



Experiencias en postulaciones a proyectos de innovación exitosos

Mónica Morales Peña, MSc

Dirección de Investigación e Innovación
Facultad de Medicina-Universidad de Chile

29 de mayo 2024

BÚSQUEDA de FUENTES de FINANCIAMIENTO



La principal fuente de financiamiento para la ejecución de proyectos de investigación en el país es la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo **ANID**.

Promover y fomentar la investigación en todas las áreas del conocimiento, el desarrollo tecnológico y la innovación
acorde a las políticas definidas por el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.

Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo ANID

¿Cuáles son las áreas de desarrollo de ANID?

Se abordan las necesidades y desafíos de Chile y sus habitantes, a través de cinco áreas de desarrollo que ejecutan convocatorias y programas, bajo las orientaciones de la política pública establecida por el Ministerio de Ciencia.



Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo ANID

INVESTIGACIÓN APLICADA

Gestionamos y financiamos proyectos de investigación e innovación de base científico-tecnológica, que tengan un impacto productivo, económico o social en el país. Además, apoyamos la inserción de doctores en el sector productivo nacional.

BÚSQUEDA de FUENTES de FINANCIAMIENTO

¿Qué concursos son responsabilidad del área de Investigación Aplicada e Innovación? :

- **Investigación y desarrollo precompetitiva orientada a innovación**
FONDEF Investigación y Desarrollo en Acción, (IDeA)
FONDEF Investigación Tecnológica (IT)
- **Emprendimiento de base científico y tecnológico**
Valorización de la Investigación en la Universidad (VIU)
StartUp Ciencia
- **Desafíos Públicos de Innovación**
Retos de Innovación de Interés Público
Investigación y Desarrollo en Salud (FONIS)
Desafío Global de Longevidad Saludable (NAM)
- **Inserción de Capital Humano Avanzado**
Inserción de doctores en el sector productivo
Tesis de doctorado en la Industria
- **Transferencia de Conocimiento**
Hubs de Transferencia de Tecnológica



BÚSQUEDA de FUENTES de FINANCIAMIENTO

Concursos otras fuentes (no ANID) :

- **SUSESO Superintendencia de Seguridad Social**
Investigación
Iniciación en Innovación
Continuidad en Innovación
Implementación en Innovación
- **Concurso I+D para innovar de la Fundación Copec UC**
Proyectos de investigación y desarrollo e innovación (I+D+i)
- **Programas Regionales STIC-AmSud / MATH-AmSud / CLIMAT-AmSud**
Ciencias y tecnologías de la información y las comunicaciones (STIC)
Matemáticas (MATH)
Variabilidad climática



FONDOS CONCURSABLES

Concurso IDeA I+D 2024

Impulsar el desarrollo de I+D aplicada en las universidades y centros de investigación y desarrollo del país, que permitan desarrollar productos, servicios o procesos que tengan el potencial de ser transferidos y/o escalados, contribuyendo al aumento de la competitividad, del bienestar y la calidad de vida de la población.

- Tipo de proyectos: (1) I+D Precompetitivos (2) I+D de Interés Público
- Se requieren resultados de investigación y desarrollo tecnológico previos con nivel de madurez tecnológica equivalente a **TRL 2** como mínimo

Líneas de financiamiento:

- ✓ Proyectos genéricos (alimentos, TIC; educación; salud, industria creativa, etc.)
- ✓ Proyectos temáticos (alineados con Min. de Ciencia- ej cambio climático, descarbonización justa)

Duración: 24 meses

Financiamiento: 220 millones de pesos.

El financiamiento de ANID condicionado a un cofinanciamiento

FONDOS CONCURSABLES

Concurso Tecnologías Avanzadas 2024 (TA)

Proyectos de investigación aplicada y de desarrollo tecnológico

Objetivo: Desarrollar y validar soluciones que alcancen una validación mínima de prototipo a pequeña escala.

El nivel de madurez tecnológica de entrada de los proyectos: como mínimo **TRL3**.

- Financiamiento: \$660 millones

- Duración: **48 meses**.

Concurso de Investigación Tecnológica 2024 (IT)

Proyectos de investigación y desarrollo, que sustenten una hipótesis de aplicación de una tecnología, producto o servicio, que logren validarse a través de prototipos avanzados.

- Se esperan resultados más próximos a su aplicación productiva o implementación
- Tipo de proyectos: 1) I+D Precompetitivos 2) I+D de Interés Público
- Líneas de financiamiento:
 - Proyectos genéricos (alimentos, TIC; educación; salud, industria creativa, etc.)
 - Proyectos temáticos (alineados con Min. de Ciencia- ej cambio climático, descarbonización justa)

Postulantes con al menos prototipo con nivel de entrada igual o superior a **TRL 4**.

- Financiamiento: \$226 millones

- Duración: **24 meses**.

- Director/a, Director/a Alterno/a, Investigador/es/as, Otro personal

- Entidades: Beneficiaria, Beneficiaria secundaria (opcional), Colaboradoras (opcional) y Asociadas (obligatorio):

Deberán participar entre 1 y 3 entidades asociadas, que deberán contribuir a la pertinencia y relevancia del problema, oportunidad o desafío que da origen al proyecto y colaborar con la ejecución del proyecto. No reciben subsidio.

FONDOS CONCURSABLES

Concurso Valorización de la Investigación en la Universidad (VIU)

Su foco está en los alumnos /as como movilizadores del conocimiento hacia instancias productivas o sociales.

Promueve la formación de capacidades para generar nuevos emprendimientos, negocios o empresas basados en la investigación científica – tecnológica desarrollada en el marco de tesis, memorias o trabajos de titulación por estudiantes o egresados de pre y postgrado.

Duración: 12 meses

Financiamiento: \$36.000.000.

Promoción del proyecto para atraer la participación de empresas que contribuyan al desarrollo y validación de los productos

Concurso StartUp Ciencia

Esta convocatoria busca incrementar los emprendimientos de base científico-tecnológica.

Objetivo:

Promover el crecimiento y fortalecimiento de empresas de base científico-tecnológica (EBCT) a través del cofinanciamiento y apoyo técnico en el proceso de desarrollo tecnológico e innovación, en la validación técnica y de negocios de nuevos productos o servicios, facilitando así su entrada a los mercados nacionales e internacionales.

Duración: 12 meses

Financiamiento: \$130.000.000 (ciento treinta millones de pesos chilenos) por proyecto

FONDOS CONCURSABLES

Concurso Desafío Global de Longevidad Saludable (NAM)

Acuerdo entre ANID y la Academia Nacional de Medicina de los Estados Unidos, NAM, para promover y fortalecer la cooperación científico-tecnológica.

Esta iniciativa incluye el Concurso Global de Longevidad Saludable con tres fases:

Fase 1 : Catalizadora (“Catalyst Phase”). Presentar ideas innovadoras que promuevan longevidad saludable (2023-2025).

Fase 2: Aceleración. Busca un progreso significativo en el avance de las ideas y prueba de concepto (2021-2025).

Fase 3 Gran premio Se otorga a una o más innovaciones consideradas avances revolucionarios o disruptivos (2023-2025).

Objetivos Específicos

- Avanzar en la validación de ideas/metodologías de elevado riesgo, que pudieran obtener impacto nacional e internacional con sus resultados
- Crear nuevas líneas y equipos de investigación aplicada, atracción y formación de investigadores jóvenes

Temas de investigación

- Tecnologías para el cuidado de personas mayores, y prestación de asistencia médica y/o farmacéutica.
- Envejecimiento saludable en el lugar: tecnologías para el entorno construido, redes y acceso a servicios.
- Tecnologías para inclusión social y participación de personas mayores en lo laboral, digital, cultural, económica y redes de apoyo.
- Estrategias de intervención para el proceso de envejecimiento.

Duración: 12 meses.

Financiamiento: ANID entregará un financiamiento único de \$ 41.400.000.

FONDOS CONCURSABLES

Superintendencia de Seguridad Social (SUSESO)

Concursos destinado para el desarrollo de proyectos de investigación e innovación, relacionadas con la prevención de los riesgos de accidentes del trabajo y de enfermedades profesionales, atención de salud, rehabilitación y reinserción laboral, que constituyan un aporte efectivo y generen conocimientos en materias de seguridad y salud en el trabajo.

- Se financian honorarios y remuneraciones, equipos, softwares, materiales, realización de exámenes o servicios de terceros, gastos en locomoción, pasajes y viáticos para el desarrollo del proyecto, gastos de administración

Modalidades:

Proyectos: Investigación, **Iniciación en Innovación, Continuidad en Innovación, Implementación en Innovación**

- Iniciación en Innovación, 300 UTM, 12 meses (ej. pruebas conceptos)
- Continuidad en Innovación, 700 UTM, 12 meses (implementar piloto o prototipo)
- Implementación en Innovación, 1400 UTM, 24 meses (marcha blanca y evaluación de la innovación)

FONDOS CONCURSABLES

Concurso I+D para innovar de la Fundación Copec UC

Iniciativa que busca el desarrollo y promoción de la investigación científica y tecnológica relacionada con los sectores de recursos naturales. Para esto, realiza concursos abiertos de proyectos de **investigación y desarrollo e innovación (I+D+i)**.

- Proceso de Selección
 - 1° Etapa: Perfil: presentar elementos esenciales del proyecto, de manera simple y resumida.
 - 2° Etapa: Proyecto: formulación de un Proyecto completo.
 - 3° Etapa: Entrevistas: presentación presencial de su propuesta.
 - 4° Etapa: Adjudicación: El Directorio decidirá los proyectos que serán adjudicados.

Requisitos

- Propuestas innovadoras de base tecnológica.
- Orientadas a resolver algún problema relevante, principalmente (aunque no exclusivamente) relacionado con los sectores de recursos naturales y la energía.
- Soluciones propuestas con un potencial de escalamiento industrial.
- Nivel de avance previo de al menos **TRL3** (Technology Readiness Level 3): *solución propuesta haya sido demostrada y validada a nivel de laboratorio.*
- Soluciones propuestas protegibles (propiedad intelectual)
- Financiamiento: UF 4.000

FONDOS CONCURSABLES

Concurso Programa Regional STIC-AmSud

Iniciativa de cooperación francesa en el ámbito de las ciencias y tecnologías de la información y las comunicaciones (STIC), las matemáticas (MATH) y la variabilidad climática y sus contrapartes de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela orientada a promover y fortalecer de redes de investigación-desarrollo a través de la realización de proyectos conjuntos.

Objetivos:

- Intercambio de investigadores/as, estudiantes, y de información entre los países de América del Sur implicados, así como entre éstos y Francia.
- Apoyar proyectos de investigación básica y aplicada que contengan una dimensión potencial de transferencia y de innovación tecnológica

Duración del proyecto: 2 años.

Monto por año: otorgado conjuntamente por todas las instituciones que financian el proyecto entre 10.000€ a 20.000€.

Resultados Esperados: publicaciones conjuntas, la obtención de patentes, las tesis desarrolladas en el marco del proyecto, la formación de redes, evidencia de colaboración, entre otros.



VICERRECTORÍA

Presentación

Equipo y contacto

Gabinete VID

Dirección de Investigación

Dirección de Innovación

Dirección de Creación Artística

Dirección de Innovación

La Dirección de Innovación de la VID busca fortalecer y profundizar el cambio cultural para la innovación basada en ciencia en la Universidad de Chile, contribuyendo con la resolución de problemas económicos, sociales y culturales en el país, mediante el desarrollo de tecnologías y servicios enfocados en mejorar el bienestar de la ciudadanía.

A partir de las funciones de la Unidad de Transferencia y la Unidad Legal & Propiedad Intelectual, esta dirección trabaja en:

- Promover la cultura de la innovación en todas las áreas.
- Establecer políticas para la transferencia tecnológica y para la evaluación y reconocimiento de la productividad en innovación.
- Apoyar integralmente el proceso de innovación basado en ciencia, generación de proyectos, protección intelectual y transferencia tecnológica.
- Incentivar la inserción de jóvenes científicos al proceso de innovación.
- Difundir adecuadamente los logros en innovación, ubicando a la Universidad de Chile como institución líder a nivel nacional.
- Articular la innovación mediante colaboraciones entre la Universidad y sus investigadores con otros organismos estatales, internacionales, empresariales y con la sociedad.

VID - Dirección de Innovación - Universidad de Chile

Concurso de Validación Tecnológica

Objetivo: fomentar el desarrollo de productos, procesos y servicios tecnológicos desde su concepción hasta su validación técnica y/o comercial; contribuyendo al desarrollo de tecnologías e innovaciones con impacto social y ambiental.

Las tecnologías propuestas deben estar en un nivel de madurez tecnológica **TRL 3** como mínimo y ser de titularidad de la Universidad de Chile.

- **Financiamiento:** diseño, construcción y testeado de prototipos, estudios de escalamiento, pruebas de concepto adicionales, entre otros, para facilitar la transferencia tecnológica a la sociedad.
- Cada proyecto puede recibir entre \$15 millones y \$25 millones de pesos, dependiendo de las actividades propuestas

La evaluación considera: la relevancia del problema a resolver, la innovación, el impacto del financiamiento en el desarrollo tecnológico y la experiencia del equipo de trabajo.

Se considera equidad de género en la evaluación y adjudicación de los proyectos.

INICIATIVAS LOCALES - Facultad de Medicina



El concurso Fondos de Investigación e Innovación en Salud (FIIS) creado con el propósito de fomentar por parte de académicos/as, investigación en las siguientes líneas:

- 1) Básico-clínica
- 2) Aplicada,
- 3) Perspectiva de Género,
- 4) Innovación**
- 5) 51 preguntas prioritarias en Salud

- *Innovación en Salud: corresponde al desarrollo experimental, social y otras actividades científicas-tecnológicas que busquen resolver un problema, necesidad u oportunidad real mediante una solución innovadora y que pueda conducir a la implementación de un nuevo o mejorado concepto, producto, servicio, proceso o experiencia.*

TRL (Technology Readiness Levels)

TRL (Technology Readiness Levels): es una forma aceptada de medir el grado de madurez de una tecnología.

TRL 1 - Principios básicos estudiados

TRL 2 - Concepto tecnológico formulado

TRL 3 - Prueba de concepto experimental

TRL 4 - Tecnología validada en laboratorio

TRL 5 - Tecnología validada en un entorno relevante

TRL 6 - Tecnología demostrada en un entorno relevante

TRL 7 - Demostración de sistema o prototipo completo demostrado en entorno operacional

TRL 8 - Sistema completo y certificado a través de pruebas y demostraciones

TRL 9 - Sistema real probado en un entorno operacional real

Concurso	Madurez Tecnológica	Entidades Asociadas	Co-financiamiento
FONDEF IDeA I+D	TRL 2	SI	SI
FONDEF Investigación Tecnológica (IT)	TRL 4	SI	SI
FONDEF Tecnologías Avanzadas (TA)	TRL 3	NO	SI
FONDEF VIU	TRL 2	NO	
Start Up Ciencia		Opcional	

POSTULACIÓN: Qué debo tener en cuenta?

- CV postulantes-trayectoria
- Bases de los concursos, formularios
- Requisitos, grados académicos, disponibilidad
- Búsqueda de colaboradores para la formación de equipos de investigación
- Alianzas con otras instituciones, empresas(asociados)
- Nivel de madurez de la tecnología TRL
- Elaboración de presupuestos
- Aportes valorizados / pecuniarios
- Género
- Sistemas de Postulación en Línea (SPL)
- Patrocinio institucional - PLAZOS - tipo de contrato, respaldos
- Lista de chequeo – fuera de Bases



Investigación Aplicada e Innovación

Proyectos de Investigación y Desarrollo en Salud (FONIS) 2024	En evaluación	Inicio: 17 de enero, 2024 Cierre: 25 de abril, 2024 Fallo: septiembre 2024
Concurso VIU 2024	En evaluación	Inicio: 12 de marzo, 2024 Cierre: 23 de abril, 2024 Fallo: agosto de 2024
Concurso para el Desafío Global de Longevidad Saludable (NAM) 2024	En evaluación	Inicio: 14 de marzo, 2024 Cierre: 7 de mayo, 2024 Fallo: agosto de 2024
Consolidación de las Oficinas de Transferencia y Licenciamiento (OTL) 2024	Abierto	Inicio: 25 de abril, 2024 Cierre: 6 de junio, 2024 Fallo: julio de 2024
Desafíos Públicos 2024	Próximo	Inicio: junio 2024 Cierre: julio 2024 Fallo: noviembre 2024
Concurso IDeA I+D 2025	Próximo	Inicio: junio 2024 Cierre: septiembre 2024 Fallo: marzo 2025
Start Up Ciencia 2025	Próximo	Inicio: junio 2024 Cierre: agosto 2024 Fallo: enero 2025
Concurso Hub de Transferencia Tecnológica 2024	Próximo	Inicio: julio 2024 Cierre: agosto 2024 Fallo: octubre 2024
Concurso IDeA I+D Tecnologías Avanzadas 2025	Próximo	Inicio: septiembre 2024 Cierre: noviembre 2024 Fallo: mayo 2025
Concurso de Investigación Tecnológica IDeA 2025	Próximo	Inicio: noviembre 2024 Cierre: marzo 2025 Fallo: agosto 2025

<https://anid.cl/calendario-concursos-2024/>

Dirección de Investigación e Innovación

Director: Dr. Leandro Carreño

Subdirección de Investigación:

Subdirectora: Mónica Morales

Renato Carrascoza

Subdirección de Innovación:

Subdirector: Mauricio Farfán

Verónica De la Maza

Paola Krall

Anne Lagomarcino

Daniela Simian

Bárbara Torres

Secretaria Gabriela Lara

Búsqueda prospectiva de fuentes de financiamiento para investigación de acuerdo al perfil de los investigadores (FONDECYT Regular-Iniciación-Postdoctorado, FONIS, Anillos, FONDEF y otros)

Evaluación de CV de postulantes

Pre-evaluación científica de los proyectos por investigador experto en el área temática

Revisión de proyectos, revisión de presupuestos

Patrocinios institucionales

Traducción/revisión del inglés

Links fuentes de financiamiento

Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo ANID:

<https://www.anid.cl/>

Universidad de Chile – Investigación: <https://uchile.cl/investigacion>

COPEC- UC: <https://www.fcuc.cl/convocatorias-de-concursos/>

SUSESO: <https://www.suseso.cl>