

Programa de Apoyo al Escalamiento, Pilotaje y Validación Científico-Tecnológica

Facultades de Ciencias, Facultad de Ciencias del Mar y Departamento de Ciencias Geológicas

Universidad Católica del Norte

Consorcio Science UP (Ciencia 2030)

Bases

I. Antecedentes

El Consorcio Science UP, en el marco del Programa Ciencia 2030 de ANID, tiene como propósito fortalecer las capacidades de investigación, desarrollo, innovación y emprendimiento (I+D+i+e) en las Facultades de Ciencias de la Universidad Católica del Norte, promoviendo la transferencia del conocimiento científico hacia soluciones con impacto en el entorno.

En este contexto, el programa busca potenciar la articulación entre la investigación científica y su aplicación, fortaleciendo capacidades de pilotaje, validación y escalamiento de resultados provenientes de disciplinas como las ciencias básicas, las ciencias del mar y las ciencias geológicas.

Se reconoce que los desafíos de la macrozona norte, tales como el cambio climático, la escasez hídrica, la sostenibilidad de los ecosistemas marinos y la gestión de recursos naturales, requieren una base científica sólida que permita avanzar hacia soluciones basadas en evidencia, con potencial de aplicación, transferencia y generación de valor.

Asimismo, el programa busca fortalecer las capacidades institucionales mediante la habilitación de infraestructura, equipamiento y plataformas experimentales que permitan avanzar desde la generación de conocimiento hacia etapas de validación, pilotaje y transferencia, consolidando un ecosistema científico con mayor vinculación con el entorno productivo, público y social.

II. Objetivo General

Incentivar el desarrollo de propuestas dirigidas por académicos(as) e integradas por estudiantes de postgrado como parte central del equipo de trabajo, de la Facultad de Ciencias, la Facultad de Ciencias del Mar y el Departamento de Ciencias Geológicas de la Universidad Católica del Norte, orientadas al escalamiento, pilotaje y validación de resultados de investigación científica con potencial de aplicación, transferencia y contribución al entorno, promoviendo además la participación colaborativa de estudiantes de pregrado como parte de los equipos de trabajo.

III. Objetivos Específicos

- i.** Promover el desarrollo de investigación científica con potencial de aplicación, transferencia o contribución a la solución de desafíos relevantes para el entorno regional, nacional o global.
- ii.** Favorecer el avance de resultados de investigación hacia etapas de validación experimental, pilotaje, escalamiento o aplicación en contextos relevantes para su futura transferencia o utilización.
- iii.** Impulsar la generación de conocimiento susceptible de protección mediante mecanismos de propiedad intelectual, así como la identificación de oportunidades de valorización científica, tecnológica o social cuando corresponda.
- iv.** Fortalecer la formación de capital humano avanzado mediante la participación de estudiantes de postgrado en el diseño, ejecución, validación y difusión de proyectos de I+D+i+e, promoviendo además instancias de involucramiento para estudiantes de pregrado.
- v.** Fomentar la colaboración interdisciplinaria entre académicos, estudiantes y unidades académicas de las Facultades de Ciencias, Ciencias del Mar y el Departamento de Ciencias Geológicas, favoreciendo la generación de soluciones basadas en conocimiento científico.
- vi.** Facilitar la transferencia de conocimiento y la vinculación con actores del sector productivo, público y social, promoviendo el impacto, la pertinencia y la utilización de los resultados generados.

IV. Líneas de Trabajo

Las propuestas deberán enmarcarse en al menos una de las siguientes líneas, pudiendo abordarse desde enfoques interdisciplinarios:

- a) Sistemas naturales, biodiversidad y cambio global**

Investigación orientada a la comprensión de sistemas naturales terrestres, marinos o geológicos, incluyendo biodiversidad, dinámica de ecosistemas, procesos geológicos y efectos del cambio climático.

b) Gestión sostenible de recursos naturales

Estudios y desarrollos orientados al uso eficiente y sustentable de recursos hídricos, minerales, marinos y acuicultura sostenible.

c) Agua y procesos asociados a recursos hídricos

Investigación en tratamiento, reutilización, desalinización y procesos físicos, químicos y biológicos relacionados con el recurso hídrico.

d) Energía y sostenibilidad

Desarrollo de conocimiento aplicado a energías limpias, eficiencia energética y sistemas sostenibles, incluyendo materiales y procesos asociados.

e) Valorización de residuos y economía circular

Investigación orientada a la reutilización y transformación de residuos en nuevos recursos o productos.

f) Modelamiento y análisis de sistemas complejos

Aplicación de herramientas matemáticas, computacionales y análisis de datos para comprender fenómenos naturales, procesos físicos, químicos y biológicos.

g) Ciencia con potencial de aplicación y transferencia

Resultados de investigación científica que puedan proyectarse hacia soluciones, tecnologías o servicios, incluyendo desarrollos en biotecnología, ciencias farmacéuticas, nuevos materiales y procesos.

h) Ciencias básicas y desarrollo de conocimiento fundamental

Generación de conocimiento en disciplinas como química, biología, física y matemáticas que sustenten avances científicos y tecnológicos de mediano y largo plazo

V. Resultados e Impactos Esperados

Se espera que este programa contribuya a:

- El fortalecimiento de capacidades científicas para el pilotaje y validación de resultados de investigación.
- Favorecer el acceso y uso de equipamiento e infraestructura científica necesarios para el desarrollo y validación de resultados de investigación.
- El desarrollo de prototipos, metodologías, modelos, procesos o plataformas experimentales con potencial de aplicación.
- La validación de resultados científicos en ambientes relevantes para su aplicación.
- La generación de evidencia que permita avanzar hacia etapas posteriores de escalamiento científico o tecnológico.
- La generación de resultados transferibles, tales como publicaciones científicas, tecnologías protegibles, metodologías, bases de datos, servicios especializados o soluciones aplicadas.
- El fortalecimiento de la vinculación con el entorno productivo, público y social.
- La identificación de oportunidades de transferencia tecnológica, licenciamiento, emprendimiento científico o protección intelectual.
- El fortalecimiento de la formación de capital humano avanzado.
- La consolidación de capacidades científicas permanentes para investigación aplicada y validación científico-tecnológica.

VI. Requisitos y Condiciones

1. Participantes habilitados

Podrán postular académicos(as) de la Facultad de Ciencias, la Facultad de Ciencias del Mar y el Departamento de Ciencias Geológicas de la Universidad Católica del Norte. El/la Director(a) responsable deberá pertenecer necesariamente a una de estas unidades adscritas.

Las propuestas deberán contemplar la participación de al menos un(a) estudiante de postgrado (Magíster o Doctorado) perteneciente a alguna de las unidades adscritas, quien deberá tener un rol activo en la iniciativa.

El equipo de trabajo podrá incorporar a otros(as) académicos(as), investigadores(as), profesionales, estudiantes o colaboradores(as), quienes no necesariamente deberán pertenecer a las unidades adscritas.

Los estudiantes de postgrado constituyen un actor central de esta convocatoria, por lo que las propuestas deberán describir explícitamente su contribución al proyecto, favoreciendo su formación en investigación, innovación y transferencia, así como su vinculación con tesis, publicaciones científicas u otros resultados con potencial de aplicación e impacto.

2. Participación de estudiantes de postgrado

La participación deberá considerar al menos uno de los siguientes puntos:

- Diseño metodológico y experimental.
- Ejecución de actividades de investigación y trabajo de campo.
- Análisis e interpretación de resultados.
- Elaboración de publicaciones científicas.
- Desarrollo de tesis de magíster o doctorado.
- Actividades de transferencia o divulgación científica.

La participación del estudiante deberá estar respaldada formalmente por su profesor(a) guía cuando corresponda.

3. Nivel de desarrollo de las propuestas

Las propuestas deberán presentar un grado de desarrollo acorde con los objetivos y resultados esperados, pudiendo encontrarse en distintas etapas de avance, desde iniciativas con potencial de desarrollo y validación hasta desarrollos que requieran avanzar hacia etapas de pilotaje, aplicación o escalamiento.

Se considerarán propuestas orientadas al desarrollo, validación o fortalecimiento de resultados de investigación, así como aquellas que permitan generar evidencia, prototipos, metodologías, modelos, procesos u otros resultados con potencial de aplicación, transferencia o protección intelectual.

4. Consideraciones para postular

- Cada Director(a) podrá presentar más de una iniciativa a la convocatoria; no obstante, sólo podrá adjudicarse una de ellas.
- Las propuestas no podrán recibir financiamiento de otras fuentes para las mismas actividades y resultados comprometidos en esta convocatoria.
- Se deberá presentar el formulario completo y firmado por el/la responsable de la iniciativa y, cuando corresponda, por el/la profesor(a) guía o director(a) de tesis del/de la estudiante de postgrado participante.

VII. Calendario

- Inicio de la convocatoria: 2 de septiembre de 2026.
- Cierre de la convocatoria: 30 de septiembre de 2026, hasta las 23:59 horas.
- Periodo de ejecución: duración máxima de 4 meses, contados desde la fecha de notificación de la adjudicación.
- Comunicación de resultados: vía correo institucional.
- **Enviar la postulación a fac.ciencias@ucn.cl**

VIII. Financiamiento

1. Monto máximo por iniciativa y distribución presupuestaria.

La convocatoria considera el financiamiento de tres iniciativas por un monto máximo de \$7.000.000 cada una.

Con el objeto de promover una distribución equilibrada de los recursos, el gasto destinado a la adquisición de equipamiento no podrá superar el 70% del monto adjudicado. Al menos un 30% deberá destinarse a actividades de habilitación de infraestructura, adecuación de espacios, instalación, puesta en marcha u otros gastos operacionales directamente asociados al desarrollo del proyecto. Excepcionalmente, el Comité Evaluador podrá autorizar una distribución distinta cuando la naturaleza técnica de la propuesta lo justifique.

2.1 Ítems financiables

a) Equipamiento

1. Compra de equipamiento técnico necesario.
2. Renovación de equipos y puesta en marcha.

b) Infraestructura y mobiliario

3. Acondicionamiento de espacios físicos existentes.
4. Adecuación o habilitación de infraestructura requerida para el desarrollo del proyecto.

c) Gastos de operación

5. Materiales e insumos.
6. Instrumental menor, software e implementos de laboratorio.
7. Costos operativos directamente asociados al proyecto.
8. Estudiantes Tesistas, ayudantes o técnico sin relación contractual con la universidad

2.2. Ítems no financiables

No serán financiables:

- Gastos administrativos.
- Honorarios a académicos/as.
- Costos permanentes de mantenimiento.
- Gastos no asociados directamente a la ejecución de la propuesta.

IX. Consideraciones de la Propuesta

Las postulaciones deberán presentarse mediante el formulario oficial proporcionado por el Consorcio Science UP UCN, respetando su formato y extensión máxima, y deberán contener:

- i. Perfil del equipo participante.
- ii. Facultad, departamento y laboratorio de adscripción.
- iii. Descripción de la propuesta.
- iv. Línea(s) de trabajo asociada(s).
- v. Estado actual de avance de la investigación.
- vi. Estrategia de validación, pilotaje o escalamiento.
- vii. Potencial de aplicación, transferencia o impacto.
- viii. Estrategia de utilización y sostenibilidad de las capacidades científicas que se fortalecerán.
- ix. Presupuesto detallado.
- x. Resultados esperados e indicadores de cumplimiento.

X. Comité Evaluador

La comisión evaluadora estará integrada por:

- Director Consorcio Science UP UCN.
- Un Representante de la Dirección de Innovación y Transferencia Tecnológica.
- Un Secretario(a) de la Facultad de Ciencias.
- Un Secretario(a) de la Facultad de Ciencias del Mar.
- Un Secretario(a) de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Geológicas.
- Gestor(a) Tecnológico(a) Consorcio Science UP.

XI. Criterios de Evaluación

1. Pertinencia, relevancia e impacto potencial (20%)

- a. La propuesta aborda desafíos relevantes asociados a las líneas de trabajo. (1-5)
- b. Las capacidades a adquirir o habilitar no existen actualmente en la Universidad. (1-5)
- c. Las capacidades fortalecen significativamente la investigación, innovación, emprendimiento y transferencia tecnológica de la UCN. (1-5)
- d. Los resultados proyectados presentan potencial de aplicación, transferencia, vinculación con usuarios finales o contribución a desafíos regionales y nacionales. (1-5)

2. Calidad científica y consistencia técnica (30%)

- a. Claridad en la formulación de la propuesta. (1-5)
- b. Identificación adecuada de riesgos y limitaciones. (1-5)
- c. Coherencia entre antecedentes científicos, objetivos, metodología y resultados esperados. (1-5)

3. Experiencia y capacidades del equipo (10%)

- a. Experiencia del Director(a) y del equipo en investigación, desarrollo, innovación o transferencia relacionada con la propuesta. (1-5)
- b. Complementariedad, multidisciplinariedad y dedicación horaria comprometida del equipo para la ejecución de la propuesta. (1-5)

4. Viabilidad técnica y operativa (20%)

- a. Coherencia entre la metodología propuesta, el cronograma y los resultados esperados (factibilidad técnica de lograr lo comprometido). (1-5)
- b. Adecuación de la infraestructura, equipamiento y condiciones operativas disponibles para ejecutar la propuesta. (1-5)

5. Viabilidad económica (20%)

- a. Coherencia y razonabilidad del presupuesto respecto a las actividades y resultados comprometidos (costo-efectividad). (1-5)
- b. Pertinencia y justificación de los ítems presupuestarios solicitados. (1-5)

XII. Escala de Evaluación

Puntaje, Concepto.

0	1	2	3	4	5
No califica	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente

Para recomendar la adjudicación de una propuesta deberán cumplirse simultáneamente las siguientes condiciones:

- i. Puntaje final igual o superior a 3,0.
- ii. Puntaje de Calidad Científica y Consistencia Técnica igual o superior a 3,0.
- iii. Puntaje de Viabilidad Técnica y Operativa igual o superior a 3,0.
- iv. Las propuestas recomendadas serán adjudicadas según disponibilidad presupuestaria. En caso de que el presupuesto disponible no sea íntegramente adjudicado conforme a los criterios anteriores, el Comité Evaluador podrá declarar desierta la parte no adjudicada.

XIII. Ejecución

- Duración máxima: 4 meses.
- Seguimiento técnico y financiero periódico.
- Validación de rendiciones por parte de la administración del Consorcio Science UP.
- La Dirección del Programa podrá solicitar informes de avance y resultados finales.

XIV. Propiedad Intelectual y Transferencia

Todo conocimiento, información o derechos de propiedad intelectual desarrollados previamente por los participantes continuará perteneciendo a sus respectivos titulares.

Los resultados generados en el marco de las iniciativas financiadas se registrarán por la normativa institucional vigente de propiedad intelectual, innovación y transferencia tecnológica de la Universidad Católica del Norte.

Se promoverá la identificación temprana de resultados potencialmente protegibles y su articulación con la Dirección de Innovación y Transferencia Tecnológica para evaluar mecanismos de protección, valorización y transferencia.

La Universidad podrá utilizar los resultados para fines académicos, científicos y de investigación, resguardando los derechos de los participantes y la normativa institucional aplicable.

XV. Comunicación de Resultados

Los resultados del concurso serán comunicados a los postulantes mediante correo electrónico institucional en la fecha establecida por la convocatoria.