

Tu tesis empieza en la nieve.

(y termina en un modelo)



4 sep 2026 • muestreo de nieve

Buscamos estudiantes de Magíster que quieran trabajar entre la cordillera y el código: medir nieve en terreno, entender por qué se derrite antes de tiempo y construir mejores pronósticos de agua para los Andes centrales.

terreno

teledetección

python, R

modelación hidrológica

aprendizaje automático

→ los guantes azules
los ponemos nosotros

TRES PREGUNTAS ABIERTAS



01 terreno + satélite

¿Cuánto adelanta el polvo el deshielo?

Polvo mineral en la nieve del Alto Teno: lo medimos en terreno y lo mapeamos con satélite para estimar cuánto acelera la fusión.

Si te gusta el terreno



02 modelación + IA

¿Cuánta agua traerá el deshielo?

Un modelo híbrido —hidrología física + aprendizaje automático— que anticipa los caudales de la temporada.

Si te gusta programar



03 física de la nieve

Del aire a la nieve: ¿quién la oscurece?

Carbono negro y polvo: de dónde vienen, cómo llegan a la nieve y cuánta energía extra absorbe. Muestreo y modelación radiativa.

Si te gusta la física

BUSCAMOS

Estudiantes de la USM o de otras universidades: Ingeniería Civil, Ambiental, Geografía, Geofísica o afines.

ENVÍANOS

Tu CV, tu concentración de notas y una carta breve que responda: ¿por qué la nieve, la hidrología y los modelos?

ESCRÍBEME

Lina Castro

lina.castro@usm.cl

Obras Civiles • UTFSM