

Session title: Fluidos no newtonianos y glaciología / Non-Newtonian fluids and glaciology / Fluidos não-newtonianos e glaciologia

Session organizer: Francisco Navarro, Universidad Politécnica de Madrid

Brief session description:

Esta sesión se centra en aspectos teóricos, de simulación numérica y experimentales de cualquier tipo de fluidos no newtonianos, caracterizados por relaciones constitutivas (tensión-velocidad de deformación) no lineales. Se prestará particular atención al caso de la dinámica de glaciares y mantos de hielo, como un medio continuo habitualmente modelado como fluido no newtoniano con relación constitutiva de tipo potencial (ley de flujo de Glen).

This session focuses on theoretical, numerical modelling and experimental aspects of any type of non-newtonian fluids, characterized by nonlinear stress-strain rate constitutive relationships. Particular attention will be paid to the case of glacier and ice-sheet dynamics as a continuum usually modelled as a non-newtonian fluid with a potential constitutive relationship (Glen's flow law).