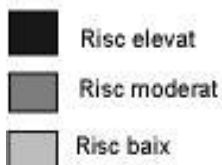
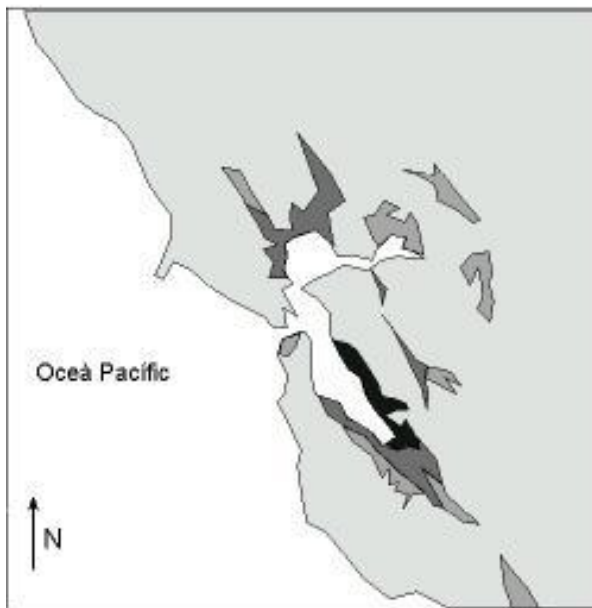


LIQÜEFACCIÓ DELS SÒLS 2005

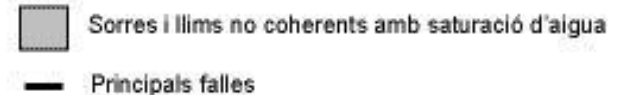
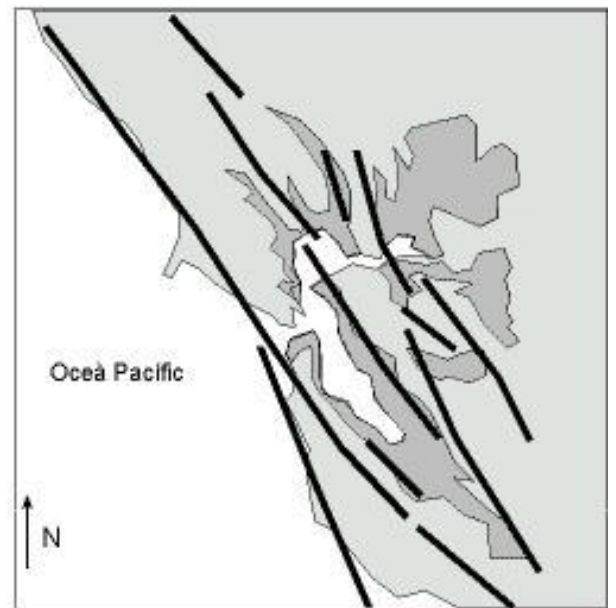
La liqüefacció dels sòls deguda a terratrèmols és el procés pel qual els materials sorrencs o llimosos, en condicions de saturació d'aigua, es comporten com a líquids densos en rebre els sotrac i vibracions dels terratrèmols. Les conseqüències són el trencament de canonades, destrucció de carreteres i infraestructures i danys en els fonaments d'edificis que estan situats sobre aquests materials.

La badia de San Francisco, a Califòrnia, és una àrea urbana densament poblada i tectònicament activa. La zona de la costa la formen alts penyassegats i platges estretes. Els mapes següents mostren la localització de zones amb dipòsits incoherents, les principals falles i el risc de liqüefacció dels sòls si un terratrèmol de magnitud 8 afectés tota l'àrea de la badia.

Mapa de risc de liqüefacció



Mapa de falles i materials no coherents



1. Califòrnia està situada a la zona de contacte entre les plaques Pacífica i d'Amèrica del nord.
 - a) Relacioneu aquest fet amb la situació i direcció de les falles del mapa de la dreta i la tectònica global.
 - b) Anomeneu un altre risc geològic, diferent del sísmic, degut a la geodinàmica interna.
2. Basant-vos en la informació continguda en els mapes i en l'enunciat, responeu les següents qüestions:
 - a) A partir de quines dades, creieu que s'ha fet el mapa de risc de liqüefacció dels sòls?
 - b) Per què les sorres situades més a l'est tenen un risc baix?
 - c) Per què al llarg de les falles de la costa no hi ha risc de liqüefacció?

