



Cargo: Investigador/a Postdoctoral. CIGIDEN R+ - Centro de Investigación Interdisciplinaria en Riesgo, Resiliencia y Recuperación ante Desastres (Centro de Interés Nacional ANID)

El Centro de Interés Nacional CIGIDEN R+ invita a postular al cargo de Investigador/a Postdoctoral, quien se incorporará a la línea Challenges, con foco en el estudio de sistemas costeros expuestos a múltiples amenazas. Se trata de una posición de investigación orientada al desarrollo de conocimiento, marcos conceptuales y metodologías integradas para el análisis de riesgo, resiliencia y recuperación en zonas costeras. Se busca una persona con capacidad para integrar datos multiescala, articular metodologías y epistemologías diversas y contribuir al desarrollo de investigación interdisciplinaria y transdisciplinaria orientada a la toma de decisiones.

Sobre CIGIDEN R+

El Centro de Investigación Interdisciplinaria en Riesgo, Resiliencia y Recuperación ante Desastres (CIGIDEN R+) es un centro de investigación de excelencia financiado por ANID que tiene como objetivo reducir el riesgo de desastres, promover la resiliencia y fortalecer los procesos de recuperación en entornos sociales y construidos expuestos a múltiples amenazas, integrando investigación de vanguardia con políticas públicas y acción territorial.

Es un centro que congrega disciplinas, visiones e instituciones diversas, con una red de seis universidades asociadas (UC, UTFSM, UNAB, UCN, UV y UDEC) presentes en cuatro regiones de Chile, y la colaboración con cuatro instituciones de interés nacional (SENAPRED, MINVU, MOP y MDSyF).

CIGIDEN R+ organiza su investigación en cinco líneas interconectadas: Amenazas, Infraestructura, Territorios, Sociedad y Desafíos. La línea Desafíos (Challenges) desarrolla un marco de evaluación multiriesgo (MRA) que integra amenazas, exposición, vulnerabilidad y consecuencias, y lo implementa en contextos territoriales relevantes en coordinación con instituciones de interés nacional.

Sobre la línea Challenges y el desafío costero

La línea Challenges tiene como objetivo articular las capacidades de investigación del Centro en torno a desafíos estratégicos que requieren integración entre disciplinas, escalas, metodologías y actores. Su trabajo busca desarrollar marcos que conecten amenazas, exposición, vulnerabilidad, capacidades y consecuencias, avanzando hacia evaluaciones multiriesgo orientadas a problemas concretos de decisión pública y territorial.

El/la Investigador/a Postdoctoral se integrará al desafío costero de la línea Challenges, orientado a estudiar sistemas costeros expuestos a amenazas compuestas, tales como terremotos, tsunamis, marejadas, incendios urbano-forestales, efectos del cambio climático y procesos de transformación territorial.

Este desafío considera dos escalas complementarias. Por una parte, sistemas costeros interconectados de escala regional, incluyendo ciudades, infraestructura portuaria, redes viales, servicios esenciales, instituciones y comunidades. Por otra parte, asentamientos costeros de escala local, incluyendo caletas y territorios vinculados a la pesca artesanal, donde estudiaremos el riesgo a través de dimensiones sociales, infraestructurales, económicas, relacionales e institucionales.

A través de este trabajo se busca integrar datos y metodologías diversas, definir métricas de consecuencia relevantes para distintos actores, analizar interdependencias entre sistemas y fortalecer capacidades para la anticipación, la toma de decisiones, la resiliencia y la recuperación en zonas costeras.

Funciones principales

Entre sus funciones principales se contemplan, entre otras, las siguientes:

- Formular y desarrollar una agenda de investigación postdoctoral vinculada al desafío costero de la línea Challenges, con foco en evaluación multirriesgo, resiliencia multiescala y capacidades de recuperación en sistemas costeros complejos.
- Contribuir al desarrollo de un marco modular, incremental e integrativo de evaluación multirriesgo, articulando amenazas, exposición, vulnerabilidad física y social, capacidades y consecuencias.
- Desarrollar investigación orientada a definir, comparar y operacionalizar métricas de consecuencia relevantes para zonas costeras, considerando impactos sobre personas, infraestructura, redes, servicios esenciales, comunidades, instituciones y territorios.
- Investigar cómo caracterizar amenazas compuestas —por ejemplo, terremotos, tsunamis, marejadas, incendios urbano-forestales y procesos asociados al cambio climático— de manera consistente con las métricas de consecuencia y las escalas de análisis requeridas.
- Analizar la propagación, amplificación e interacción de impactos entre sistemas interdependientes, incluyendo edificaciones, redes viales, infraestructura portuaria, servicios críticos, comunidades costeras y dimensiones de vulnerabilidad social.
- Contribuir al análisis de resiliencia en distintas escalas espaciales y temporales, considerando preparación, evacuación, alerta temprana, adaptación, mitigación y recuperación.
- Integrar datos multiescala y multisectoriales provenientes de modelos de amenaza, bases de exposición, información territorial, infraestructura, redes, datos sociales, antecedentes institucionales y trabajo con actores territoriales.
- Participar en procesos y talleres de co-definición de métricas de consecuencia con instituciones de interés nacional (SENAPRED, MOP, MINVU, MDSyF), gobiernos locales, actores territoriales y comunidades.
- Conectar investigaciones desarrolladas por las líneas Amenazas, Infraestructura, Territorios y Sociedad, contribuyendo a una agenda científica común desde la línea Challenges.
- Contribuir a la productividad científica del Centro mediante publicaciones en revistas indexadas y presentaciones en congresos y eventos científicos.

Requisitos

- Haber obtenido el grado de Doctor/a dentro de los últimos 3 años al momento de la contratación.
- Experiencia en investigación aplicada a riesgo, resiliencia o recuperación ante desastres, idealmente con enfoque multiamenaza, multirriesgo o en sistemas costeros.
- Capacidad para integrar datos de distinta naturaleza, escala y procedencia, incluyendo información física, territorial, infraestructural, social, ambiental o institucional.
- Perfil orientado a alguna de las siguientes temáticas y metodologías (no excluyente):
 - Evaluación cuantitativa de riesgo, resiliencia o recuperación.
 - Modelamiento de amenazas compuestas, exposición, vulnerabilidad, fragilidad o consecuencias.

- Análisis de sistemas complejos, infraestructura crítica, redes, interdependencias o propagación de impactos.
 - Metodologías de ciencia de datos, inteligencia artificial, aprendizaje automático, análisis espacial o modelamiento computacional aplicadas al riesgo de desastres.
 - Métodos cualitativos, participativos, territoriales o mixtos aplicados a riesgo, resiliencia, recuperación o adaptación.
- Se valorará experiencia o interés en incorporar vulnerabilidad social en marcos de evaluación de riesgo, sin ser excluyente.
 - Capacidad de trabajo colaborativo en equipos interdisciplinarios.
 - Autonomía, proactividad y orientación a resultados.
 - Manejo fluido del inglés, oral y escrito.
 - Disponibilidad para actividades en terreno ocasionales.

Condiciones del cargo

- Plazo de postulación: viernes 15 de agosto de 2026.
- Inicio de funciones: idealmente durante agosto de 2026, o a convenir según disponibilidad de la persona seleccionada. Se valorará disponibilidad para incorporación inmediata.
- Modalidad: jornada completa (exigencia según las bases concursables).
- Plazo: un año, con posibilidad de renovación por dos años más.
- Ubicación: Campus San Joaquín, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Remuneración: equivalente a lo establecido en las bases del concurso postdoctorado nacional de ANID (2.222.000 brutos mensuales en 2026).

Postulaciones

Las personas interesadas pueden enviar su CV, junto con una carta de motivación, y al menos una carta de recomendación, al correo electrónico: postula@cigiden.cl. Asunto: Investigador/a Postdoctoral, Línea Challenges – CIGIDEN R+.



Position: Postdoctoral Researcher. CIGIDEN R+ - Center for Interdisciplinary Research on Disaster Risk, Resilience and Recovery (ANID National Center of Interest)

CIGIDEN R+, an ANID National Interest Center, invites applications for the position of Postdoctoral Researcher to join the Challenges research line, with a focus on coastal systems exposed to multiple hazards. This is a research position oriented toward the development of knowledge, conceptual frameworks, and integrated methodologies for the analysis of risk, resilience, and recovery in coastal areas. We seek a candidate with the ability to integrate multi-scale data, articulate diverse methodologies and epistemologies, and contribute to interdisciplinary and transdisciplinary research aimed at supporting decision-making.

About CIGIDEN R+

The Center for Interdisciplinary Research on Disaster Risk, Resilience and Recovery (CIGIDEN R+) is a multidisciplinary research center of excellence funded by ANID. Its mission is to reduce disaster risk, promote resilience, and strengthen recovery processes in social and built environments exposed to multiple hazards, by integrating cutting-edge research with public policy and territorial action.

The Center brings together researchers from a wide range of disciplines and institutions, with a network of six associated universities (UC, UTFSM, UNAB, UCN, UV and UDEC) present in four regions of Chile, and collaboration with four National Interest Institutions (SENAPRED, MINVU, MOP and MDSyF).

CIGIDEN R+ organizes its research around five interconnected lines: Hazards, Infrastructure, Territories, Society, and Challenges. The Challenges research line develops a multi-risk assessment (MRA) framework that integrates hazards, exposure, vulnerability, and consequences, and implements it in relevant territorial contexts in coordination with national institutions of interest.

About the Challenges line and the coastal challenge

The Challenges research line aims to articulate the Center's research capacities around strategic challenges that require integration across disciplines, scales, methodologies, and stakeholders. Its work seeks to develop frameworks that connect hazards, exposure, vulnerability, capacities, and consequences, advancing multi-risk assessments oriented toward concrete public and territorial decision-making problems.

The Postdoctoral Researcher will join the coastal challenge of the Challenges line, which focuses on the study of coastal systems exposed to compound hazards, such as earthquakes, tsunamis, storm surges, urban-wildland fires, climate change effects, and territorial transformation processes.

This challenge considers two complementary scales. On the one hand, interconnected coastal systems at the regional scale, including cities, port infrastructure, road networks, essential services, institutions, and communities. On the other hand, local-scale coastal settlements, including artisanal fishing coves and territories linked to small-scale fisheries, where risk will be studied through social, infrastructural, economic, relational, and institutional dimensions.

Through this work, the aim is to integrate diverse data and methodologies, define consequence metrics that are relevant to different stakeholders, analyze interdependencies among systems, and strengthen capacities for anticipation, decision-making, resilience, and recovery in coastal areas.

Main responsibilities

The main responsibilities include, among others, the following:

- Formulate and develop a postdoctoral research agenda linked to the coastal challenge of the Challenges research line, with a focus on multi-risk assessment, multi-scale resilience, and recovery capacities in complex coastal systems.
- Contribute to the development of a modular, incremental, and integrative multi-risk assessment framework, articulating hazards, exposure, physical and social vulnerability, capacities, and consequences.
- Conduct research aimed at defining, comparing, and operationalizing consequence metrics relevant to coastal areas, considering impacts on people, infrastructure, networks, essential services, communities, institutions, and territories.
- Investigate how to characterize compound hazards — for example, earthquakes, tsunamis, storm surges, urban-wildland fires, and climate change-related processes — in a way that is consistent with the consequence metrics and scales of analysis required.
- Analyze the propagation, amplification, and interaction of impacts across interdependent systems, including buildings, road networks, port infrastructure, critical services, coastal communities, and dimensions of social vulnerability.
- Contribute to the analysis of resilience across spatial and temporal scales, considering preparedness, evacuation, early warning, adaptation, mitigation, and recovery.
- Integrate multi-scale and multi-sectoral data from hazard models, exposure databases, territorial information, infrastructure, networks, social data, institutional sources, and work with territorial stakeholders.
- Participate in processes and workshops for the co-definition of consequence metrics with National Interest Institutions — SENAPRED, MOP, MINVU, and MDSyF — local governments, territorial stakeholders, and communities.
- Connect research developed by the Hazards, Infrastructure, Territories, and Society lines, contributing to a common scientific agenda from the Challenges line.
- Contribute to the Center's scientific productivity through publications in indexed journals and presentations at conferences and scientific events.

Requirements

- A PhD degree obtained within the last 3 years at the time of appointment.
- Experience in applied research on disaster risk, resilience, or recovery, ideally with a multi-hazard, multi-risk, or coastal systems approach.
- Ability to integrate data of different types, scales, and sources, including physical, territorial, infrastructural, social, environmental, or institutional information.
- A profile oriented toward one or more of the following topics and methodologies (non-exclusive):

- Quantitative assessment of risk, resilience, or recovery.
 - Modeling of compound hazards, exposure, vulnerability, fragility, or consequences.
 - Analysis of complex systems, critical infrastructure, networks, interdependencies, or impact propagation.
 - Data science, artificial intelligence, machine learning, spatial analysis, or computational modeling methods applied to disaster risk.
 - Qualitative, participatory, territorial, or mixed methods applied to risk, resilience, recovery, or adaptation.
- Experience or interest in incorporating social vulnerability into risk assessment frameworks is a plus, though not required.
 - Ability to work collaboratively in interdisciplinary teams.
 - Autonomy, proactivity and results-oriented work style.
 - Proficiency in spoken and written English.
 - Availability for occasional fieldwork.

Position conditions

- Application deadline: August 15, 2026.
- Expected start date: Ideally during August 2026, or to be agreed upon depending on the selected candidate's availability. Immediate availability will be valued.
- Appointment: Full-time position, in accordance with the funding program requirements.
- Term: One year, with the possibility of renewal for up to two additional years.
- Location: San Joaquín Campus, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Salary: Equivalent to the amount established in the ANID National Postdoctoral Fellowship guidelines: CLP 2,222,000 gross monthly in 2026.

Applications

Interested candidates should submit their CV, together with a cover letter and at least one recommendation letter, to postula@cigiden.cl. Subject line: Postdoctoral Researcher, Challenges Line – CIGIDEN R+.