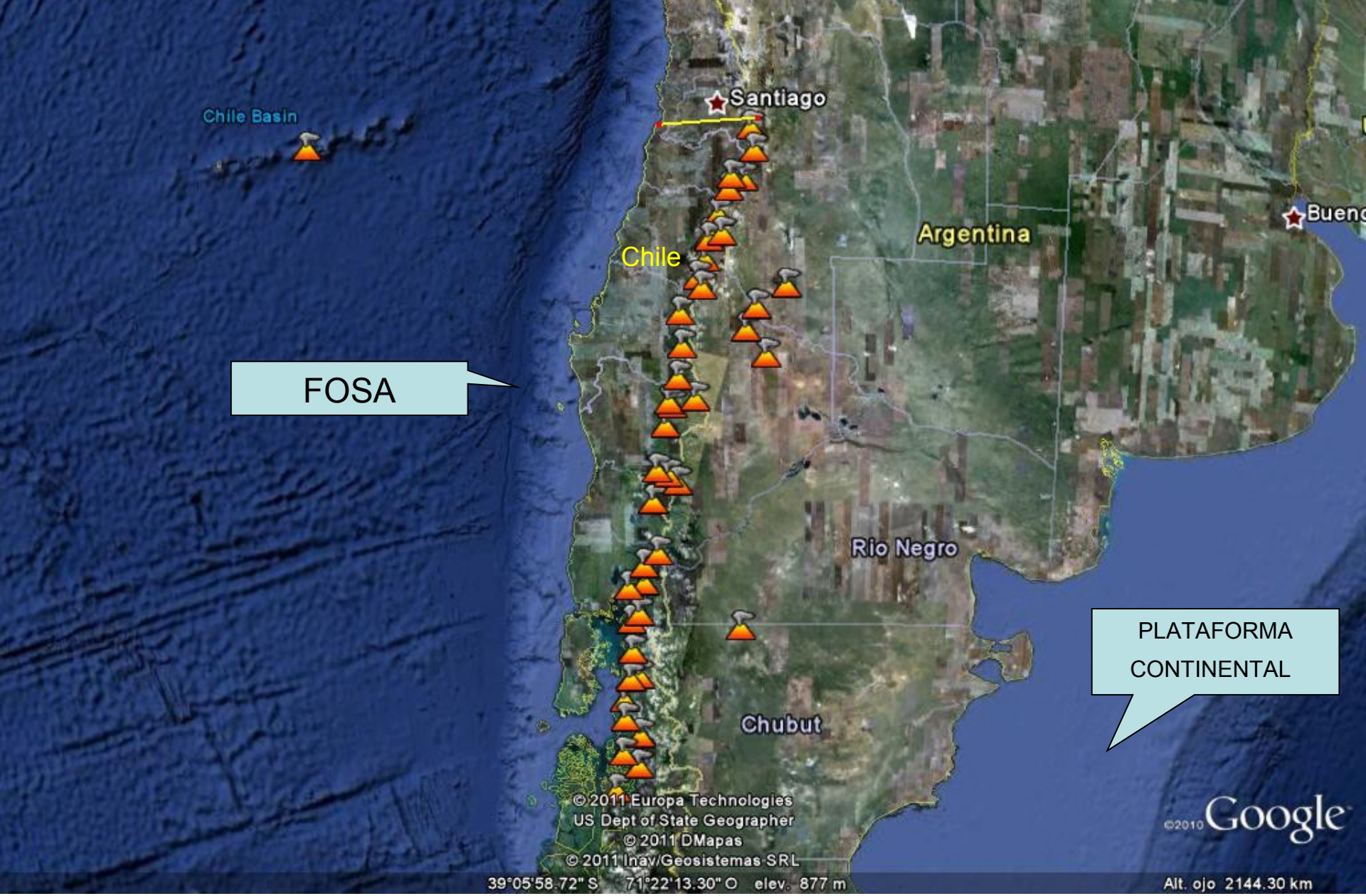
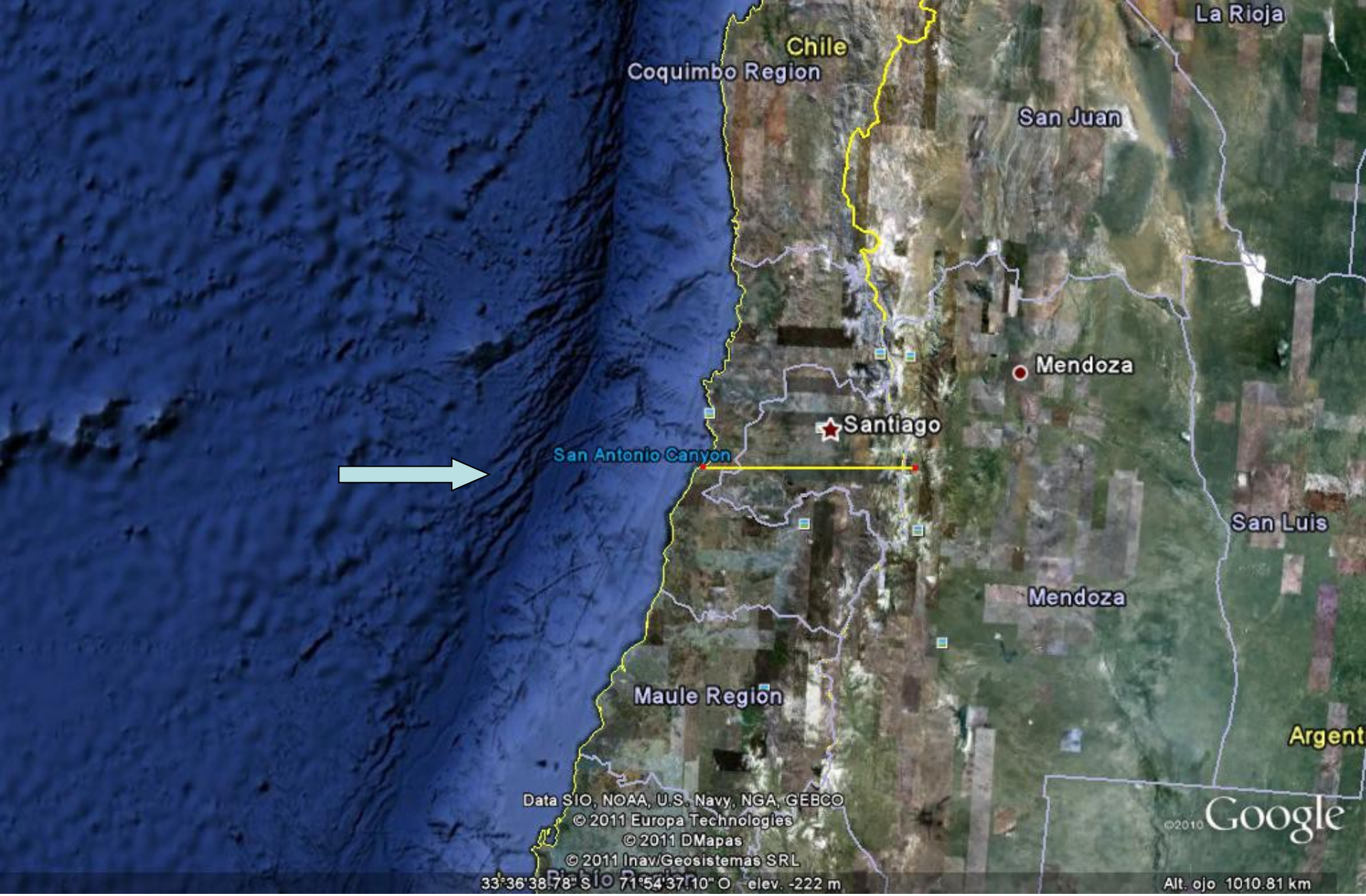


***TEMA 1. GEODINÁMICA INTERNA. MÁS  
TECTÓNICA DE PLACAS***





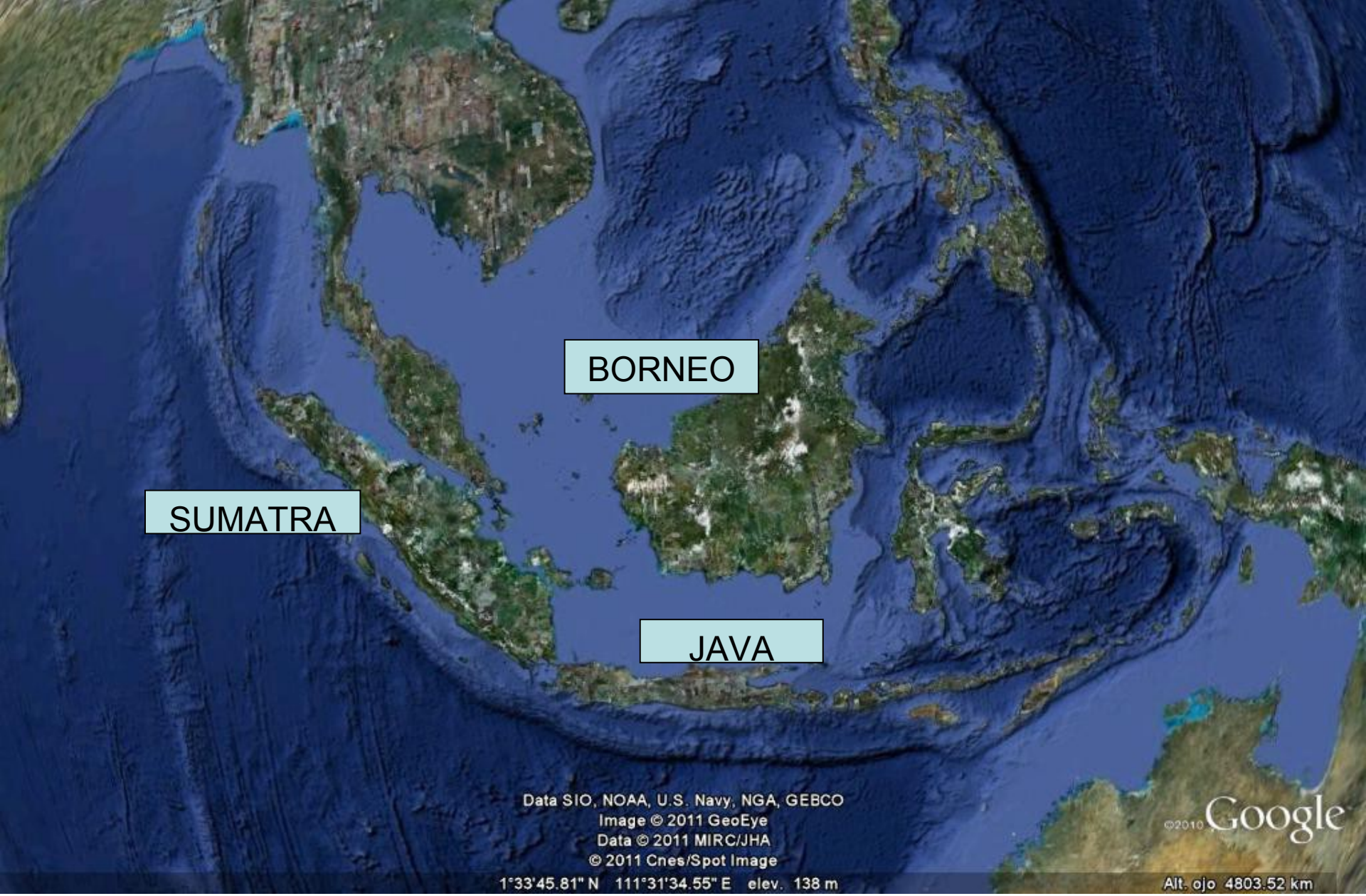
Los Andes: ejemplo de cordillera pericontinental formada por materiales deformados y de variada composición y salpicados de volcanes.



Distancia media costa-línea de cumbres: 180 Km. Ésa es la anchura de Chile de este a oeste. (De norte a sur tiene 4.000 kilómetros)



Como puede observarse, los Andes están muy cerca del borde continental



SUMATRA

BORNEO

JAVA

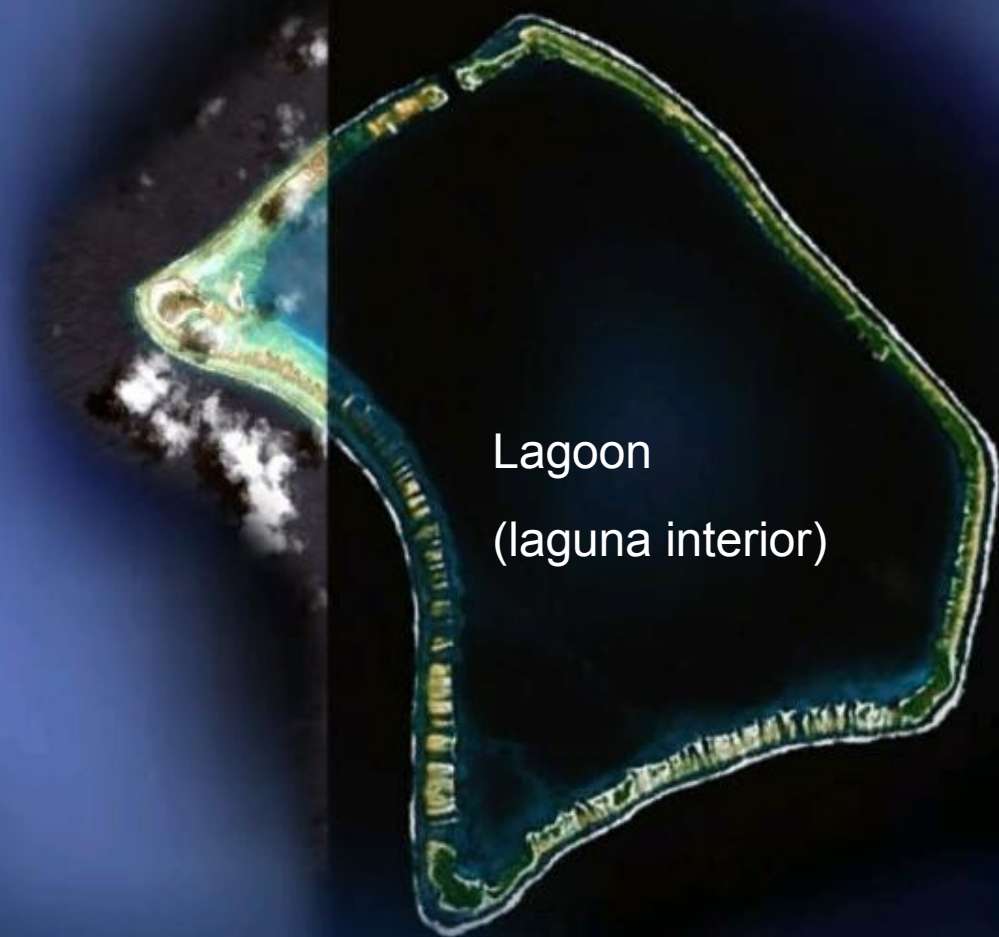
Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO  
Image © 2011 GeoEye  
Data © 2011 MIRC/JHA  
© 2011 Cnes/Spot Image  
1°33'45.81" N 111°31'34.55" E elev. 138 m

©2010 Google  
Alt. ojo 4803.52 km

Arco de islas de Indonesia



Algunos arcos de islas en el Pacífico



Lagoon  
(laguna interior)

Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO  
Image © 2011 TerraMetrics

©2010 Google™

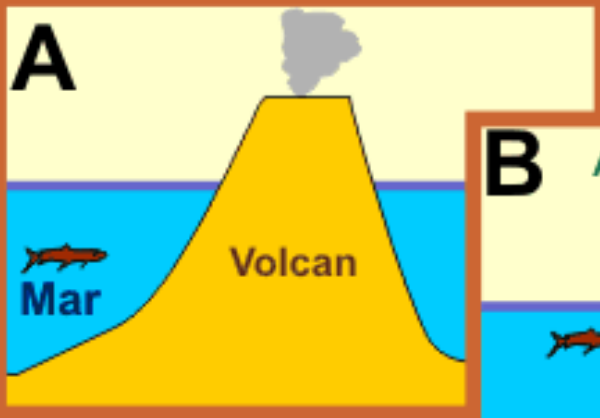
22°14'19.70" S 138°45'07.52" O elev. 0 m

Alt. ojo 18.01 km

ATOLÓN

# Formación de un Atolón

**A**



**B**



**C**



www.geovirtual.cl

WG98/Marino2.cdr

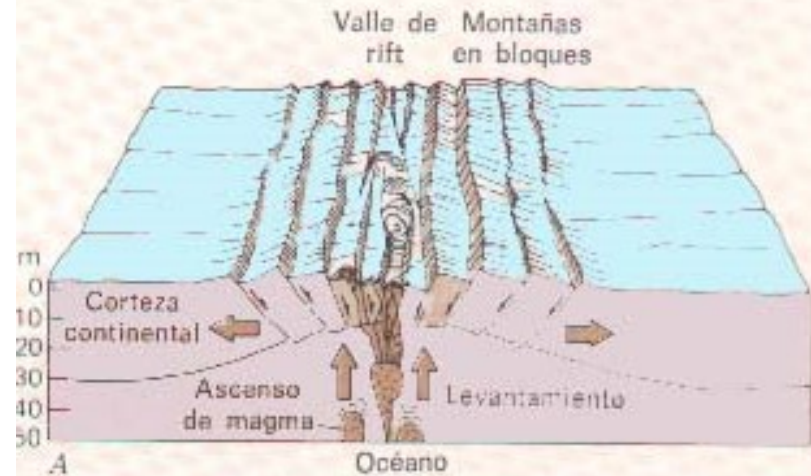
Subsidencia del volcán (isostasia)



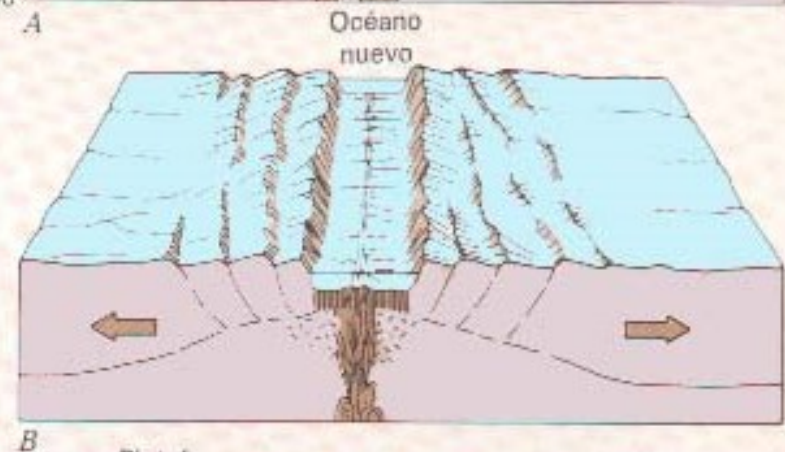
Atolones en el Pacífico sur

# CICLO DE WILSON (apertura de un océano)

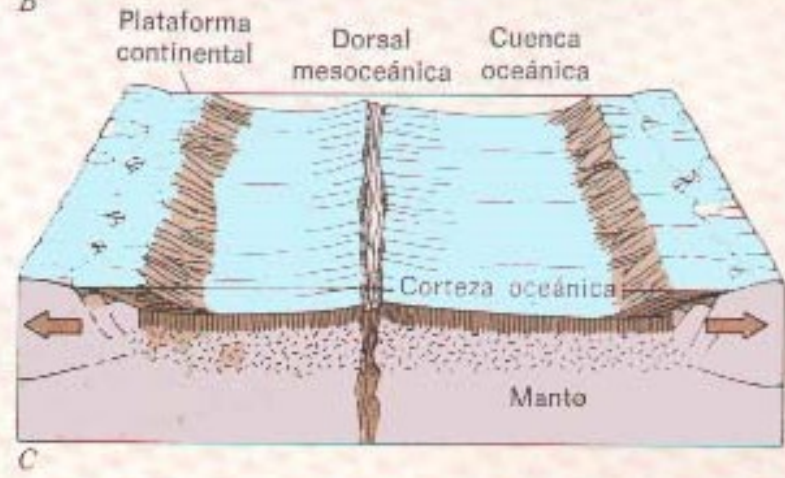
1- Rotura de un continente con formación de un valle de rift (A)



2- Ensanchamiento del rift e inundación del mismo. Salida de material astenosférico. Comienza a formarse fondo oceánico (B).

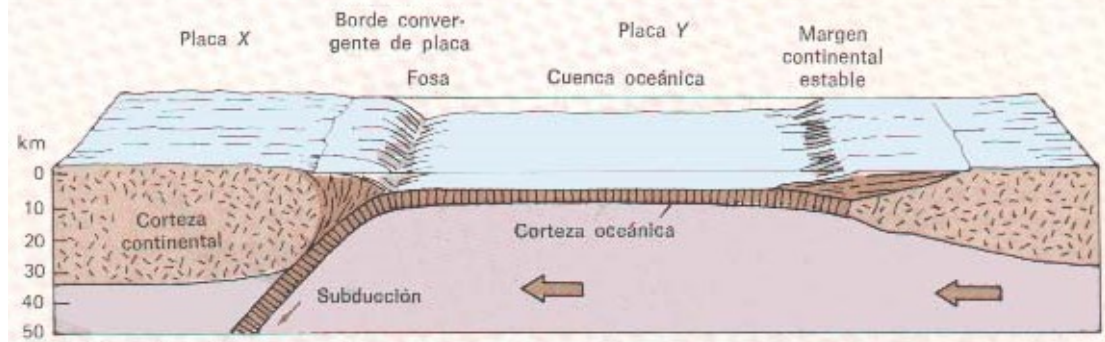


3- Alejamiento de los bloques continentales y apertura del océano con la creación de nuevo fondo. Esto sucede a partir de una dorsal oceánica (C).

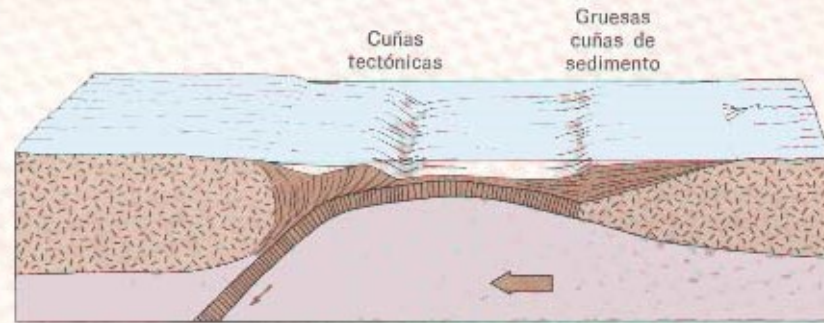


# CICLO DE WILSON (cierre de un océano)

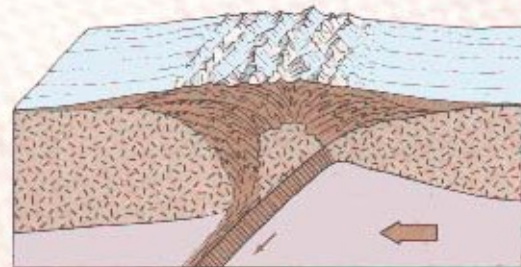
Cierre de un océano y formación de un orógeno intercontinental por colisión de dos bloques continentales (obducción)



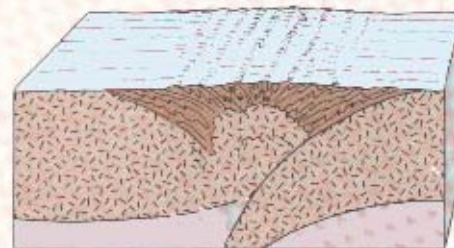
A. Cierre del océano en marcha



B. Océano estrecho



C. Colisión: formación de un orógeno



D. Sutura



22 de febrero de 2011: terremoto en Nueva Zelanda  
(Pincha aquí)

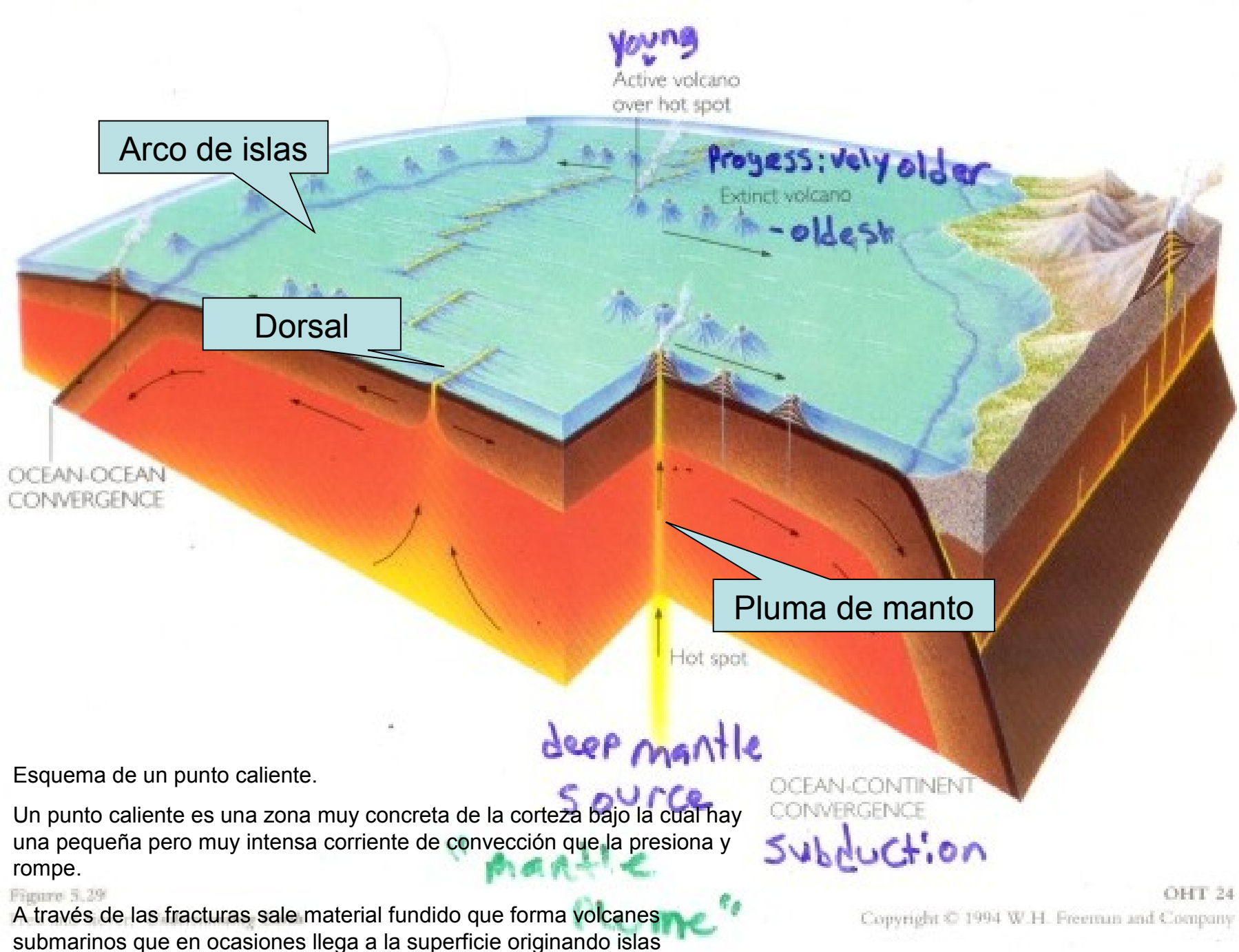
© 2011 Europa Technologies  
US Dept of State Geographer  
Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO  
© 2011 MapLink/Tele Atlas

©2010 Google

34°52'50.84" S 162°50'38.17" E elev. -1803 m

Alt. ojo 8191.24 km

Nueva Zelanda se encuentra situada sobre la placa Indoaustraliana y bajo estas islas, la placa Pacífica subduce. Los terremotos son frecuentes.



Esquema de un punto caliente.

Un punto caliente es una zona muy concreta de la corteza bajo la cual hay una pequeña pero muy intensa corriente de convección que la presiona y rompe.

Figure 5.29  
A través de las fracturas sale material fundido que forma volcanes submarinos que en ocasiones llega a la superficie originando islas volcánicas.

# Punto caliente: islas Hawai

