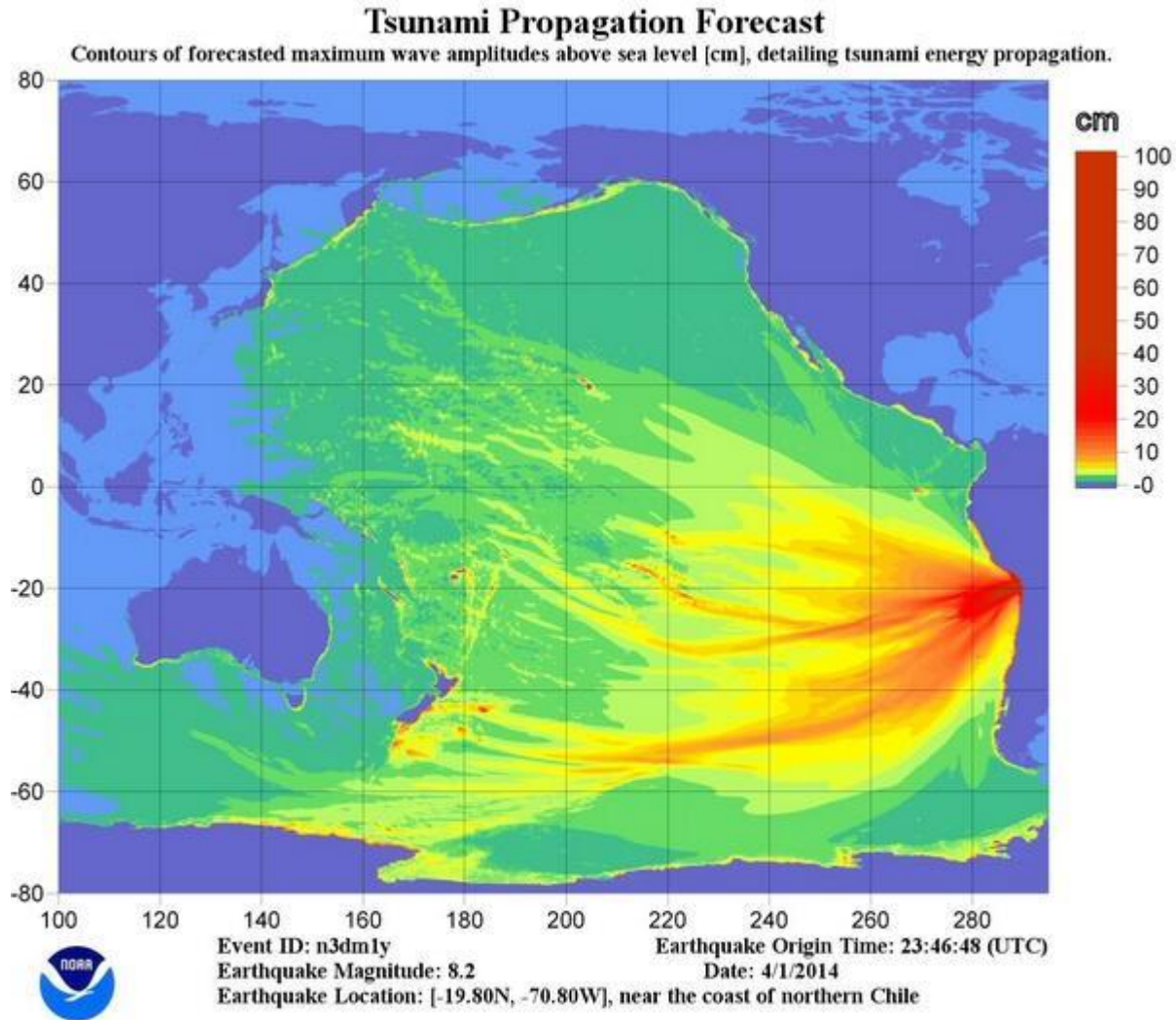
Más de 300 presas en fuga.

Algunas casas de adobe se derrumbaron y unas 50 con daños visibles.

Varios incendios.



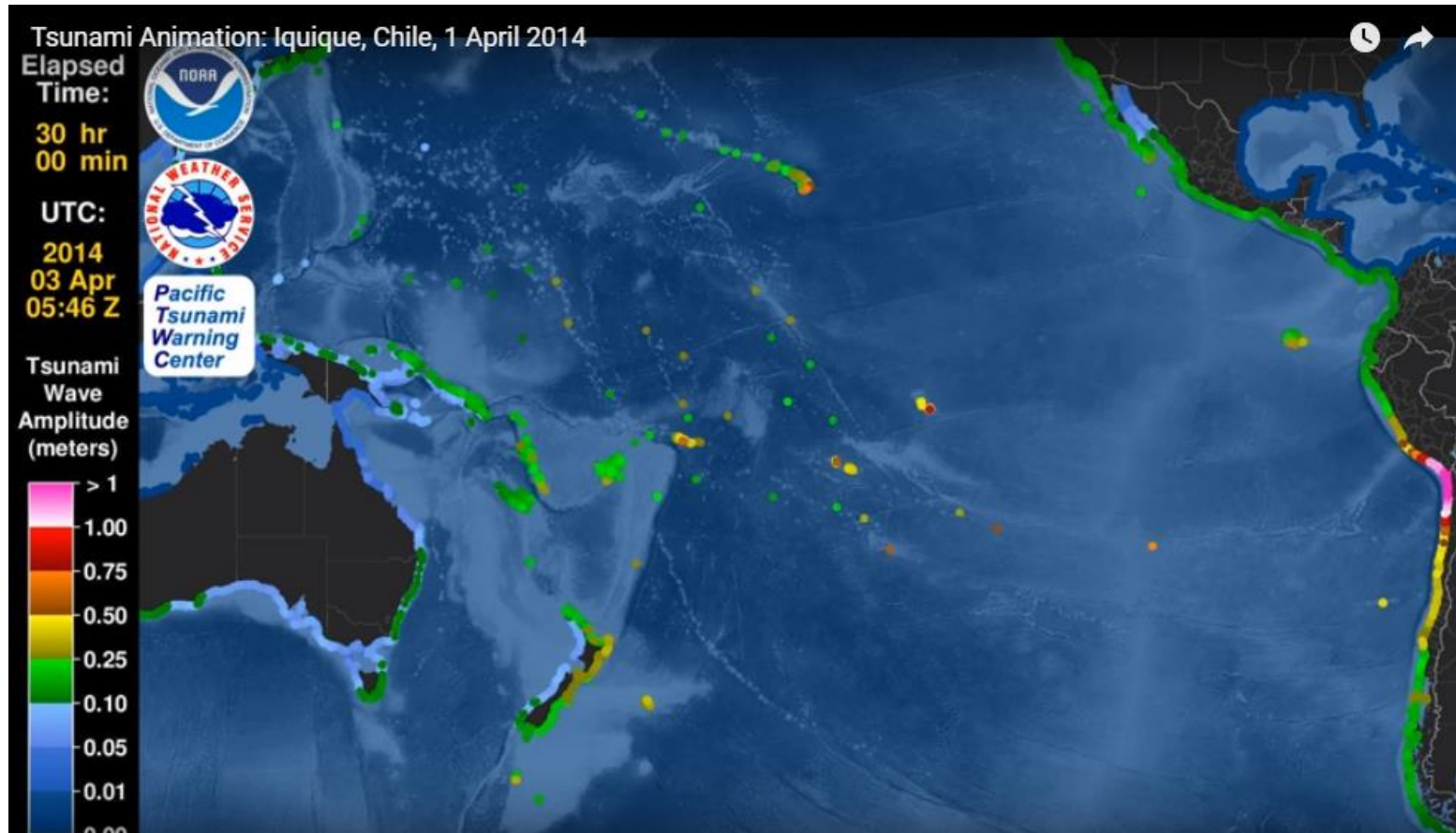
Tsunami.



National Tsunami Warning Center

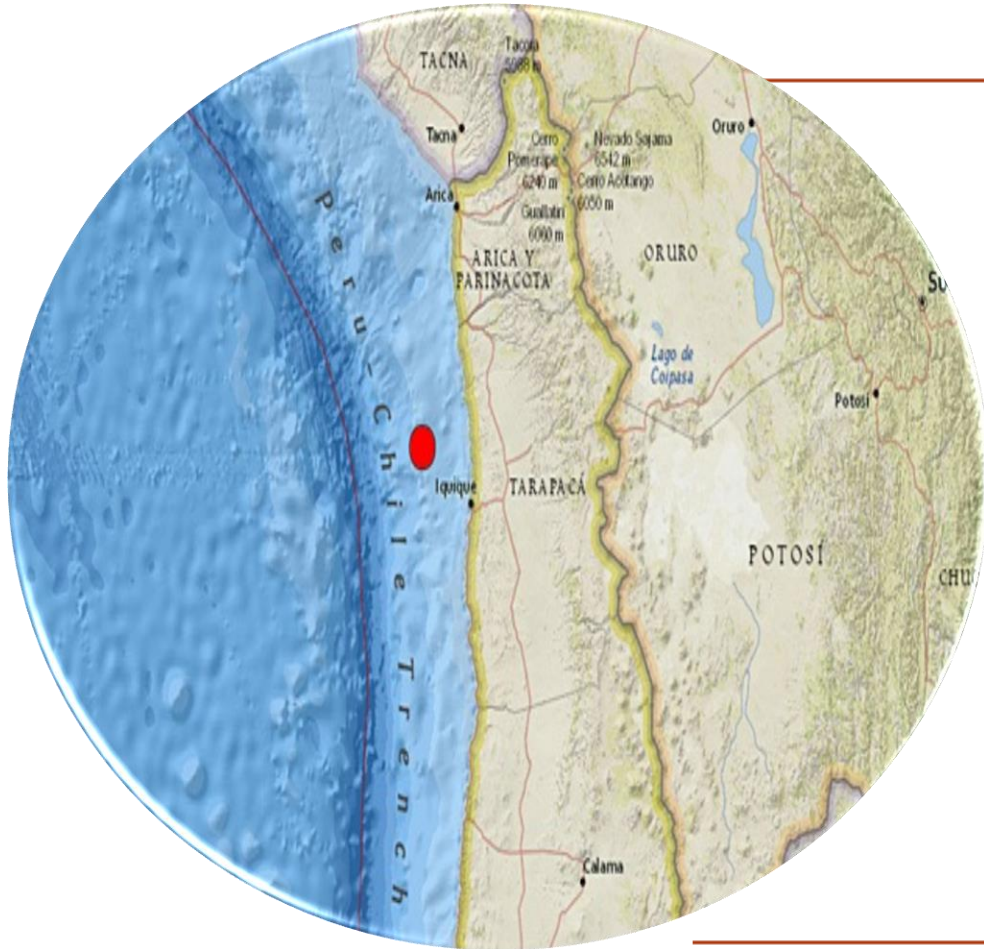
Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile (SHOA) decretó una «alerta de tsunami».





- Olas de más de dos metros llegaron a algunas partes de Chile, en donde se mantuvo la alerta de tsunami por hasta seis horas
- La mañana siguiente se levantó la alerta.

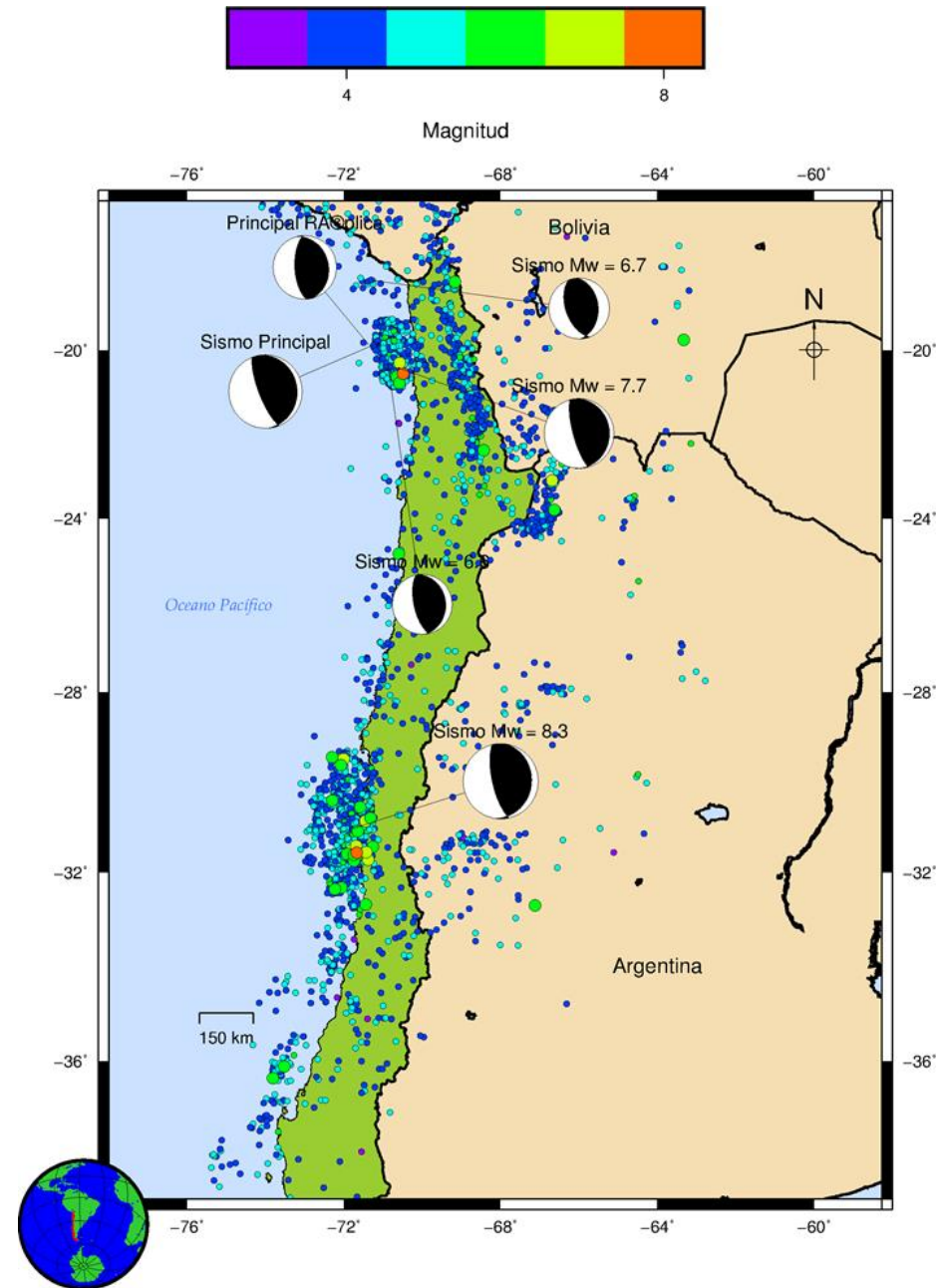




- **En tanto, las principales mineras del norte de Chile no reportaron daños tras el terremoto que sacudió a la mayor zona productora de cobre del mundo.**

MAPA 5: MECANISMOS FOCALES DE LOS SISMOS.

Los mecanismos de foco del sismo principal y sus réplicas más importantes son consistentes con el desplazamiento de la placa de Nazca bajo la placa Sudamericana.



GRÁFICOS:

