

FONDO CONJUNTO
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES – UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA

“CONECTA Y TRANSFORMA”

BASES DEL CONCURSO

ANTECEDENTES

La Universidad de La Frontera (UFRO) y la Universidad de los Andes (UANDES) tienen un acuerdo de colaboración que lleva vigente más de 7 años y su orientación es la articulación entre investigadores y capacidades de ambas instituciones.

El convenio ha permitido a las Direcciones de Innovación de ambas casas de estudio, la conformación de redes para el acercamiento y la colaboración en todo lo relacionado a gestión de innovación, investigación aplicada, propiedad intelectual, transferencia tecnológica, emprendimiento y otras de mutuo interés, persiguiendo un estrechamiento de las relaciones, el intercambio de alumnos y personal académico, científico y administrativo.

Es en este contexto, se realiza esta convocatoria a la comunidad académica a presentar potenciales soluciones para el abordaje de desafíos del sector público, sector privado y sociedad civil.

PRESENTACIÓN DEL FONDO CONJUNTO

El fondo "**Conecta y Transforma**" es una iniciativa conjunta cuyo propósito es fomentar la colaboración entre investigadores de ambas instituciones, con el sector público, sector privado y la sociedad civil. El concurso está diseñado para apoyar proyectos innovadores que respondan a desafíos reales propuestos desde el entorno, aplicando el enfoque de **Investigación y Desarrollo Comprometidos con la Sociedad (I+Dc)**. De esta manera, se busca asegurar que las soluciones generen un impacto positivo y significativo en la sociedad.

El fondo es gestionado de forma colaborativa a través de las Direcciones de Innovación de ambas universidades, en adelante, “las Direcciones”.

DEFINICIONES

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO COMPROMETIDOS CON LA SOCIEDAD (I+Dc)

La Investigación y Desarrollo Comprometidos con la Sociedad (I+Dc) se define como un proceso bidireccional en el que los académicos dialogan y colaboran, desde etapas tempranas, con su entorno relevante, en el marco de iniciativas de I+D, garantizando así que los resultados incorporen diferentes visiones y en consecuencia tengan un mayor potencial de contribuir efectivamente a la sociedad.

La I+Dc se operacionaliza a través de espacios diseñados para la interacción, donde emergen aprendizajes mutuos y el desarrollo conjunto de soluciones efectivas a problemáticas reales de grupos de la sociedad.

El entorno relevante está constituido por un amplio espectro de grupos de interés que pueden incluir empresas, tomadores de decisiones, sector público, estudiantes, organizaciones de la sociedad civil, actores del ámbito académico nacional e internacional y la comunidad general.

El enfoque de I+Dc (en inglés *Public Engagement with Research*) ha sido ampliamente desarrollado en países europeos como Reino Unido e Irlanda además de Nueva Zelanda, Canadá y Estados Unidos, siendo institucionalizado en universidades y agencias de financiamiento¹. Actualmente el REF (Research Excellence Framework), el sistema de evaluación de la excelencia en la investigación en Reino Unido, considera como uno de los criterios principales la vinculación con el entorno, como vehículo fundamental para lograr el impacto².

1 American Association for the Advancement of Science, 2024. Focus area: public engagement. Available online at <https://www.aaas.org/focus-areas/public-engagement>; Kantar Public network, and University of Westminster, 2015. Factors affecting public engagement by researchers, 69 pp; University of Oxford, 2016: Public Engagement with Research: strategic plan. Report, 12 pp.; Weerts, D., 2015. Public Engagement and U.S. Higher Education: Addressing New Century Challenges. University of Minnesota, Ed., politicaspUBLICAS.uc.cl; Weerts, D., and G. Freed, 2016. Public Engagement and Organizational Identity in U.S. Higher Education. *Recherches sociologiques et anthropologiques*, 47, 17-39.

2 National Co-ordinating Center. 2025. The Research Excellence Framework (REF). URL: <https://www.publicengagement.ac.uk/resources/guides/research-excellence-framework-ref>

ÍNDICE

1.	OBJETIVOS	4
2.	RETOS O DESAFÍOS	4
3.	ETAPAS, PLAZOS Y FINANCIAMIENTO	5
4.	RESULTADOS ESPERADOS DEL CONCURSO	6
5.	PARTICIPANTES DEL PROYECTO	7
6.	GASTOS FINANCIABLES	7
7.	REQUISITOS DE ADMISIBILIDAD	9
8.	PROPIEDAD INTELECTUAL	9
9.	CONTENIDO DEL PROYECTO	10
10.	EVALUACIÓN	11
11.	ADJUDICACION Y FORMALIZACION	13
12.	CONDICIONES PARA EL INICIO DEL PROYECTO	13
13.	SEGUIMIENTO Y CONTROL	14
14.	FECHAS DE POSTULACIÓN	15
15.	ACEPTACIÓN DE LAS BASES	16
16.	MODIFICACIÓN DE LAS BASES	16
17.	ANEXOS	17

I. OBJETIVOS DE LA CONVOCATORIA

Objetivo General de la convocatoria

Fomentar el desarrollo de propuestas de I+D+i colaborativas para resolver retos o desafíos del sector público, sector privado o de la sociedad civil, empleando el enfoque I+Dc para el proceso de co-creación y co-desarrollo con los actores involucrados.

Objetivos Específicos

- Fomentar la conformación de equipos inter o transdisciplinarios de investigadores de ambas universidades, promoviendo la colaboración en diversas áreas del conocimiento para abordar desafíos de la sociedad de manera integral.
- Implementar el enfoque I+Dc en los procesos de ejecución de los proyectos para aumentar el potencial de impacto económico y social hacia el sector público, sector privado y sociedad civil.
- Avanzar en el desarrollo participativo de propuestas que respondan a retos o desafíos del sector público, sector privado y/o sociedad civil que logren alcanzar un nivel mínimo de desarrollo **TRL3** al finalizar la etapa 2. (ver Anexo 1).

II. RETOS

Las propuestas deben enfocarse en resolver retos del sector público, sector privado u organizaciones de la sociedad civil, que sean viables de abordar utilizando las capacidades de investigación e innovación de ambas instituciones.

Se podrán postular iniciativas que aborden retos o desafíos identificados tanto por investigadores/as, como aquellos propuestos por Las Direcciones. Los retos son provistos por las direcciones gracias a un trabajo previo de vinculación y establecimiento de líneas de trabajo con estas instituciones. El detalle de los retos propuestos está en el Anexo 4.

En ambos casos, se deberá proveer de la información solicitada en los formularios de postulación, además de los compromisos formales de las asociadas. Tanto la ficha de levantamiento de desafíos como la carta de compromiso de la entidad asociada deberán cumplir con los formatos provistos para el presente concurso (Anexo 2.1 y Anexo 2.2 del formulario de postulación). Estos documentos deben ser firmados por el representante legal de cada entidad asociada o la autoridad facultada para estos efectos.

Solo en el caso de los proyectos que sean elegido(s) para la etapa 2, se deberá firmar un convenio de co-ejecución con las asociadas, el cual deberá ser suscrito por el representante legal de las mismas.

III. RESULTADOS ESPERADOS

1. Formación de capacidades en I+Dc en los equipos de investigación a través de su capacitación en la metodología, y del desarrollo de mapa de actores y plan de vinculación asociado a sus respectivas propuestas.
2. Establecer acuerdos de colaboración para la continuidad del proyecto con las entidades del sector público, sector privado y sociedad civil que participan de la propuesta (y/o otras relevantes a la temática), para avanzar en la maduración y escalamiento de los resultados. Esto se deberá plasmar al finalizar el proyecto “Conecta y Transforma 2025”, en un perfil de postulación conjunta de la futura propuesta, identificando el fondo al cual se espera postular.
3. Avanzar en el desarrollo de una solución innovadora en la etapa 2, pudiendo ser ésta un producto, proceso, servicio, o metodología, que resuelvan retos o desafíos del sector público, sector privado y/o sociedad civil, llegando a un nivel de desarrollo mínimo de **TRL 3** (ver Anexo 1: Escala de madurez tecnológica).

4. PARTICIPANTES DEL PROYECTO

4.1. Equipo de investigación Conjunto

Esta convocatoria se encuentra dirigida a investigadores(as) de la Universidad de los Andes y la Universidad de La Frontera, en la modalidad de trabajo conjunto y pertenecientes a las distintas áreas del conocimiento. Se espera la conformación de equipos con capacidades complementarias (interdisciplinarias) que permitan avanzar en el desarrollo de soluciones que respondan a retos o desafíos del entorno.

Los equipos deben estar conformados al menos por dos investigadores, siendo estos(as) un(a) investigador(a) de UANDES y un(a) investigador(a) de la UFRO. En este mismo contexto, los equipos presentados deberán demostrar complementariedad de capacidades y experiencias.

Se considerará de manera favorable en la evaluación, que el liderazgo del proyecto sea ejecutado por una mujer.

4.2. Institución asociada

La institución asociada es la entidad del sector público, sector privado o de la sociedad civil, que **presenta y valida el reto** del entorno.

La institución asociada, a través del personal designado especialmente como contraparte para los retos, **participará activamente en los proyectos junto con el equipo de investigación para el codesarrollo de la propuesta.**

IV. ETAPAS, PLAZOS Y MONTOS DE FINANCIAMIENTO

Esta convocatoria ha sido diseñada en dos etapas. Esto con el fin de abordar y acompañar los procesos de I+Dc para el desarrollo de soluciones pertinentes y alineadas con los desafíos de las instituciones asociadas.

La primera etapa, **de Co-creación de la solución**, busca la integración de los equipos interdisciplinarios de ambas instituciones para establecer un vínculo de trabajo continuo y transdisciplinario con la institución asociada, con el objetivo de fortalecer el diseño de las propuestas.

La segunda etapa de **desarrollo y validación** corresponde al proceso científico-tecnológico para la obtención del prototipo, del cual se espera la participación del equipo de investigación y del personal de la institución asociada. En esta etapa, las propuestas deberán incorporar el enfoque de Investigación y Desarrollo Comprometidos con la Sociedad (I+Dc), lo que implica que se debe trabajar de manera colaborativa con grupos o actores del entorno relevante, asegurando que los resultados de la iniciativa contribuyan efectivamente a la sociedad. Este entorno debe incluir como mínimo a la institución asociada que propuso el reto, pero idealmente, también a otros actores relevantes involucrados del entorno (por ejemplo, usuarios o beneficiarios finales).



ETAPA 1: CO-CREACIÓN DE LA SOLUCIÓN

Duración: 4 meses (*)a partir del kick off de la etapa 1.

Presupuesto: \$1.000.000 por proyecto

Para facilitar el proceso de co-creación con las instituciones asociadas y actores relevantes, el/la director/a y el/la director/a alterno deberán realizar **OBLIGATORIAMENTE**, durante el primer mes de ejecución, el curso online “Research Impact” que será ofrecido por la Dirección de Innovación UANDES. Este curso está disponible en formato asincrónico y tiene una duración de 6 horas lectivas. El curso es extensible para cualquier participante del equipo de investigación.

Como resultado de esta etapa se espera una propuesta de la solución, así como el planteamiento de una metodología de investigación y desarrollo que tenga una evidente participación de la asociada y se evidencie el proceso de co-desarrollo. Esto se verificará a través de la facilitación de infraestructura, capacidades técnicas y especializadas desde el personal de la asociada, ensayos y/o validaciones junto con un detallado plan de actividades y compromisos por parte de la asociada para facilitar el avance del desarrollo tecnológico de la solución.

Se espera, además, que el enfoque de I+Dc sea desarrollado durante la ejecución de esta etapa. Esto implica que se deben identificar los grupos del entorno relevante (además del asociado) con los cuales se vinculará el proyecto y se deben diseñar y planificar los procesos de diálogo, colaboración y co-creación que se llevarán a cabo con ellos. Esto quedará plasmado en un Plan de Vinculación que se elaborará con el apoyo de las direcciones.

La etapa 1 concluirá con la postulación a la etapa 2 del concurso. Los formatos de postulación serán provistos por las direcciones a los equipos de trabajo. La presentación de la Etapa 2 debe realizarse a más tardar el cuarto mes luego del kick-off de la etapa 1. El deadline para la postulación será informado oportunamente por Las Direcciones.

ETAPA 2: DESARROLLO DE LA PRUEBA DE CONCEPTO Y VALIDACIONES CON ACTORES

Duración: 18 meses (*)a partir del kick off de la etapa 2.

Presupuesto: \$20.000.000 por proyecto

Esta etapa tiene por finalidad el desarrollo de las actividades de I+D+i por parte del equipo de investigación conjunto, y en conjunto con los actores asociados a la propuesta desarrollada en la primera etapa.

Se espera que durante la ejecución del plan de trabajo se implemente el Plan de Vinculación, ejecutando y evaluando las actividades de diálogo y colaboración planificadas con los actores, y facilitando, en base a los resultados, procesos iterativos de ajuste de la solución planteada o de la metodología de I+D para desarrollarla.

En esta etapa se debe considerar que los proyectos deben alcanzar un nivel de avance mínimo TRL 3 según lo indicado en la sección III de las presentes bases, por tanto, los ajustes metodológicos, así como las validaciones deben apuntar a dicho objetivo.

El desembolso de la etapa 2 se realizará en dos cuotas, una al inicio de la etapa, y la segunda en función del informe de avance de actividades (sexto mes de ejecución etapa 2) y presentación de avance presupuestario, que será validada por las Direcciones de innovación.

V. GASTOS FINANCIABLES

Actividades y gastos financiables*

Los “Gastos Financiables”, son aquellos que se especifican como necesarios para la ejecución del proyecto, y los cuales deben ser estipulados en el presupuesto adjudicado. El equipo de investigador conjunto deberá asegurar que los servicios o productos requeridos sean realmente necesarios y se encuentren acorde al valor de mercado. Estos pueden ser:

Etapa 1:

- Honorarios: personal de apoyo a la vinculación.
- Movilidad: considera pasajes y viáticos dentro del territorio nacional que potencia la I+Dc y el trabajo del equipo de investigación conjunto con las instituciones asociadas.

Etapa 2:

- Honorarios: personal científico-técnico, personal de apoyo a la difusión, encargado de vinculación, tesis, etc. Máximo 40% del subsidio.
- Servicios especializados: subcontrataciones de actividades o servicios científicos y/o tecnológicos nacionales o internacionales que son claves para la validación y/o escalamiento de la solución, prototipado, validación técnica-comercial del producto o prototipo, pruebas de campo, fichas técnicas para cumplir normas o estándares industriales, registros, certificaciones, entre otros, haciendo explícito el alcance y objetivo del servicio y las diferentes tareas encomendadas con sus entregables.
- Servicios tecnológicos: consiste en la contratación de ensayos, análisis, pruebas de laboratorio, pruebas de estabilidad, seguridad y eficacia, simulaciones o desarrollos que la empresa proponente o el solucionador no se encuentra en capacidad de desarrollar y son necesarios para la validación y/o cumplimiento de requisitos regulatorios del mercado necesarios para el escalamiento de la solución, (no se reconoce personal ni costos de papelería en este rubro).

- **Movilidad:** considera pasajes y viáticos dentro del territorio nacional que potencia la I+Dc y el trabajo del equipo de investigación conjunto con las instituciones asociadas.
- **Materiales e insumos:** incluye el costo de adquisición de los materiales, elementos de laboratorio y/o campo e insumos necesarios en la ejecución de pruebas y/o validaciones que se deriven del diagnóstico de necesidades basado en el nivel de madurez de la tecnología y los requerimientos normativos requeridos para tal fin de la evaluación.
- **Alquiler de equipos:** se incluye el valor del alquiler de equipos necesarios para la validación de la solución que se derive del diagnóstico de necesidades basado en el nivel de madurez de la tecnología y los requerimientos normativos requeridos para tal fin de la evaluación.
- **Gastos de propiedad intelectual:** costos relacionados con los resultados del proyecto tales como solicitud y demás actuaciones tendientes a la obtención de protección de nuevas creaciones (patentes, diseños industriales y esquemas de trazados de circuitos integrados, entre otros) en Chile, así como redacción, traducciones para la solicitud o pago de tasas. También se incluyen gastos relacionados con la protección de marcas y derechos de autor directamente relacionadas con el proyecto desarrollado.
- **Certificaciones:** Certificaciones de producto requeridas para su comercialización.
- **Otros:** Otros gastos o costos podrán ser considerados bajo justificación y aprobación de la Comisión Técnica del concurso.

Gastos No Elegibles

- Honorarios de consultores en áreas como emprendimiento, comercialización o transferencia de tecnología.
- Sobresueldos, Honorarios, Remuneración o Incentivo económico de los académicos o personal con contrato vigente con una de las instituciones.
- Gastos relacionados a asistencia a eventos científicos (pasajes, viáticos, poster, etc.).
- Adecuaciones de infraestructura: no se podrán realizar inversiones destinadas a la adecuación de laboratorios y/o plantas piloto que tengan relación directa y/o indirecta con el objeto del proyecto.
- Difusión de resultados: inscripción a congresos o gastos de publicación en revistas especializadas o de otra índole.

- Gastos de administración: las erogaciones o gastos tales como salarios del personal administrativo, materiales y suministros de oficina, imprevistos y servicios generales no forman parte de los ítems a financiar por esta convocatoria.
- Compra de equipos.

VI. REQUISITOS DE ADMISIBILIDAD

Cada postulación debe cumplir los siguientes requisitos y limitaciones:

- Las propuestas deben cumplir todas las condiciones establecidas y descritas en las presentes bases del concurso, así como la entrega de todos los documentos solicitados.
- La dirección del proyecto deberá ser distribuida entre los investigadores(as) de ambas universidades, cuya relación contractual deberá ser de planta o contrata en el caso de la UFRO o su equivalente en el caso de UANDES.
- Los(as) investigadores(as) sólo podrán participar en una postulación como director(a).
- No podrán postularse proyectos basados en líneas de investigación que cuenten con financiamiento interno o externo vigente a la fecha de cierre del concurso.
- Que el presupuesto del proyecto no exceda lo detallado en la sección de financiamiento de las presentes bases.
- Completar íntegramente el formulario de postulación y el presupuesto
- El proyecto debe contar con un asociado mandante, que presente y avale el reto en el cual se enfoca el proyecto. Se debe entregar la documentación que respalda el apoyo de dicho asociado y la ficha del reto correspondiente.
-

VII. PROPIEDAD INTELECTUAL

La propiedad intelectual generada en el marco de los proyectos financiados por este fondo por regla general será compartida por la UANDES y la UFRO en partes iguales, asignándose un 50% de propiedad intelectual para cada una. Sin embargo, podrá determinarse una distribución distinta si:

- Al momento de presentarse el proyecto la UANDES y/o la UFRO acredita avances en I+D y/o activos de propiedad intelectual previos que tengan relación con el proyecto.
- Al finalizar el proyecto la UANDES y/o la UFRO acredita una contribución técnica y/o científica superior a la otra.
- En el desarrollo del proyecto participen instituciones asociadas que contribuyan de manera sustantiva en la generación de resultados con potencial de protección. En este caso, la UANDES y la UFRO evaluarán y acordarán la incorporación de la(s) institución(es) asociada(s) como cotitulares o si serán licenciatarias o beneficiarias con derechos de uso preferente sobre los resultados del proyecto.

VIII. CONTENIDO DEL PROYECTO

ETAPA 1

Se deberá presentar el formulario que contiene las siguientes secciones:

1. Título de la propuesta
2. Equipo del proyecto y complementariedad de capacidades
3. Desafío o reto a abordar, relevancia de su abordaje a través de I+D
4. Estado del arte
5. Solución propuesta
6. Antecedentes previos (si aplica)

ETAPA 2

Solo las propuestas ganadoras de la etapa 1 podrán aplicar a su continuidad en la fase 2, desarrollando un proyecto ampliado que incluya el siguiente contenido: Identificación del Proyecto

1. Título de la propuesta
2. Resumen Ejecutivo: Describa en forma concisa el reto o desafío identificado que será desarrollado en la presente propuesta, indique cuál es la solución de base científica-tecnológica que se propone para abordarlo.
3. Descripción de la Entidad Asociada: Realizar una breve descripción de la entidad asociada de la industria o institución pública. Explicar en qué parte de la cadena de valor se encuentra la asociada y sus capacidades técnicas, además de los aportes que esta o estas realizará al desarrollo del proyecto (en dinero o aportes valorizados). En esta sección se deberá detallar el trabajo con enfoque I+Dc realizado en la etapa 1, así como la colaboración que los actores del entorno tendrán en el codesarrollo en la etapa 2.

Descripción General del Proyecto

1. Reto o desafío: Señale cuál es el reto o desafío a abordar, indicando claramente su relevancia y vigencia científica tecnológica. Incorpore en este análisis una estimación o cuantificación del reto o desafío que se abordará. Justifique por qué se requiere de I+D+i para avanzar en el desarrollo de la solución propuesta.
2. Solución propuesta: Describa concretamente la solución innovadora propuesta, la cual puede ser un producto, proceso, servicio o metodología. Ventajas diferenciadoras frente a las soluciones actuales al problema ya sean estos productos competidores, modelos de gestión, normativas, políticas, directrices, etc. (conocimientos técnicos, eficiencia, calidad, precio, ubicación geográfica).
3. Resultados previos (opcional): Incluya los resultados previos de investigación y desarrollo tecnológico que fundamenten su proyecto.
4. Estado del arte: Incluir un análisis de los avances de las investigaciones relacionadas a la solución propuesta, publicaciones, patentes, normativas, soluciones comerciales, políticas y búsqueda general. Indicar atingencia y estado, nivel de consolidación que tienen otros desarrollos que existen y son usados para resolver el mismo reto o desafío identificado.

Vinculación con el entorno

1. Grupos del entorno con los que se vinculará el proyecto, además del asociado
2. Plan de vinculación que incluya el trabajo con el asociado y los grupos del entorno

Plan de trabajo

1. Hipótesis Científica y componente de investigación: Plantee la hipótesis científica y/o tecnológica que se abordará(n) en el desarrollo del presente proyecto.
2. Objetivos y resultados esperados: Definir el objetivo general, objetivos específicos y principales resultados del proyecto. El resultado de producción esperado al finalizar el proyecto debe acreditar al menos un **nivel de avance TRL 3**.
3. Metodología de Investigación y Desarrollo: Descripción de metodología, planificación de actividades y carta Gantt.
4. Presupuesto: Deberá indicarse cuál es el presupuesto del proyecto por cada institución. Las partidas presupuestarias son:
 - Honorarios
 - Subcontratos.
 - Operación: Reactivos, fungibles, análisis, materiales para pruebas, subcontratos, entre otros gastos de operación elegibles relacionados con la prueba de concepto.
 - Pasajes, viáticos y traslados: Pasajes, estadía, traslados locales para trabajo en terreno.
 - Propiedad Intelectual.
 - Otros Gastos.
5. Equipo de trabajo: describir al equipo y capacidades que cada institución aportará al proyecto

Impacto y etapas futuras

1. Impacto en la Entidad Asociada: Señalar como el reto o desafío descrito representa un desafío para la institución asociada y cómo éste impacta o puede ser abordado por la misma.
2. Propuesta de continuidad de la línea de desarrollo tecnológico: Mapa de ruta de etapas claves para alcanzar la masificación o comercialización de la solución, y el tiempo estimado de desarrollo. Proyección de etapas futuras, tiempos y mecanismos de financiamiento.

IX. EVALUACIÓN

ETAPA 1

Los proyectos serán evaluados por una Comisión Técnica creada por la Universidad de los Andes y la Universidad de La Frontera. La comisión estará conformada por miembros de cada universidad, los cuales serán designados por la Vicerrectoría de Investigación de la UFRO y la Dirección de Innovación de UANDES.

Adicionalmente, se contará con una evaluación de un par experto en el tema.

La Comisión seleccionará a el/los proyectos bajo los criterios de selección establecidos y sus decisiones serán inapelables. La Comisión podrá seleccionar el/los proyectos a

adjudicar, o en su caso, a no seleccionar ninguno si éstos no cumplen con los criterios de selección establecidos.

ETAPA 2

Los proyectos seleccionados en la etapa 1 podrán presentar propuestas a la etapa 2. Su evaluación estará a cargo de la comisión técnica creada para este concurso.

9.1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La Comisión Evaluadora calificará los proyectos sobre la base de la documentación entregada, y podrá solicitar una presentación oral de la propuesta por parte de los equipos de investigación (de ser requerido por la Comisión).

Los criterios y ponderaciones se detallan, para cada etapa, en la tabla siguiente y el puntaje de cada proyecto se obtiene del promedio ponderado de los criterios evaluados.

9.1.1 CRITERIOS EVALUACIÓN ETAPA 1

Nº	CRITERIO	DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
1	Desafío, pertinencia de I+D y capacidades institucionales y justificación con estado del arte	Claridad respecto de los aspectos generales de la problemática, la justificación de la necesidad de I+D. Estado del arte desarrollado y acorde al desafío planteado.	30%
2	Solución Propuesta	Claridad y pertinencia de la solución propuesta, si esta permitirá resolver el reto/desafío. Pertinencia de los antecedentes previos.	60%
3	Equipo de trabajo	Las personas y las capacidades institucionales son las complementarias y necesarias para abordar el desafío.	10%
	TOTAL		100%

Bonificación extra: Adicionalmente, la nota final obtenida podrá ser ponderada si cumple la siguiente condición:

Condición	Explicación	Ponderación
Equidad de género	Si la propuesta es liderada por una persona de sexo registral mujer en el cargo de directora.	5%

Desafíos propuestos por la convocatoria	El proyecto se enmarca en uno de los desafíos convocados por la convocatoria (Anexo 4).	10%
---	---	-----

A modo de ejemplo, si un proyecto posee una nota de 3,9 y tiene equidad de género, la nota final sería
 $3,9 + 3,9 \cdot 0,05 = 4,095$

9.1.2 CRITERIOS EVALUACIÓN ETAPA 2

Formulario de Postulación: 70% de la Nota Final

N°	CRITERIO	DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
1	Identificación del Proyecto	Claridad del resumen ejecutivo y descripción de la institución asociada.	10%
2	Reto /Desafío y Solución propuesta	-El reto o desafío esta detallado y profundizado. Se evidencia la necesidad de I+D aportando información cuantitativa y cualitativa. - La solución resuelve el desafío propuesto. El estado del arte y grado de novedad es justificado - Identificación de ventajas competitivas y atributos críticos que debe tener la solución.	25%
3	Plan de Vinculación	-Se identifican y priorizan adecuadamente actores del entorno que pueden contribuir a desarrollar o sustentar la solución. -Se define claramente cuál se espera sea el aporte de la vinculación al proyecto. -Se definen actividades de diálogo y colaboración con los grupos del entorno. -Se definen metas e indicadores claros y medibles para evaluar la calidad de la vinculación.	15%
3	Plan de Trabajo	-Coherencia entre los objetivos, resultados y plan de trabajo en el plazo establecido, uso del presupuesto y equilibrio en ejecución de las actividades. - La metodología y actividades, así como el trabajo complementado por los actores del entorno al proyecto, permitirá avanzar	25%

		<p>en la madurez de la solución y alcanzar la escala TRL comprometida.</p> <p>-Antecedentes y complementariedad de disciplinas del equipo de trabajo son las adecuadas para desarrollar avanzar en la madurez de la solución.</p> <p>- Indicadores de avance y resultados son adecuados para el seguimiento del proyecto.</p>	
4	Impacto potencial y desarrollo futuro	<p>-Potencial de impacto de la solución en ámbito económico, social, ambiental y posibilidad de escalamiento a través de nuevos fondos concursables.</p> <p>-Calidad del plan de continuidad para el trabajo conjunto con los actores del entorno involucrados en la propuesta.</p>	25%
	TOTAL		100%

Presentación de la propuesta: 30% de la Nota Final

N°	CRITERIO	DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
1	Presentación general de la propuesta	Claridad en los objetivos, metas y entregables	20%
2	Articulación y complementariedad en el equipo	Se evidencia una clara apropiación del proyecto por el equipo de ambas instituciones. Las capacidades son complementarias y generan aporte a la propuesta.	50%
3	Vinculación con la asociada y sustentabilidad	El plan de trabajo evidencia colaboración y trabajo conjunto para el co-diseño y co-creación. Se visualiza una potencial continuidad de la línea de trabajo conjunta posterior a ejecutar la etapa 2.	30%
	TOTAL		100%

Bonificación extra: Adicionalmente, la nota final obtenida en la etapa 2 podrá ser ponderada si cumple la siguiente condición:

Condición	Explicación	Ponderación
Aportes pecuniarios de asociada	Aportes pecuniarios al presupuesto del proyecto	15%

Desafíos	El proyecto se enmarca en uno de los desafíos propuestos por la convocatoria (Anexo 4)	10%
----------	--	-----

A modo de ejemplo, si un proyecto posee una nota de 3,9 y tiene equidad de género, la nota final sería
 $3,9 + 3,9 * 0,05 = 4,095$

Cada criterio tendrá una escala con valores de 0 a 5, por lo que el puntaje final se obtiene sumando el producto de la nota de cada criterio por su ponderación. El puntaje para cada ítem se determinará tal como se indica a continuación.

Escala	Valor
No satisfactorio	0
Poco satisfactorio	1
Regular	2
Satisfactorio	3
Muy satisfactorio	4
Excelente	5

X. ADJUDICACION Y FORMALIZACION

- La Comisión se reserva el derecho sobre el número de proyectos a seleccionar, o en su caso, a no seleccionar ninguno si éstos no cumplen con los criterios de selección y puntaje mínimo establecidos. Se seleccionarán a los proyectos bajo los criterios de selección establecidos y sus decisiones serán inapelables.
- **Las propuestas deberán obtener un puntaje ponderado mínimo de 3.5 para ser calificables para la adjudicación.**
- El presupuesto podrá ser reformulado a solicitud de las Direcciones de Transferencia e Innovación de las universidades.
- Una vez adjudicado el o los proyectos ganadores, los(as) investigadores(as) adjudicatarios(as) deberán firmar el respectivo convenio, que dará cuenta de sus derechos y obligaciones y de las instituciones.
- La gestión de recursos dependerá de cada institución y el director/a será responsable de la administración de su centro de costo o equivalente dentro de su propia institución
- La institución asociada a los proyectos adjudicados en la etapa 2, deberá firmar un convenio de co-ejecución con las Universidades para la puesta en marcha de la ejecución de los proyectos, el cual deberá ser suscrito por el representante legal de la institución asociada. (Anexo 3: Carta de Compromiso Institución Asociada).

XI. CONDICIONES PARA EL INICIO DE LOS PROYECTOS

Etapa 1 y 2:

- Las Direcciones comunicarán al (a la) Director(a) de Proyecto adjudicado la decisión y las condiciones (si hubiere) bajo las cuales se materializará la adjudicación, incluyendo los Hitos Críticos de Continuidad. Él/la director/a del Proyecto puede aceptar o rechazar el financiamiento aprobado y sus condiciones. Una vez aceptada la adjudicación y las condiciones, el/la director/a del proyecto adjudicado deberá firmar un convenio (o símil) interno de financiamiento con las Direcciones.
- Si el equipo de investigación requiere información (bases de datos, imágenes, muestras biológicas, credenciales de acceso, etc.) que debe ser suministrada por la entidad asociada, deben demostrar que poseen dichos insumos para establecer una fecha de inicio. O bien, que el envío posterior de dichos antecedentes no involucra un retraso en la ejecución del proyecto.
- **Fecha de inicio de los proyectos:** La fecha de inicio de los proyectos será luego de la total tramitación del acto administrativo.

Solo para Etapa 2:

- En caso de requerir certificado de ética/bioética, la gestión de este es responsabilidad de los directores/as de los proyectos. El plazo para obtener los certificados de ética/bioética es de 3 meses desde la resolución de la etapa 2 del concurso. La entrega de fondos se realizará teniendo la resolución interna del convenio firmado y el certificado de ética/bioética (si corresponde).
- Si la fecha de inicio propuesta no coincide con la temporalidad requerida para el correcto desarrollo del trabajo de investigación (ciclo estacional de cultivos, trabajo con establecimientos educacionales u otro similar), el Director del proyecto, podrá solicitar por escrito y debidamente justificada, la modificación de la fecha de inicio del proyecto a las direcciones. Su cambio quedará a criterio de ambas direcciones.
- **Fecha de inicio del proyecto:** En el caso de que el proyecto requiera la aprobación del comité de ética científica universitaria, se requerirá también cumplir dicho hito para dar inicio al proyecto.

XII. SEGUIMIENTO Y CONTROL

Las direcciones serán las encargadas de entregar los formatos de presentación e informe para cada uno de los proyectos.

Etapa 1

Al inicio del proyecto, se deberá entregar una carta gantt actualizada considerando la fecha de inicio real del proyecto, además de una versión actualizada del proyecto que incluya las

recomendaciones/exigencias de adjudicación. Se establecerán instancias específicas para el seguimiento de los proyectos. La falta de cumplimiento con la capacitación en el curso “Research Impact” en el mes 1 o la inasistencia a dos instancias de seguimiento se considerará como incumplimiento del proyecto y dará su término anticipado.

Etapa 2

Al inicio del proyecto, se deberá entregar una carta gantt actualizada considerando la fecha de inicio real del proyecto, y una versión actualizada del proyecto que incluya las recomendaciones/exigencias de adjudicación. Se establecerán fechas específicas para el seguimiento de los proyectos con los representantes de UANDES y la UFRO. La falta de asistencia a dos instancias de seguimiento se considerará como incumplimiento del proyecto y dará término anticipado al proyecto.

Extensión de etapa 2: Se podrá solicitar una extensión al plazo de ejecución de 30 días máximo. Esta solicitud debe realizarse 60 días antes de la fecha de término, a través de una carta formal dirigida a los directores/as de las Direcciones de Innovación,

El seguimiento técnico del proyecto deberá cumplir necesariamente los siguientes hitos:

Ítem Seguimiento	Descripción
Informe de avance Mes 5	Informe que contenga evidencia de cumplimiento de objetivos planteados conforme al plan de trabajo en base al cronograma de trabajo.
Presentación de avance Mes 6	Presentación de avance técnico ante la comisión técnica constituida por miembros de la Dirección de Innovación y Transferencia Tecnológica, la cual de ser satisfactoria definirá la continuidad del proyecto, o de lo contrario, su término anticipado.
Informe de avance Mes 12	Informe que contenga evidencia de cumplimiento de objetivos planteados conforme al plan de trabajo en base al cronograma de trabajo. Al mismo tiempo se debe presentar la actualización de la declaración de invención (formato provisto por la Coordinación de Transferencia Tecnológica) para analizar potenciales mecanismos de protección de la propiedad intelectual y/o industrial asociados al desarrollo generado en el marco del proyecto.

<p>Informe Final Mes 18</p>	<p>Se debe presentar un informe final del proyecto, tanto técnico como financiero, en un plazo de 45 días posterior a la fecha de término, de acuerdo con los resultados comprometidos en el formulario de postulación del concurso.</p> <p>Algunos elementos a considerar en el informe:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evidencia del cumplimiento de los objetivos planteados llegando como mínimo a un nivel de desarrollo equivalente a TRL 3. 2. Evidencia de transferencia de conocimiento entre investigadores de UANDES y la Universidad de La Frontera. 3. Evidencia de colaboración con actores claves del entorno. 4. Plan de escalamiento de la tecnología, considerando estrategia de protección intelectual y regulaciones (con apoyo de OTT/OTL institucional). 5. Informe financiero considerando la rendición de cuentas del monto total del apoyo otorgado, incluyendo información de los recursos no ejercidos o no aplicados en el proyecto y cómo esto impactó en el entregable final.
<p>Evaluación de Impacto VcM Mes 18</p>	<p>Se debe realizar una evaluación de impacto, según formatos establecidos por las instituciones. La aplicación de esta evaluación es obligatoria para el cierre del proyecto.</p>
<p>Presentación final Mes 19</p>	<p>Posterior a la entrega y revisión del informe, el equipo debe realizar una presentación final de resultados ante la comisión.</p>

Las fechas planteadas podrán estar sujetas a cambios definidos por la Comisión Técnica, y ésta dará aviso con por lo menos 15 días de anticipación para el caso de informes de avance y con al menos 5 días de anticipación para el caso de reuniones.

Ante cualquier actividad de divulgación del proyecto, ya sean publicaciones, presentación en congresos, u otros, el equipo debe velar por resguardar todo el contenido que puede ser sujeto de protección intelectual y/o industrial. En caso de tener dudas al respecto, se puede comunicar con la Coordinación de Transferencia Tecnológica (UFRO) o la Dirección de Innovación (UANDES).

XIII. TERMINO DE PROYECTOS

Los proyectos tendrán su término oficial cuando hayan cumplido todos los requisitos estipulados en la sección XII de Seguimiento y Control. El no cumplimiento de estas obligaciones impedirá la adjudicación de nuevos fondos internos a todo el equipo de trabajo del proyecto.

XIV. FECHAS DE POSTULACIÓN

ETAPA 1:

El plazo para presentar los proyectos se abre el **12 de noviembre de 2025** y cierra el **12 de enero de 2026** hasta las 23:59 horas.

La documentación requerida para formalizar la postulación debe ser enviada a los correos innovacion@ufrontera.cl y dsegovia@uandes.cl

ETAPA 2

La presentación y el formulario para avanzar en la etapa 2, será comunicada con anticipación por la comisión técnica a los adjudicatarios de la Etapa 1.

XV. ACEPTACIÓN DE LAS BASES

Por la sola presentación de los proyectos a esta convocatoria se entiende, para todos los efectos, que los postulantes conocen y aceptan el contenido íntegro de las presentes bases.

XVI. MODIFICACIÓN DE LAS BASES

En caso de ser requerido, las presentes bases podrán ser modificadas de común acuerdo por la Universidad de Los Andes y la Universidad de La Frontera. Estas modificaciones formarán parte integrante de las presentes bases y estarán vigentes desde la total tramitación del acto administrativo que las apruebe.

XVII. CONTACTO

Para cualquier duda o aclaración con respecto a bases de concurso, favor de dirigirse:

- Romina Cataldo - UFRO innovacion@ufrontera.cl
- Danilo Segovia - UANDES dsegovia@uandes.cl

ANEXOS

ANEXO 1. ESCALA PARA CLASIFICAR EL NIVEL DE MADUREZ TECNOLÓGICA TRL

Corresponde a un tipo de medición que se utiliza para evaluar el nivel de madurez de una tecnología en particular. Cada proyecto de tecnología se puede analizar y categorizar según los parámetros de cada nivel de tecnología y luego se le asigna una calificación en función del progreso tecnológico del resultado de investigación. A modo de resumen, se consideran 9 niveles que se extienden desde los principios básicos de la nueva tecnología hasta llegar a sus pruebas con éxito en un entorno real:

TRL 1 - Principios básicos estudiados:

Este corresponde al nivel más bajo en cuanto al nivel de maduración tecnológica. Comienza la investigación científica básica. Se comienza la transición a investigación aplicada. En esta fase de desarrollo no existe todavía ningún grado de aplicación comercial.

TRL 2 - Concepto tecnológico formulado:

En esta fase pueden empezar a formularse eventuales aplicaciones de las tecnologías y herramientas analíticas para la simulación o análisis de la aplicación. Sin embargo, todavía no se cuenta con pruebas o análisis que validen dicha aplicación.

TRL 3 - Prueba de concepto experimental:

Esta fase incluye la realización de actividades de investigación y desarrollo (I+D) dentro de las cuales se incluye la realización de pruebas analíticas y pruebas a escala en laboratorio orientadas a demostrar la factibilidad técnica de los conceptos tecnológicos. Esta fase implica la validación de los componentes de una tecnología específica, aunque esto no derive en la integración de todos los componentes en un sistema completo.

TRL 4 - Tecnología validada en laboratorio:

En esta fase, los componentes que integran determinada tecnología han sido identificados y se busca establecer si dichos componentes individuales cuentan con las capacidades para actuar de manera integrada, funcionando conjuntamente en un sistema.

TRL 5 - Tecnología validada en un entorno relevante:

Los elementos básicos de determinada tecnología son integrados de manera que la configuración final es similar a su aplicación final. Sin embargo, la operatividad del sistema y tecnologías ocurre todavía a nivel de laboratorio.

TRL 6 - Tecnología demostrada en un entorno relevante:

En esta fase es posible contar con prototipos piloto capaces de desarrollar todas las funciones necesarias dentro de un sistema determinado habiendo superado pruebas de factibilidad en condiciones de operación/funcionamiento real. Es posible que los componentes y los procesos se hayan ampliado para demostrar su potencial industrial en sistemas reales.

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

El sistema se encuentra o está próximo a operar en escala pre-comercial. Es posible llevar a cabo la fase de identificación de aspectos relacionados con la fabricación, la evaluación del ciclo de vida, y la evaluación económica de las tecnologías, contando con la mayor parte de funciones disponibles y probadas.

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

En esta fase, las tecnologías han sido probadas en su forma final y bajo condiciones operacionales, habiendo alcanzado en muchos casos, el final del desarrollo del sistema.

TRL 9 - Sistema real probado en un entorno operacional real:

Tecnología/sistema en su fase final, probado y disponible para su comercialización y/o producción.

ANEXO 2. FICHAS PARA LEVANTAMIENTO DE DESAFIOS O RETOS

2.1 FICHA LEVANTAMIENTO DE RETOS

SECTOR PRIVADO

INFORMACIÓN GENERAL

Nombre de la Empresa:	
Sector de la Industria:	
Área de la empresa que posee el desafío/problema	
Tamaño de la Empresa (Micro, Pequeña, Mediana, Grande)	
Persona de Contacto, nombre, área y cargo:	
Datos de Contacto email y teléfono:	

1. Contexto y Antecedentes:

¿Cuál es el contexto general o las circunstancias específicas que han llevado a la identificación de este desafío por parte de la empresa? Descripción del proceso y área dentro del que se enmarca el desafío que se quiere resolver. ¿Hay alguna situación externa, de mercado o tendencia que esté aportando a la identificación de este desafío?

3000 caracteres máximo, espacios incluidos

2. Descripción del Desafío:

Breve descripción general del desafío, problemática u oportunidad que la empresa está deseando abordar. Por favor detallar la mayor cantidad de información cualitativa y antecedentes. ¿Cómo afecta este desafío a las operaciones, la eficiencia, la rentabilidad u otros aspectos clave de la empresa? Comente.

3000 caracteres máximo, espacios incluidos

3. Condiciones de la Solución

Existen condiciones deseables o ideales que debiera cumplir una solución para poder ser considerada por la empresa (disminuir x% costos, aumentar x% eficiencia, que el nuevo producto o proceso tenga X características, etc.) ¿Existen requerimientos mínimos y requerimientos ideales? Comente.

2000 caracteres máximo, espacios incluidos

4. Posibles Soluciones Iniciales:

¿Existen intentos previos en donde se intentó abordar/solucionar este desafío? En caso afirmativo, ¿qué enfoques se han utilizado y cuáles han sido los resultados?

En caso negativo, ¿por qué no lo han realizado? ¿Qué lecciones se han aprendido de esos intentos? Comente.

(2000 caracteres máximo, espacios incluidos)

5. Participación y Recursos para el Desarrollo del Proyecto

Indique de qué forma la empresa participará activamente en el desarrollo del desafío junto a los investigadores de UANDES y UFRO, de adjudicarse el proyecto:

- Proporcionando acceso a información y datos relevantes de la empresa (procesos internos, indicadores de gestión, reportes de producción, etc.).
- Apoyando la implementación y validación de soluciones (por ejemplo, facilitando instalaciones, equipamiento, procesos operativos, aportando al levantamiento de datos o facilitando el acceso a clientes/proveedores para pilotos).
- Aportando con la participación de profesionales y equipos técnicos de la empresa en

actividades de levantamiento de información, co-diseño o seguimiento del proyecto.

Proporcione información más detallada sobre cómo se llevará a cabo la colaboración:

1500 caracteres, espacios incluidos.

Atentamente

Nombre completo
Puesto

2.2 FICHA LEVANTAMIENTO DE RETOS SECTOR PÚBLICO/ORGANIZACIÓN CIVIL

INFORMACIÓN GENERAL

Tipo de entidad pública

Elija un elemento.

Nombre de la entidad pública
Ya sea municipalidad, Servicio público,
GORE, establecimientos público de
educación o salud, etc.

Unidad/Área que presenta el desafío

Persona de Contacto (nombre/cargo)

Datos de Contacto email y teléfono:

1. Contexto y Antecedentes:

¿Cuáles son las circunstancias generales que explican la aparición de este problema u oportunidad?

- ¿Qué factores sociales, territoriales, ambientales influyen en su origen?
(Ej., características geográficas de la comuna, índices de pobreza, envejecimiento poblacional, crecimiento sostenido de transporte privado, etc.)
- ¿Está relacionado con alguna política pública, plan comunal/regional o diagnóstico existente? (Ej., Estrategia Nacional de Electromovilidad, Ley de Inclusión, Adherencia a la Red Mundial de Ciudades Amigables con Personas Mayores, etc.)
- Incluir datos, estadísticas o evidencias que ayuden a dimensionar el escenario.

3000 caracteres máximo, espacios incluidos

2. Descripción del Desafío:

Defina el **problema específico u oportunidad concreta** que la institución desea resolver en conjunto con investigadores de UANDES y UFRO

- ¿Qué situación puntual se busca abordar?
- ¿A quiénes afecta directamente
(Ej., usuarios de un servicio, comunidad general, determinado grupo social, funcionarios)?
- ¿Cuál es la consecuencia actual de dicho problema en la gestión pública o en la calidad de vida de las personas?

Aporte, si es posible, evidencia o datos cuantitativos que permitan dimensionar el desafío.

3000 caracteres máximo, espacios incluidos

3. Condiciones de la Solución

Indique si existen condiciones deseables o ideales que debería cumplir una solución para ser viable en el sector público.

(Ej.: bajo costo de implementación, escalabilidad o replicabilidad en otras comunas/regiones o entidades similares, facilidad de uso por parte de la ciudadanía o funcionarios, impacto social, ambiental o económico medible, etc.)

2000 caracteres máximo, espacios incluidos

4. Avances o Experiencias Previas

¿Se ha intentado abordar este desafío anteriormente?

- Si sí: ¿Qué iniciativas, programas o proyectos se implementaron? ¿Qué aprendizajes dejaron?
- Si no: ¿Por qué no se ha intentado resolver antes?

(2000 caracteres máximo, espacios incluidos)

5. Participación y Recursos para el Desarrollo del Proyecto

Indique y describa de que forma la entidad participará activamente en el desarrollo del desafío junto a los investigadores de UANDES y UFRO, de adjudicarse el proyecto:

- Proporcionando acceso a información y datos relevantes (bases de datos, catastros, registros administrativos, diagnósticos, etc.).
- Apoyando la implementación y validación de soluciones (por ejemplo, facilitando espacios comunitarios, servicios municipales o acceso a grupos de usuarios para pilotos).
- Aportando con la participación de funcionarios y equipos técnicos en actividades de levantamiento de información, co-diseño o seguimiento.

Proporcione información mas detallada sobre como se llevará a cabo la colaboración:

1500 caracteres máximo, espacios incluidos

Atentamente.

Nombre completo
Cargo

ANEXO 3. CARTA DE COMPROMISO ASOCIADA

(LOGO DE LA EMPRESA)
(Lugar y fecha)

A quien corresponda

Por medio de la presente, manifiesto el interés de la empresa/organización/institución **(nombre de la entidad)** de participar en la Convocatoria “Conecta y Transforma UFRO-UANDES” con el proyecto **(nombre del proyecto)**, el cual aborda el problema u oportunidad **detallado en la ficha de levantamiento de retos**, para lo cual acepto los términos de referencia de dicho programa y me comprometo a lo siguiente:

1. Participar en la identificación, desarrollo y validación de que la propuesta del equipo satisface una demanda/necesidad/oportunidad específica de mi empresa/organización.
2. Acompañar al equipo de investigadores en la etapa 1 de co-creación y validación de la solución para que el prototipo se diseñe con base a las necesidades y contexto identificado por mi empresa/organización.
3. Participar en la ejecución de las siguientes actividades:
 - Indique las actividades y objetivos en los que se colaborará en forma conjunta:.

Atentamente

Nombre completo
Puesto
Correo electrónico
Teléfono de contacto