



UNIVERSIDAD DE TARAPACÁ  
 Universidad del Estado



**Excelencia**  
 desde el extremo norte



@utarapaca

# Laboratorios de la U Tarapacá realizan investigación desde el extremo norte de Chile

*La Institución, que cuenta con 6 años de acreditación, se destaca a nivel nacional e internacional por la producción científica de sus académicos que trabajan en diversas áreas pertinentes con las necesidades del norte de Chile y del país.*

## • Laboratorio de Fertilidad de Suelos y Nutrición Vegetal (LABSUELOS)

### Facultad de Ciencias Agronómicas

Trabajan en fortalecer la investigación relacionada con el recurso suelo y su importancia agronómica y ambiental, principalmente en los ecosistemas desérticos, en el ámbito de fertilidad de suelos y nutrición vegetal.

## • Laboratorio de Biodiversidad en Zonas Áridas del Norte de Chile (LABIZANOR)

### Facultad de Ciencias Agronómicas

Estudio de especies y sus interacciones en sistemas naturales y producciones agropecuarias de la macro zona norte de Chile y región sur andina de países vecinos, aplicando diversas herramientas taxonómicas, biológicas, fisiológicas, etológicas y moleculares.

## • Laboratorio de Investigación en Patología Vegetal y Biocontrol (PPBRC)

### Facultad de Ciencias Agronómicas

Especializados en investigación básica y aplicada, desarrollo y diagnóstico de enfermedades vegetales y exploración de la aplicación de microorganismos y sus productos metabólicos en el manejo sustentable de problemas fitosanitarios.

## • Laboratorio de Bioarqueología (BIOARQUEO)

### Instituto de Alta Investigación

Grupo de Investigación que trabaja en torno al proyecto FONDECYT N°: 1210036 "The color of death: Possible chronic poisoning by the use of manganese in the Chinchorro populations of the Atacama Desert, Chile".

## • Laboratorio de Arqueología y Paleambiente (LAP)

### Instituto de Alta Investigación

Investiga los procesos de continuidad y cambio de las estructuras económicas, políticas e ideológicas de sociedades humanas que han habitado, transformado, e incluso destruido distintos ecosistemas del planeta.

## • Laboratorio de Biología del Cáncer (LABCA)

### Instituto de Alta Investigación

Investiga la iniciación, progresión y prevención del cáncer mamario en estudios experimentales, así como la caracterización de virus que afectan órganos como el pulmón, mama y lesiones cervicales. También, mecanismos moleculares de los procesos de progresión de cáncer de mama considerando sustancias ambientales como el glifosato.

## • Laboratorio de Investigación Genómica Andina (LIGA)

### Instituto de Alta Investigación

Estudia el comportamiento y manifestación de la genética de poblaciones latinoamericanas, actuando como un eje articulado para el estudio del genoma humano y la relación de la genética con algunas enfermedades crónicas como lo es el cáncer vesicular.

## • Laboratorio de Modelamiento Matemático (LMM)

### Instituto de Alta Investigación

Estudio de sistemas complejos. En física se abordan temáticas en mecánica cuántica, física no lineal, nano-ciencias, magnetismo, física de fluidos, entre otros. En matemática aplicada se abordan métodos numéricos e indicadores estadísticos, soluciones analíticas y semi-numéricas de ecuaciones diferenciales ordinarias y parciales; así como teoría del caos.

## • Laboratorio de Materiales Poliméricos Superficies e Interfaces (POLSI)

### Instituto de Alta Investigación

Estudian la síntesis de los biopolímeros funcionalizados. Asimismo los grados de energía libre superficial de los diferentes polímeros obtenidos.

## • Laboratorio de Nanotecnología y Materiales Funcionales (N&FM)

### Instituto de Alta Investigación

Desarrolla nuevos materiales funcionales para diversos campos como la ciencia, tecnología, ingeniería y medicina, entre otros. Contribuye a la comprensión y el análisis de los materiales, incluyendo las propiedades estructurales y ópticas, el magnetismo, la conducción electrónica y las transiciones de fase de estos.

## • Laboratorio sobre Relaciones entre Humanos, No-Humanos y otros en el Desierto de Atacama (RHUNO)

### Departamento de Antropología

Estudia las relaciones que establecieron las sociedades humanas con otros elementos del entorno incluyendo organismos vivos como plantas y animales, así como también componentes inorgánicos.