



UNIVERSIDAD DE TARAPACÁ  
 Universidad del Estado



## Laboratorios de la UTarapacá realizan investigación de excelencia 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 en los agroecosistemas del área sur andina del Desierto de Atacama.

### • 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 Paleoambiente (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, en especial el Desierto de Atacama y zona andina de Sudamérica, desde finales del Pleistoceno hasta el presente.

### • Laboratorio de Biología del Cáncer (LABCA)

#### Instituto de Alta Investigación

En biología del cáncer se investiga la iniciación, progresión y prevención del cáncer mamario en estudios experimentales, utilizando líneas celulares y muestras de pacientes provenientes de diferentes hospitales. Asimismo, la caracterización de virus que afectan diversos órganos tales como lesiones cervicales, de pulmón y de mama. 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

Focalizado en el 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 se determina los grados de energía libre superficial de los diferentes polímeros obtenidos. La relación entre estructura química obtenida y su comportamiento en la interfase aire-agua da origen a diferentes isoterms superficiales que también son de interés.

### • 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, desde el ca.13000 años antes del presente, en el Desierto de Atacama, con proyecciones en otras zonas de la Macro Región Centro Sur Andina.



@utarapaca

**Excelencia**  
 desde el extremo norte

www.uta.cl

