

ÁREA DE GEODINÁMICA INTERNA Y GEOLOGÍA ESTRUCTURAL

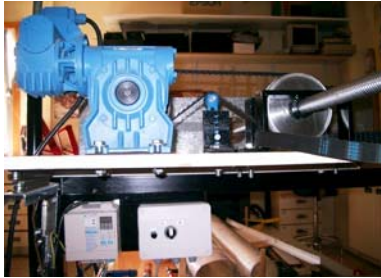
LABORATORIO DE MODELIZACIÓN ANALÓGICA

* Equipamiento :

- Mesa, pistones y cajas de modelización



- Motores, reductores y frecuenciómetros



- Viscosímetro cilíndrico-rotativo



- Balanza de precisión



- Termómetro portátil con sonda



- Cámara fotográfica digital programable
- Foco de luz
- Placa calefactora
- Hormigonera para el teñido de la arena
- Aspirador industrial
- Tamices de 500, 400, 300 y 200 μ m
- Probetas graduadas y vasos de 500, 600 y 1000 ml

- Materiales para la modelización: arenas teñidas y siliconas



* **Técnicas:** Modelización analógica de procesos tectónicos en campo gravitatorio normal.

* **Aplicaciones:** Estudio de los factores condicionantes para el desarrollo y evolución de diferentes procesos tectónicos.

* **Responsables :** Teresa Román y Antonio Casas

* **Personal adscrito :** Sylvia Gracia Martínez

* **Uso docente :**

- Prácticas de la asignatura *Tectónica* de la Licenciatura en Geología.

- Asignatura *Modelización analógica de procesos tectónicos* del Master en Iniciación a la Investigación en Geología.



Modelos analógicos de cuñas orogénicas



Modelo analógico de falla lítrica



Cabalgamiento con rampa lateral y nivel de despegue



Cortando un modelo

* **Principales resultados en investigación:**

Soto, R., Casas-Sainz, A. M., Pueyo, E.L. (2006). Along-strike variation of orogenic wedges associated with vertical axis rotations. *Journal of Geophysical Research*, 111, B10, 22 pp., B10402.

Soto R., F. Storti, A. M. Casas-Sainz (2006). Impact of backstop thickness lateral variations on the tectonic architecture of orogens: Insights from sandbox analogue modeling and application to the Pyrenees, *Tectonics*, 25, TC2005, doi:10.1029/2004TC001693.

Soto, R., Casas, A. M., Del Río, P. (2007). Geometry of half-grabens containing a mid-level viscous décollement. *Basin Research*, 19, 3: 437-450.

