

BASES CONCURSO PÚBLICO

Investigador/a Postdoctoral

Proyecto Anillos de Investigación en Áreas Temáticas Específicas 2025– ANID

1. Antecedentes generales

El **Centro de Bioinnovación de la Universidad de Antofagasta** invita a postular al concurso público para proveer un cargo de **Investigador/a Postdoctoral**, en el marco del **Proyecto Anillo de Investigación en Áreas Temáticas Específicas financiado por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID)**, titulado:

“Optimización del uso del agua en términos de cantidad y calidad en la agricultura mediante un prototipo agrobiotecnológico basado en la tríada: aeroponía vertical, bioestimulantes microbianos y tratamiento de agua mediante el sistema Downflow Hanging Sponge (DHS)”, ATE250048, (Dec. 134, 23/01/2026).

El proyecto tiene una duración de **tres (3) años** y se orienta al desarrollo de investigación científica y tecnológica en el área de **agricultura en contextos de escasez hídrica**, con especial énfasis en el estudio de **interacciones planta–microorganismo, bioestimulante microalgal, microbioma del suelo y biotecnología vegetal**, con el fin de comprender y aprovechar el potencial funcional de las comunidades microbianas asociadas a la rizosfera para **mejorar la resiliencia y productividad de cultivos frente al estrés hídrico en zonas áridas y semiáridas**.

El **objetivo científico del proyecto** es desarrollar y validar un **sistema piloto modular agrobiotecnológico** que optimice el uso del agua —tanto en términos de cantidad como de calidad— mediante la integración de **aeroponía vertical, bioestimulantes microbianos derivados de consorcios microalgales-bacterianos y tecnologías de tratamiento y recirculación de agua basadas en el sistema Downflow Hanging Sponge (DHS)**, con el propósito de generar soluciones escalables para la producción agrícola sostenible en ecosistemas desérticos.

2. Institución patrocinante

Institución: Universidad de Antofagasta

Unidad académica: Centro de Bioinnovación

Directora del Proyecto: Dra. Maria Kaltsidi (Universidad de Antofagasta)

Director Alterno: Dr. Carlos Riquelme Salamanca (Universidad de Antofagasta)

Investigadores principales:

Dr. Milko Jorquera (Universidad de La Frontera)

Dr. Francisco Acién (Universidad de Almería)

Dra. Claudia Sepulveda Vega (Universidad de Antofagasta)

Dr. Takahiro Watari (Nagaoka University of Technology)

Dra. Jacqueline Acuña (Universidad de La Frontera)

Duración del proyecto: 3 años (2026-2028)

Financiamiento: Honorarios del investigador/a (\$2.147.250CLP/mes)

Lugar de trabajo: Antofagasta, Región de Antofagasta, Chile

3. Área científica del cargo

El cargo se orienta al desarrollo de investigación en:

- Biotecnología vegetal
- Microbioma del suelo
- Microbioma de la rizosfera
- Interacciones planta–microorganismo
- Ecología microbiana del suelo
- Microorganismos promotores del crecimiento vegetal (PGPR)
- Resiliencia de cultivos frente a estrés hídrico

Se espera que el/la postdoctorante contribuya al desarrollo de estrategias biotecnológicas para mejorar la **productividad y sostenibilidad de sistemas agrícolas en zonas áridas o semiáridas**.

4. Objetivo del cargo

El objetivo del cargo es **desarrollar investigación científica de excelencia en biotecnología vegetal y microbioma del suelo**, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos científicos del proyecto mediante investigación original, generación de publicaciones científicas y participación en actividades de formación y transferencia de conocimiento.

5. Funciones del/de la Investigador/a Postdoctoral

El/la **investigador/a postdoctoral seleccionado/a** se integrará al equipo de investigación del proyecto y participará activamente en el desarrollo científico y técnico de las actividades contempladas en la propuesta. Sus funciones y responsabilidades incluirán:

1. **Apoyar la puesta en marcha de los sistemas experimentales del proyecto**, incluyendo la implementación, ajuste y optimización de las plataformas experimentales asociadas a los sistemas de cultivo aeropónico, la aplicación de bioestimulantes microbianos y los sistemas de tratamiento y recirculación de agua.
2. **Participar en la planificación, implementación y ejecución de los experimentos científicos** contemplados en el proyecto, tanto en condiciones de laboratorio, invernadero o sistemas piloto, según corresponda.
3. **Realizar el seguimiento, mantenimiento y monitoreo de los sistemas experimentales**, asegurando su correcto funcionamiento durante el desarrollo de los ensayos.
4. **Generar, procesar y gestionar los datos científicos derivados de los experimentos**, asegurando su adecuada organización y documentación.

5. **Analizar e interpretar los resultados científicos obtenidos**, utilizando herramientas estadísticas, microbiológicas y moleculares cuando corresponda.
6. **Elaborar informes técnicos y científicos mensuales** que den cuenta del avance de las actividades experimentales, resultados preliminares y estado de las tareas asociadas al proyecto.
7. **Contribuir a la producción científica del proyecto**, mediante la preparación y redacción de **artículos científicos para su publicación en revistas indexadas**.
8. **Participación en congresos científicos nacionales e internacionales**, incluyendo presentaciones orales, pósteres científicos y otros materiales de difusión académica.
9. **Apoyar la formación de capital humano avanzado**, colaborando en la supervisión y orientación de estudiantes de pregrado y postgrado vinculados al proyecto.
10. **Participar en actividades de divulgación científica, transferencia de conocimiento y vinculación con el medio**, en coordinación con el equipo del proyecto y las instituciones participantes.

6. Requisitos de postulación

6.1 Requisitos académicos

Los/las postulantes deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- Poseer **grado académico de Doctor (PhD)** en áreas afines tales como:
 - Biotecnología
 - Microbiología
 - Biología vegetal
 - Ciencias agronómicas
 - Ecología microbiana
 - Biología molecular

- Ciencias del suelo
- Genómica o bioinformática aplicada u otra área afín.
- Haber obtenido el grado de Doctor **dentro de los últimos tres* años**.
- Profesional doctorado(a) en los últimos tres años*, con permanencia de al menos 6 meses al año en Chile durante la ejecución del proyecto, que se encuentra realizando investigación científica relacionada con alguna de las áreas de investigación del proyecto, bajo la supervisión de un(a) investigador(a) del proyecto (principal o adjunto).
- En aquellos casos en que el (la) postdoctorante cuente con su propio proyecto FONDECYT de Postdoctorado/beca de postdoctorado ANID, el proyecto deberá contratar al postdoctorante por al menos 5 horas. Adicionalmente, podrán percibir recursos con cargo al proyecto para financiar viáticos y traslados dentro y fuera de Chile, así como también, para contar con gastos de operación, siempre y cuando dicho gasto esté asociado a los objetivos del proyecto.

(*) El plazo de obtención del grado de doctor o especialidad del área de la salud se ampliará a 5 años para las investigadoras(es) que cumplan con alguna de las siguientes situaciones, las cuales deberán ser debidamente acreditadas:

- Investigadoras que acrediten el nacimiento de un/a hijo/a durante el periodo de 5 años desde obtenido el grado de doctor o especialidad médica.
- Investigadoras que se les haya otorgado la tuición o el cuidado personal como medida de protección conferidos judicialmente, o en virtud de lo previsto en los artículos 19 o 24 de la Ley N°19.620 sobre adopción de menores, durante el periodo de 5 años desde obtenido el grado de doctor o especialidad médica
- Investigadore/as en situación de discapacidad.

6.2 Experiencia científica

Se valorará experiencia en:

- Microbioma del suelo o rizosfera
- Microbiología ambiental
- Interacciones planta–microorganismo
- Biología molecular aplicada a microorganismos
- Metagenómica o análisis de microbiomas
- Cultivo y caracterización de microorganismos
- Bioinformática aplicada a microbiología

6.3 Competencias deseables

- Capacidad de trabajo en equipo interdisciplinario.
- Experiencia en publicación científica internacional.
- Buen manejo del idioma inglés.
- Experiencia en formación de estudiantes.
- Interés en investigación aplicada y transferencia tecnológica.

7. Condiciones del cargo

Tipo de contrato: según normativa institucional de la Universidad de Antofagasta.

Duración: hasta 3 años, sujeto a evaluación anual de desempeño.

Dedicación: jornada completa.

Lugar de trabajo:

Centro de Bioinnovación, Universidad de Antofagasta, Antofagasta, Chile

Fecha estimada de inicio: 01 de abril de 2026.

Beneficios

- Integración a un equipo de investigación interdisciplinario.
- Acceso a infraestructura científica del Centro de Bioinnovación.
- Participación en redes nacionales e internacionales de investigación.
- Apoyo para participación en congresos científicos y actividades académicas.
- En caso de embarazo, las investigadoras postdoctorales podrán extender el plazo de financiamiento y solicitar permiso pre y post natal, manteniendo el mismo monto de financiamiento mensual. Para acceder a este beneficio, la investigadora postdoctoral deberá presentar al proyecto un certificado médico de su situación, junto a la reprogramación de sus actividades.

Incompatibilidad:

El financiamiento es incompatible con proyectos de los concursos de postdoctorado, iniciación y regular financiados por la Subdirección de Proyectos de Investigación Individual de ANID.

Como excepción al mecanismo de concurso, se acepta la participación directa de postdoctorantes que se hayan adjudicado su propio proyecto y cuyo tema de investigación esté enmarcado en las líneas de investigación del Anillo. En este último caso sólo podrán percibir recursos con cargo al proyecto Anillo para financiar viáticos y traslados dentro y fuera de Chile, así como también, para financiar gastos de operación siempre y cuando dicho gasto esté asociado a los objetivos del proyecto.

8. Documentos requeridos para postulación

Los/las postulantes deberán enviar los siguientes documentos en **un solo archivo PDF**:

1. Carta de motivación (máximo 2 páginas).
2. Curriculum Vitae académico actualizado.
3. Copia del certificado de grado de Doctor.

4. Lista completa de publicaciones científicas.
5. Dos cartas de recomendación académica.
6. Copia de documento de identidad o pasaporte.

9. Criterios de evaluación

Las postulaciones serán evaluadas por un comité académico del proyecto.

Criterio	Ponderación
Trayectoria científica del postulante	45%
Calidad de publicaciones científicas	25%
Experiencia en microbioma / biotecnología vegetal	15%
Cartas de recomendación	15 %

10. Proceso de selección

El proceso de selección considerará las siguientes etapas:

1. Revisión de admisibilidad de postulaciones.
2. Evaluación académica de antecedentes.
3. Preselección de candidatos/as.
4. Entrevistas con el comité del proyecto.
5. Selección final.

El comité evaluador podrá declarar el concurso **desierto** si las postulaciones no cumplen con los estándares requeridos.

11. Calendario del concurso

El proceso de selección se desarrollará de acuerdo con el siguiente cronograma:

Etapa	Fecha
Apertura del concurso	19 de marzo de 2026
Cierre de postulaciones	27 de marzo de 2026
Entrevistas presencial u online	30 de marzo de 2026
Publicación de resultados	31 de marzo de 2026
Inicio estimado del cargo	01 de abril de 2026

La Universidad de Antofagasta y la dirección del proyecto se reservan el derecho de **modificar el calendario del concurso**, lo cual será informado oportunamente a los postulantes.

12. Envío de postulaciones

Las postulaciones deberán enviarse al correo electrónico:

anilloate250048@uantof.cl

Asunto del correo:

ATE250048-Postulación Investigador/a Postdoctoral – Proyecto Anillo – Centro de Bioinnovación UA

13. Consultas

Las consultas relacionadas con el proceso de postulación podrán realizarse al correo:

anilloate250048@uantof.cl

Indicando en el asunto: **Consulta Postdoctorado – Proyecto Anillo ATE250048 UA**

14. Igualdad de oportunidades

La **Universidad de Antofagasta** promueve la igualdad de oportunidades, diversidad e inclusión en todos sus procesos de selección, fomentando ambientes laborales libres de discriminación, violencia y acoso.