



Vicerrectoría de Asuntos Económicos y Administrativos  
Dirección de Personas  
Departamento de Desarrollo y Evaluación

**BASES CONCURSO POSTDOCTORAL**  
**PROYECTO ANILLO (ANID - ANILLOS DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS TEMÁTICAS  
ESPECÍFICAS 2025) Código del proyecto: ATE250025**

**“Recursos hídricos para la agricultura en zonas hiperáridas: exploración, calidad y  
restauración de ecosistemas en la cuenca del río Loa”**

El Centro de Investigación Tecnológica del Agua y Sustentabilidad en el Desierto (CEITSAZA) de la Universidad Católica del Norte (UCN), a través del equipo ejecutor del proyecto Anillo adjudicado en la convocatoria ANID “Anillos de Investigación en Áreas Temáticas Específicas 2025”, con participación de la Universidad de Las Américas (UDLA) como institución asociada, llama a concurso público para proveer una (1) posición postdoctoral de dedicación completa, orientada al desarrollo de una línea de investigación en hidrogeología en el marco del proyecto indicado.

### 1. OBJETIVO

Seleccionar a un(a) investigador(a) postdoctoral que se integre al equipo del proyecto Anillo para liderar y ejecutar una línea de investigación en hidrogeología, con énfasis en la exploración y caracterización de sistemas acuíferos en ambientes hiperáridos, y el desarrollo de un modelo conceptual que apoye la gestión hídrica y la evaluación de nuevas fuentes de agua para uso agrícola sostenible en la cuenca del río Loa.

### 2. ANTECEDENTES GENERALES

El proyecto aborda la crisis hídrica de la cuenca del río Loa, caracterizada por una escasez estructural y un deterioro progresivo de la calidad del agua, con presencia documentada de arsénico, boro, sulfatos, elevada salinidad y otros contaminantes de relevancia para la agricultura, los ecosistemas ribereños y la gestión territorial del agua. El proyecto se enmarca en una estrategia interdisciplinaria que integra exploración hidrogeológica, geoquímica e isótopos ambientales, diagnóstico de calidad de agua, evaluación de aptitud agrícola y restauración ecológica en escenarios de cambio climático.

#### LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

- Exploración hidrogeológica de sectores subexplorados de la cuenca del río Loa mediante integración de SIG, teledetección, análisis geológico y geofísica.
- Determinación del origen, edad, dinámica de recarga y calidad del agua subterránea mediante hidroquímica e isótopos ambientales.
- Desarrollo del modelo conceptual hidrogeológico integrado y generación de mapas, criterios de priorización y productos de apoyo a la decisión para nuevas fuentes de agua y escenarios de gestión.

#### Como actividades de investigación asociadas, la posición postdoctoral deberá:

- i) apoyar el diseño, ejecución e interpretación de campañas de terreno hidrogeológico, incluyendo inventario de puntos de agua, muestreo, y medición de diferentes parámetros hidrogeológicos.
- ii) contribuir a la interpretación hidroquímica e isotópica del origen, edad y dinámica del agua subterránea, así como a la evaluación de la calidad del agua y su aptitud para uso agrícola.
- iii) participar en la construcción y validación del modelo conceptual integrado de la cuenca, incluyendo unidades hidroestratigráficas, zonas de recarga/descarga, conexiones río-acuífero y restricciones de calidad.
- iv) escribir y publicar artículos científicos sobre los resultados del proyecto.
- v) participar en la formación de capital humano (tesistas de pregrado y postgrado), la redacción de informes y actividades de divulgación y transferencia, en coherencia con el plan de acción de género y los protocolos de trabajo seguro.

### 3. POSICIÓN POSTDOCTORAL

La posición requiere un(a) investigador(a) con formación doctoral en hidrogeología, geología, geociencias, geofísica, ingeniería ambiental/hidráulica, ingeniería civil o disciplinas afines, con experiencia demostrable en exploración y caracterización hidrogeológica. Se espera capacidad para integrar información geológica, hidrogeológica, geofísica, hidroquímica/isotópica y de sensores remotos, y traducirla en interpretaciones conceptuales, cartografía y productos técnico-científicos orientados a la gestión.

Se requiere experiencia previa en al menos dos de los siguientes ámbitos:

- exploración hidrogeológica en cuencas áridas o hiperáridas.
- uso de hidroquímica e isotopía ambiental aplicados a la hidrogeología.
- evaluación de calidad de agua y aptitud de uso agrícola.

Se valorará experiencia en trabajo de terreno y colaboración interdisciplinaria.

### 4. REQUISITOS

- Ser chileno(a) o extranjero(a) con residencia en Chile, o con disponibilidad para gestionar la residencia y el domicilio en el país al momento de la contratación.
- Poseer el grado académico de Doctor(a) al momento de iniciar sus labores, obtenido en un programa nacional acreditado o su equivalente extranjero, en disciplinas atinentes al perfil requerido.
- Haber obtenido el grado de Doctor(a) en los últimos 3 años al momento de postular (se admiten extensiones según las bases ANID, por ejemplo, por maternidad/adopción o situación de discapacidad).

- Compromiso de permanencia de al menos 6 meses al año en Chile durante la ejecución del proyecto y dedicación jornada completa de forma presencial en CEITSAZA, Antofagasta.
- Presentar antecedentes de investigación demostrables mediante publicaciones científicas en revistas indexadas (WoS/Scopus) y/o productos técnicos equivalentes relevantes para el ámbito del proyecto y los requisitos.
- Acreditar experiencia en campañas de terreno hidrogeológico, muestreo y análisis de aguas, integración de datos e interpretación de información geológica-hidrogeológica.
- Acreditar dominio funcional del idioma inglés (lectura y escritura científica).
- Disposición a realizar campañas en terreno en la región de Antofagasta y a cumplir protocolos institucionales de trabajo seguro e inclusivo.
- Compromiso con actividades de formación de capital humano y de divulgación/transferencia a la sociedad, en coherencia con el plan de trabajo del proyecto.

Sin perjuicio de lo anterior, se podrá solicitar a la persona seleccionada la formulación y presentación, durante el período de contratación, de una propuesta a instrumentos competitivos pertinentes (por ejemplo, FONDECYT Postdoctorado u otros), cuando ello sea coherente con la planificación del proyecto y la trayectoria del/la investigador(a).

## 5. RESTRICCIONES

Los(as) candidatos(as) no podrán participar si registran deudas o rendiciones pendientes con ANID. La persona seleccionada deberá mantener dedicación completa al proyecto durante la vigencia del contrato, sin perjuicio de actividades académicas compatibles y autorizadas por la jefatura del proyecto.

## 6. CONTRATO

La contratación se realizará mediante convenio de honorarios. Entidad contratante: Universidad Católica del Norte.

## 7. CRITERIOS DE SELECCIÓN

La selección considerará el cumplimiento de requisitos formales, la calidad y pertinencia de la trayectoria de investigación en relación con la hidrogeología de recursos hídricos en zonas áridas e hiperáridas, la productividad científica relativa al tiempo de investigación, la experiencia en trabajo colaborativo y en terreno, y la capacidad de contribuir a productos técnicos, publicaciones, formación de capital humano y actividades de vinculación. La evaluación podrá incluir entrevista y/o presentación breve del plan de trabajo propuesto.

## 8. DOCUMENTOS PARA POSTULACIÓN

- Curriculum vitae completo (incluyendo lista de publicaciones, proyectos y experiencia en terreno/laboratorio).
- Certificados de títulos y grados.
- Carta de interés (máximo 2 páginas), indicando motivación y ajuste al perfil.
- Breve propuesta de contribución al proyecto (máximo 2 páginas), incluyendo una idea de plan de trabajo para el primer año y objetivos de producción científica.
- Nombres y correos de dos investigadores(as) de referencia nacionales y/o extranjeros(as).

## 9. CONTACTO Y ENVÍO DE DOCUMENTOS

Los antecedentes deben enviarse por correo electrónico a la coordinación del proyecto, indicando en el asunto: Postdoc\_Proyecto\_Loa. Correo de postulación: [anillo.aqualoa@ucn.cl](mailto:anillo.aqualoa@ucn.cl). Consultas: Javier Urrutia, Sub-Director del Proyecto ([javier.urrutia@ucn.cl](mailto:javier.urrutia@ucn.cl)).

**Fecha límite de envío:** Viernes 29 de mayo de 2026

**Fecha inicio funciones presenciales:** Junio 2026

**De acuerdo con la Ley N°20.422, la Universidad Católica del Norte busca asegurar que los procesos de selección sean desarrollados en igualdad de condiciones para todas las personas. Por este motivo, y en virtud de la Ley 21.015 que incentiva la inclusión de personas con discapacidad al mundo laboral, los postulantes pueden informar si requieren dispositivos de apoyo, ajustes a los instrumentos utilizados durante el proceso de selección u otras adaptaciones, a fin de garantizar su participación en igualdad de oportunidades.**

**La Universidad Católica del Norte se reserva el derecho de declarar desierto el concurso, sin expresión de causa.**