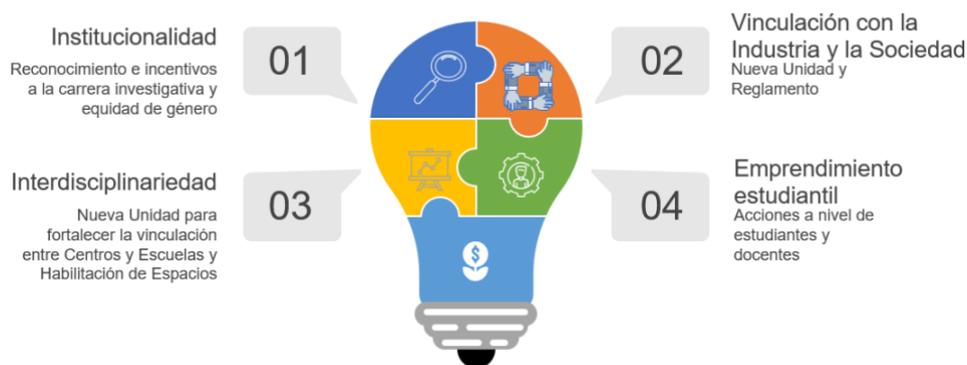


## **2° VERSIÓN PROGRAMA ACELERADOR** **“ReDI for FONDEF IDeA I+D 2023”**

### **I. ASPECTOS GENERALES**

#### **1.1. Antecedentes**

El año 2020, la Dirección de Transferencia, Emprendimiento e Innovación junto a la Dirección de Investigación y Doctorado, a través del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, se adjudicaron el Convenio de Desempeño Innovación en Educación Superior “Implementación y fortalecimiento de las capacidades de innovación y transferencia tecnológica de la Universidad Bernardo O’Higgins para aumentar su competitividad en I+D+i+e”, InES-49, el que se organiza en 4 pilares:



Los pilares 2 y 3 del proyecto InES-49 buscan incrementar de forma efectiva, verificable y sustentable la investigación interdisciplinaria y la innovación basada en I+D y la transferencia tecnológica a la industria y sociedad, a partir de la generación y el fortalecimiento de capacidades internas y la consolidación de redes nacionales e internacionales de investigadores, promoviendo la interdisciplina y la I+D+i+e dentro de la academia y el quehacer científico.

Mediante esta iniciativa se busca fortalecer la I+D+i+e con enfoque interdisciplinario que actualmente se encuentre en desarrollo en nuestra universidad, entregando recursos, capacitaciones y mentorías a equipos de trabajo interdisciplinarios que se encuentren trabajando en proyectos y/o líneas de investigación con alto potencial de transferencia tecnológica. Además, se entregará apoyo a los proyectos seleccionados para su vinculación con el ecosistema empresarial, facilitando los acuerdos de colaboración con entidades

públicas o privadas que den pertinencia a los proyectos presentados, y se buscará promover el establecimiento de redes internacionales, entregando el financiamiento necesario para tales propósitos, a modo de incentivo, al mejor proyecto participante de esta convocatoria.

## **1.2. Alcance y enfoque del concurso**

En el contexto anteriormente descrito, se abre la segunda versión del Programa Acelerador “ReDI for FONDEF IDeA I+D 2023”, cuyo principal propósito es contribuir a la maduración tecnológica de proyectos de I+D+i+e interdisciplinarios actualmente en desarrollo en nuestra universidad, con el objetivo que puedan postular de manera exitosa a la próxima convocatoria al concurso nacional FONDEF IDeA I+D 2023 de la Agencia Nacional de Investigación y Doctorados.

Así, se invita a participar de este concurso a las investigadoras e investigadores de planta de la Universidad Bernardo O’Higgins que actualmente se encuentren en etapas tempranas de desarrollo de proyectos de investigación interdisciplinar de tipo I+D+i+e, y que en el corto plazo puedan alcanzar un nivel de madurez tecnológica que permita su postulación al concurso nacional FONDEF IDeA I+D 2023.

## **II. OBJETIVOS DEL CONCURSO**

### **2.1. Objetivo General**

Este concurso tiene por objetivo promover, apoyar y acelerar la postulación al concurso FONDEF IDeA I+D 2023 de grupos de investigación interdisciplinarios de la Universidad Bernardo O’Higgins. Las propuestas deben estar orientadas a la búsqueda de soluciones a una problemática de relevancia que involucren innovación basada en I+D, y cuyo resultado alcance un nivel de desarrollo equivalente, al menos, a TRL2 o Prueba de Concepto (ver definiciones en Anexos 1 y 2).

### **2.2. Objetivos Específicos**

1. Apoyar a académico(a)s e investigadore(a)s en la obtención de resultados de I+D en el nivel de madurez requerido por el concurso FONDEF IDeA 2023 de ANID.
2. Promover la participación de investigadoras e investigadores académicos en modelos asociativos con la Industria y/o la Sociedad, para el desarrollo de I+D+i+e con carácter interdisciplinar basada en oportunidades de mercado.
3. Fomentar la cultura de innovación y la investigación interdisciplinaria al interior de la comunidad universitaria, fortaleciendo las capacidades para desarrollar proyectos interdisciplinarios centrados en la innovación basada en I+D. .

4. Fomentar y fortalecer la vinculación internacional de la investigación realizada en la UBO, promoviendo la colaboración con entidades internacionales en el ámbito de I+D+i+e.

### III. PARTICIPANTES

#### 3.1. Investigadores /Académicos

Podrán postular investigadoras, investigadores, académicas y académicos de la Universidad Bernardo O'Higgins que cuenten con un contrato laboral vigente.

No podrán postular a esta segunda convocatoria, aquellos investigadores e investigadoras beneficiarios/as de la primera convocatoria que no hayan rendido la totalidad del presupuesto adjudicado a la fecha de cierre de este llamado a concurso.

#### 3.2. Entidad Asociada

Los proyectos participantes deben contar con al menos un Asociado Externo al momento de presentar su postulación, cuyo principal rol es el de dar pertinencia a la solución tecnológica de base científico-tecnológica propuesta, y deberán contar al término de la ejecución de este programa, con dos colaboradores externos en la categoría de Entidad Asociada, de acuerdo a las bases del concurso FONDEF IDeA I+D 2023. Para esto, se proveerá apoyo a través de la unidad de Vinculación con el Medio y Sociedad a los proyectos participantes durante la etapa de postulación, y a los proyectos adjudicados en la etapa de ejecución de este programa acelerador. No obstante lo anterior, aquellos equipos que ya presenten ambos colaboradores externos asociados al proyecto postulado, recibirán una bonificación adicional en su puntaje de evaluación de un 5%.

El colaborador externo debe tener personería jurídica como persona natural, entidad privada con o sin fines de lucro, o entidades públicas, y deberán contar con RUT e iniciación de actividades en Chile, y debe entregar su respaldo al proyecto mediante una Carta de Apoyo, cuyo formato se entrega en el Anexo 3 de este documento.

### IV. PLAZOS

El periodo de postulación se extenderá desde el 2 al 30 de junio, en tanto que la etapa de evaluación se extenderá desde el 1 al 30 de Julio. Los proyectos adjudicados deberán iniciar sus actividades el 1 de agosto de 2022, finalizando su ejecución el 31 de octubre de 2022. El resultado esperado corresponde a la formulación de un proyecto FONDEF IDeA I+D 2023.

Los proyectos adjudicados que requieran de la aprobación del Comité Ético Científico o del Comité Ético Institucional, tendrán un plazo de 15 días hábiles a partir de la fecha de adjudicación para formalizar el proyecto ante la instancia que corresponda, según las

características propias del proyecto (mayor información en: <https://www.ubo.cl/comite-etico-cientifico/>). Así mismo, contarán con un plazo de 15 días hábiles para la presentación de una Carta de Colaboración de la Entidad Asociada con la cual postulan a esta convocatoria. En caso de no cumplir con alguno de estos requisitos según corresponda, el financiamiento no será entregado.

## **V. PROGRAMA DE ACOMPAÑAMIENTO, VINCULACIÓN Y FINANCIAMIENTO**

Los proyectos adjudicados serán parte del Programa de Acompañamiento, Vinculación y Financiamiento, el que se comprometen a cumplir a cabalidad de acuerdo a las bases de este concurso. El programa consiste de:

### **1. Formación de habilidades en Investigación Interdisciplinar e I+D+i+e, apoyo a la vinculación con el ecosistema y preparación de la postulación a FONDEF IDeA I+D 2023.**

El Programa de Acompañamiento y Mentorías para la formación de habilidades en investigación interdisciplinar e I+D+i+e consiste en una serie de talleres formativos (3) para la entrega de conocimientos y herramientas que permitan fortalecer el trabajo investigativo interdisciplinar en el ámbito de la I+D, y una serie de acompañamientos personalizados (4) para la preparación del formulario de postulación al concurso FONDEF IDeA I+D 2023.

Adicionalmente, se prestará apoyo para la vinculación con colaboradores externos a aquellos proyectos seleccionados que carezcan de una Entidad Asociada, a través de la Unidad de Vinculación con la Industria y la Sociedad de la Dirección de Transferencia, Emprendimiento e Innovación, con el fin de articular un modelo asociativo que facilite en etapas posteriores la vinculación de estos resultados con un impacto directo sobre la industria y/o la sociedad. Se espera que al término del programa de acompañamiento, los proyectos adjudicados cuenten con el compromiso de colaboración de las dos Entidades Asociadas requeridas por las bases del Concurso FONDEF IDeA I+D.

### **2. Financiamiento**

Se otorgará un financiamiento de \$2.000.000 (dos millones de pesos) por proyecto adjudicado. Se financiará un total de 4 (cuatro) proyectos. Se apoyará el desarrollo de proyectos mediante el financiamiento de los siguientes ítems:

<b>Ítem</b>	<b>Descripción</b>	<b>Monto máximo</b>
<b>Recursos Humanos</b>	Pago de honorarios a personas naturales que prestarán servicios técnicos y/o profesionales, y que son distintos al Investigador/Académico responsable del proyecto.	\$2.000.000

<b>Servicios prestados por terceros</b>	Necesarios para la obtención de los resultados, corresponden a servicios prestados que son rendidos con factura que de acuerdo a su naturaleza pueden ser con IVA o exenta de IVA.	\$2.000.000
<b>Viáticos</b>	Corresponde a gastos por alimentación y alojamiento correspondientes a actividades en terreno a nivel nacional,	\$100.000 diarios <sup>1</sup> con un tope de \$500.000.
<b>Movilización y Pasajes</b>	Corresponde al gasto en movilización a nivel nacional, incluye pasajes aéreos, pasajes en servicios interurbanos, carga tarjeta BIP, taxis, combustible, peajes y estacionamiento, y arriendo de autos. No incluye pago de TAG.	\$300.000
<b>Materiales e Insumos</b>	Corresponde al gasto en fungibles, reactivos, materiales varios para la ejecución de las actividades de experimentación del proyecto.	\$2.000.000

Para servicios de terceros y materiales e insumos deberán adjuntarse cotizaciones:

- 1 para compras menores \$500.000.
- 2 para compras entre \$500.000 y \$999.999.
- 3 para compras superiores a \$1.000.000

No se financiará el pago de tasas de publicaciones, ni gastos asociados a la difusión de los resultados como asistencia a seminarios o congresos.

### 3. Fomento a la Vinculación Internacional.

El proyecto adjudicado con mejor puntaje será premiado con una **Pasantía de Vinculación Internacional** para una persona integrante del equipo beneficiado, consistente en el financiamiento de los pasajes y viáticos para una estadía corta en el extranjero (máximo 5 días), que fomente la consolidación de redes internacionales de investigación mediante la facilitación de la generación de acuerdos de colaboración en investigación en relación al proyecto adjudicado.

<sup>1</sup> De acuerdo a valores vigentes, de acuerdo a Resolución 1000/240/19 de la VRAF del 1 de agosto de 2019.

## VI. PROCESO DE POSTULACIÓN, EVALUACIÓN, ADJUDICACIÓN Y EJECUCIÓN

### 6.1. Postulación

#### a) Fechas

- Apertura de Postulación al Concurso: 2 de junio de 2022.
- Cierre de Postulación al Concurso: 30 de junio de 2022.
- Periodo de Evaluación: 1 al 30 de Julio 2022.
- Adjudicación: 31 de Julio de 2022.
- Periodo de Ejecución: 1 de agosto de 2022 al 30 de octubre 2022.

#### b) Postulación

- Las bases y formulario de postulación off-line se encontrarán disponibles para descarga en el link: <http://www.ubo.cl/dtei/2-concurso-redi-for-fondef-2022/>.
- Para presentar un proyecto a concurso, se debe enviar el formulario de postulación y anexos de respaldo a la encargada de la Unidad de Interdisciplina, Dra. Daniela Doñas, al correo [daniela.donas@ubo.cl](mailto:daniela.donas@ubo.cl).

### 6.2. Evaluación

La Dirección de Transferencia, Emprendimiento e Innovación y la Dirección de Investigación y Doctorados son las encargadas de la coordinación del proceso de evaluación de los proyectos postulados al presente Concurso, el que será llevado a cabo por un panel externo de evaluación.

**a) Criterios de Admisibilidad:** Serán evaluadas técnicamente las propuestas que cumplan con los siguientes requisitos establecidos en las presentes bases.

- Cumplir satisfactoriamente los criterios de admisibilidad señalados en el punto 3.1.
- Completar debidamente el formulario en línea de acuerdo a las presentes bases.

**b) Pauta de evaluación:** La evaluación se realizará utilizando una pauta en la que los evaluadores externos asignarán una nota a cada criterio evaluado en la siguiente escala del 1 a 5 en donde: 5 (Excelente), 4 a 4,9 (Muy Bueno), 3 a 3,9 (Bueno), 2 a 2,9 (Regular), y 1 a 1,9 (Deficiente). La Pauta de evaluación para todos los proyectos tendrá los siguientes 6 criterios, con la ponderación indicada:

Criterio	Subcriterio	Detalle	Ponderación
Problemática u oportunidad	Problema u Oportunidad	Se evaluará que el problema u oportunidad social, de competitividad y/o de sustentabilidad que origina la investigación propuesta, esté descrito claramente y bien fundamentado,	15%

		dimensionándose de manera realista e informada.	
	Potencial	Se evaluará que logre demostrar que el problema u oportunidad tiene una magnitud significativa y también si es relevante y coherente con el objetivo de la convocatoria. Identifica las tendencias contextuales, tecnológicas y/o de mercado vinculadas a su propuesta.	10%
Solución	Pertinencia	Se evaluará que la solución propuesta es coherente con la problemática u oportunidad descrita.	10%
	Diferenciación (Potencial de Innovación)	Se evaluará que la propuesta sea innovadora en relación al estado del arte de la materia que trata, considerando un elemento original que la hace diferenciarse de los comparadores identificados o que presente un grado de novedad respecto al contexto local, regional o nacional.	10%
	Trabajo previo	Se evaluará si los resultados previos contribuyen a la viabilidad de la ejecución de la investigación propuesta (Nivel TRL)	15%
Hipótesis, Objetivos y Plan de Trabajo	Hipótesis	Se evaluará que la hipótesis de trabajo sea oportuna, verificable, clara y lógica.	10%
	Objetivos y Plan de Trabajo	Se evaluará la coherencia entre el problema de investigación con los objetivos propuestos, el plan de trabajo y el presupuesto.	10%
Vinculación	Pertinencia	Se evaluará la coherencia y pertinencia de la solución propuesta con la(s) entidad(es) externa(s) colaboradora(s) asociada(s).	10%
		Se evaluará el impacto de la solución propuesta sobre la problemática de la(s) entidad(es) asociada(s).	5%
Alcance científico-técnico	Interdisciplina	Se evaluará el grado de interdisciplina del proyecto presentado y la composición del equipo de trabajo.	5%

Adicionalmente, observando un criterio de paridad de género, se otorgará una bonificación de un 5% en el puntaje total a los proyectos que sean liderados por académicas y/o investigadoras.

### 6.3. Adjudicación

La comunicación de la adjudicación se realizará mediante publicación de la respectiva Resolución de la Vicerrectoría de Vinculación con el Medio e Investigación el día lunes 31 de Julio de 2022.

### 6.4. Ejecución

La ejecución de los Proyectos comenzará el 01 de agosto 2022 y tendrá una extensión de 4 meses, debiendo finalizar las actividades relacionadas con el plan de trabajo para el 31 de octubre de 2022. Se espera como resultado final la postulación a la convocatoria FONDEF IDeA I+D 2023, para lo cual se acompañará a los equipos beneficiarios hasta el término de la misma.

## VII. FORMULARIO DE POSTULACIÓN

### 1. Identificación del Proyecto:

- **Título del Proyecto:** Debe ser claro y preciso, y reflejar el objetivo general del proyecto.
- **Descripción del equipo:** se solicita que describa al equipo de trabajo, destacando a qué unidad académica, centro o facultad pertenecen cada uno de los integrantes y la disciplina general que desarrolla en el contexto del proyecto.
- **Empresa o Entidad Asociada:** indicar cuál es la empresa o entidad y su rubro y cómo se involucra en el proyecto.
- **Área(s) del conocimiento a las que tributa el proyecto:** seleccionar él o las áreas pertinentes según lo indicado en el formulario.

### 2. Sección 1: Explica tu idea. ¿Por qué tu idea puede ser financiada por FONDEF IDeA I+D 2023?

- Describe la idea central del proyecto, menciona el problema y/o oportunidad que aborda y su potencial de desarrollo social, tecnológico y/o de mercado. Debe justificar por qué es importante realizar la investigación y cómo aporta a la generación de conocimientos y/o valor en relación a la problemática abordada. (máximo 2 páginas).
- Señala Hipótesis, Objetivo General y Objetivos Específicos. (máximo 1 página).
- Describe el estado del arte de tu proyecto y justifica su potencial para adjudicarse un FONDEF IDeA I+D 2023. ¿Por qué la solución propuesta es innovadora y potencialmente transformadora? (máximo 2 páginas).

- Describe el grado de avance en la investigación y nivel de madurez tecnológica del proyecto. Adjunta resultados previos (máximo 4 páginas).

### 3. Sección 2: Explique brevemente el potencial de impacto económico y/o social.

- Describe brevemente el producto, servicio o proceso a desarrollar (máximo 1 página).
- Describe el mercado potencial o población objetivo (máximo 1 página).
- Describe la(s) entidad(es) colaboradora(s) que participaran del proyecto y cómo le dan pertinencia a la solución propuesta (máximo 2 páginas).

### 4. Sección 3: ¿Cómo podrías mejorar o implementar tu idea para postular a FONDEF IDeA 2022?

Usa esta sección para describir la planificación del proyecto ReDI for FONDEF, indicando claramente cuáles son las actividades que se realizarán para obtener el nivel de madurez solicitado por FONDEF IDeA I+D 2023. Usar como guía, la planilla Plan de Trabajo ReDI for FONDEF en Anexo 4 (máximo 2 páginas).

**5. Informe de autoevaluación del impacto ético-científico del proyecto:** Aquellas investigaciones que requieran de aprobación del Comité Ético Científico o del Comité Ético Institucional, según corresponda de acuerdo a las características propias del proyecto, deberán completar y adjuntar el Anexo 5, “. Informe de autoevaluación del impacto ético-científico del proyecto” (máximo 2 páginas).

## VIII. PROPIEDAD INTELECTUAL

Este concurso se rige por el Reglamento de Propiedad Intelectual, Industrial y Transferencia Tecnológica de la Universidad Bernardo O'Higgins, que aplicará a todos los procesos de investigación y desarrollo de obras o invenciones que tengan lugar, cualquiera sea la unidad, personas, estudiantes, docentes, investigadores, funcionarios o miembros de la comunidad universitaria.

## IX. COMPROMISOS

El postulante asume los siguientes compromisos en la postulación:

- Aceptar las bases del concurso, lo que será entendido así desde el momento en que los participantes se registren en la plataforma para participar del concurso.
- Respetar las fechas establecidas por la organización.
- Presentar la propuesta de idea en el formato que se indica en el sitio: <http://www.ubo.cl/dtei/2-concurso-redi-for-fondef-2022/>
- La información ingresada al formulario es de exclusiva responsabilidad del postulante.

- Al participar del concurso y aceptar las bases y condiciones, el/la/los/las participantes autorizan expresamente el uso de su imagen personal por parte de la organización del Concurso en imágenes y videos en cualquier formato para promocionar el concurso.
- Los grupos de investigación que se adjudiquen fondos asistirán a capacitaciones y dinámicas que fomentan el trabajo colaborativo e interdisciplinario dentro del marco del programa ReDI que busca incorporar habilidades de formación de equipo y trabajo I+D+i.

## **X. CONSULTAS Y DIFUSIÓN**

Para consultas sobre el Programa Acelerador ReDI for FODEF IDeA I+D, contactar a la encargada de la Unidad de Interdisciplina, Dra. Daniela Doñas, al correo [daniela.donas@ubo.cl](mailto:daniela.donas@ubo.cl).

Para consultas sobre las necesidades de vinculación con entidades externas asociadas durante la etapa de postulación, contactar al encargado de la Unidad de Vinculación con el Medio y Sociedad, Sr. James Norman, al correo [james.norman@ubo.cl](mailto:james.norman@ubo.cl).

La difusión y mayores detalles sobre las características del Programa Acelerador ReDI for FONDEF IDeA I+D 2023 y su proceso de postulación, adjudicación y ejecución serán dados a conocer a través de un Taller de Difusión a realizarse vía Zoom (ID de reunión: 848 3441 9075) el **Jueves 9 de junio de 2022 a las 10:00 hrs.**

## **ANEXO 1. DEFINICIONES**

### **1. Innovación**

Crear valor a través de la transformación de conocimientos en nuevos o significativamente mejorados productos, servicios y/o procesos o sustancialmente mejorado. Este proceso involucra: idea (TRL1), desarrollo de prototipo basado en investigación y desarrollo (TRL 4), validación comercialización (TRL7), producción y distribución (TRL9).

### **2. Innovación basada en I+D**

La Investigación y el Desarrollo Experimental (I+D) comprenden el trabajo creativo llevado a cabo de forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos, incluido el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad, y el uso de esos conocimientos para crear nuevas aplicaciones (Frascati 2002). El término I+D engloba tres actividades: investigación básica, investigación aplicada y desarrollo experimental.

La Investigación Básica se origina a partir de trabajos originales de investigación científica realizados para adquirir nuevos conocimientos, en tanto que la Investigación Aplicada está dirigida fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico y busca resolver problemáticas tecnológicas derivadas de la investigación básica.

El Desarrollo Experimental consiste en trabajos sistemáticos que aprovechan los conocimientos existentes obtenidos de la investigación y/o la experiencia, y está dirigido a la producción de nuevos materiales, productos o dispositivos; a la puesta en marcha de nuevos procesos, sistemas y servicios, o a la mejora sustancial de los ya existentes.

### **3. Nivel de Madurez de la Tecnología:**

Conocido en inglés como Technology Readiness Levels (TRL) es una forma aceptada para clasificar un resultado de investigación o una tecnología concreta y tener la información de su nivel específico de madurez. Se tomará en cuenta esta clasificación en las bases, así como en el formulario de postulación para comprender o aproximarse al nivel de madurez de tecnología de entrada y salida al Concurso. Los primeros cuatro niveles son:

- **TRL1 – Idea Básica:** Idea y/o formulación de la hipótesis de investigación y obtención de los resultados científicos que sustentan la solución tecnológica en desarrollo.
- **TRL2 – Concepto Tecnológico Formulado:** Formula la tecnología y se observan aplicaciones prácticas que pueden llegar a ser una invención, las cuales pueden aún ser especulativas y puede aún no haber pruebas o análisis detallados que confirmen dichas suposiciones.

- **TRL3 – Prueba de Concepto Experimental:** Inicia la validación de la idea (incluye actividades de investigación y desarrollo como estudios analíticos y pruebas a nivel laboratorio para validar físicamente las predicciones de los elementos separados de la tecnología, aunque estos aún no están integrados en un sistema completo. En este nivel se realizan las primeras pruebas en el laboratorio para determinar la función crítica analítica y experimental y caracterizar la prueba de concepto.
- **TRL4 – Tecnología Validada en Laboratorio:** Se integran los componentes básicos o elementos separados de la tecnología y se valida que funcionen en conjunto a nivel laboratorio con el objetivo de identificar el potencial de ampliación y cuestiones operativas

#### 4. Innovación Social:

Se entiende como innovación social al desarrollo novedoso mediante el cual se construye un proceso, producto, servicio o modelo con impacto cuantificable, que es más sustentable o justo que lo existente o que soluciona una problemática de interés público, y donde el valor generado es distribuido en la sociedad sin desmedro de la generación de beneficio privado.

#### 5. Entidad Asociada

Las entidades asociadas deberán contribuir en dar pertinencia y relevancia al problema, oportunidad o desafío que da origen al proyecto, a complementar capacidades críticas y a colaborar con las beneficiarias para una adecuada ejecución del proyecto, la transferencia tecnológica y el escalamiento de los resultados alcanzados. La participación de los asociados deberá reflejarse en contribuciones a la formulación, gestión, ejecución, transferencia y divulgación de los resultados y en el cofinanciamiento del proyecto.

## ANEXO 2. DEFINICIONES DE INTERDISCIPLINA

### Niveles de integración disciplinar

- a) **Disciplinarietà:** Se caracteriza por la mono-disciplina, representada por una especialización del conocimiento basada en el desarrollo aislado de las disciplinas. Sus planos de acción se orientan hacia un mismo nivel de conocimiento y realidad. (Max-Neef, 2005).
- b) **Multidisciplinarietà:** Corresponde a una yuxtaposición de disciplinas, sin integración entre ellas, donde cada campo disciplinar mantiene sus límites y métodos, sin cambios o desarrollos que pudiese propiciar la interacción con otras disciplinas. Se puede definir también como la concurrencia de varias disciplinas diferentes a la resolución de un mismo problema, donde el aporte de cada disciplina está limitado por su campo de acción. Los investigadores que se encuentran en este nivel logran establecer objetivos comunes, sin embargo sus métodos y análisis son independientes y en el resultado final de su investigación no elaboran una visión integradora, lo que no contribuye a construir una perspectiva amplia y articulada del problema y resulta en la ausencia de vinculación entre disciplinas. El carácter de dicha interacción es esencialmente aditivo y no integrativo (National Academy of Sciences, 2005).
- c) **Interdisciplinarietà (ID):** Puede ser considerada como el segundo nivel de integración disciplinar, en la cual la cooperación entre disciplinas repercute en intercambios e interacciones reales tanto a nivel teórico como metodológico. Se refiere al trabajo de cooperación e integración entre dos o más disciplinas y su enfoque es la obtención de síntesis que traspasen los límites de las disciplinas participantes. Si para la multidisciplinarietà el carácter de la interacción es la yuxtaposición, donde el conocimiento se genera de manera fundamentalmente aditiva, para la interdisciplinarietà, el conocimiento se genera de manera integrativa, es decir, mediante la integración de los conceptos, metodologías y prácticas de las distintas disciplinas que participan para abordar una determinada problemática. (Klein, 1996; National Academy of Sciences, 2005).
- d) **Transdisciplinarietà:** Representa la etapa superior de la integración disciplinar, donde se llega a la construcción de sistemas teóricos totales, denominadas de acuerdo a la literatura especializada, “macro-disciplinas” o “transdisciplinas”, las que se constituyen como una gran teoría transversal o marco teórico amplio, en un nuevo estadio en el desarrollo del conocimiento, donde las fronteras o límites entre disciplinas se vuelven difusos, y éstas están orientadas a objetivos comunes y a la unificación epistemológica y cultural. En relación a los principios integradores de investigación, la transdisciplinarietà no sólo reúne diversos métodos científicos, para abordar determinados objetivos, sino que también considera experiencias extra-científicas, para la resolución de problemáticas diferenciadas. Se puede entonces, de acuerdo a estos lineamientos, sostener que la investigación transdisciplinar se orienta a cuestiones y problemáticas reales y observables, más allá de centrarse en el paradigma propio del debate científico (Nicolescu, 2002).

### **ANEXO 3. CARTA DE COLABORACIÓN ENTIDAD ASOCIADA**

Dirigido a:

Dirección de Transferencia, Emprendimiento e Innovación, y Dirección de Investigación y Doctorados, Universidad Bernardo O'Higgins.

Presente:

Yo, \_\_\_\_\_ (Nombre del representante de la entidad externa) \_\_\_\_\_, quien ocupa el cargo de \_\_\_\_\_ (Cargo que ocupa en la entidad) \_\_\_\_\_ en la entidad pública / privada (Seleccionar una opción y borrar instrucciones) \_\_\_\_\_ (Nombre entidad externa) \_\_\_\_\_ de RUT \_\_\_\_\_ (R.U.T) \_\_\_\_\_, ubicada en \_\_\_\_\_ (Dirección entidad externa) \_\_\_\_\_.

Por la presente carta quiero manifestar mi interés de participar como colaborador externo de la ejecución del Proyecto de Investigación de nombre \_\_\_\_\_ (Título del proyecto) \_\_\_\_\_, desarrollado por el/la investigador/a \_\_\_\_\_ (Director/a del proyecto) \_\_\_\_\_ pertenecientes a la Facultad/Escuela/Centro \_\_\_\_\_.

La oportunidad que he identificado y que ha motivado el interés de tener un rol de activo durante la investigación es:

\_\_\_\_\_ (Describir brevemente la oportunidad y/o problemática que aborda la solución propuesta, y el rol del asociado en la ejecución del proyecto) \_\_\_\_\_.

Por este motivo, y en virtud de lo expuesto en esta carta, expreso al Comité Evaluador mi compromiso de participar en el plan de trabajo acordado con el equipo de proyecto, de acuerdo a los resultados esperados para esta etapa de ejecución, aportando oportuna y adecuadamente con la información solicitada o implementación de pruebas de concepto. Finalmente, declaro conocer y aceptar las bases de esta convocatoria.

Se despide atentamente

Firma (puede ser digitalizada) \_\_\_\_\_  
(Nombre completo)  
(RUT)

#### **ANEXO 4. PRESUPUESTO y PLAN DE TRABAJO ReDI for FONDEF IDeA I+D 2023**

Los proyectos adjudicados cuentan con un plazo de 15 días a partir de la fecha de adjudicación, para la presentación del presupuesto y plan de trabajo de ejecución del Programa Acelerador ReDI for FONDEF IDeA I+D 2023, de acuerdo a las siguientes planillas:

##### **I. PRESUPUESTO REDI FOR FONDEF**

<b>Ítem</b>	<b>Descripción</b>	<b>Monto</b>
<b>Recursos Humanos 1</b>	Nombre Completo:	
	RUT:	
	Fecha de pago:	
	Detalle:	
	Enrolado/a:    Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
<b>Servicios prestados por terceros N</b>	Descripción del servicio:	
	Fecha de pago:	
	Proveedor seleccionado <sup>2</sup> :	
<b>Viáticos N</b>	Lugar del viaje:	
	Días:	
	Motivo:	
<b>Movilización y pasajes</b>	Pasaje aéreo o terrestre (indicar destino)	
	Combustible, Tarjeta BIP, estacionamiento	
	Arriendo de vehículo	
<b>Capacitación</b>	Nombre del curso	
	Organismo capacitador	
	Link del curso	
<b>Materiales e Insumos N</b>	Descripción:	
	Fecha de compra:	
	Proveedor seleccionado <sup>3</sup> :	

Agrega a la tabla tantas filas como necesarias para completar los ítems Recursos Humanos N, Servicios prestados por terceros N, Viáticos N, Materiales e Insumos N, donde N = 1, 2, 3, etc., según sea necesario

<sup>2</sup> Recuerde adjuntar cotizaciones de acuerdo a las indicaciones dadas en el punto V.

<sup>3</sup> Recuerde adjuntar cotizaciones de acuerdo a las indicaciones dadas en el punto V.

## II. PLAN DE TRABAJO REDI FOR FONDEF

PLAN DE TRABAJO ACELERADOR REDI FOR FONDEF 2021 IDeA I+D																							
Nombre del Proyecto			JULIO					AGOSTO					SEPTIEMBRE					OCTUBRE					
Director del Proyecto			Semanas					Semanas					Semanas					Semanas					
Ítem		Descripción		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
RECURSOS HUMANOS	Recursos Humanos N	Nombre Completo:																					
		RUT:																					
		Cargo																					
SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS	Servicios prestados por terceros N	Descripción del servicio:																					
VIÁTICOS	Viáticos N	Lugar del viaje:																					
		Fecha del viaje																					
MOVILIZACIÓN Y PASAJES	Movilización y pasajes	Pasaje aéreo/terrestre (Destino)																					
		Fecha del viaje																					
	Movilización y pasajes	Combustible, Tarjeta BIP, estacionamiento																					
		Fecha del traslado																					
	Movilización y pasajes	Arriendo de vehículo																					
		Fechas de arriendo																					
CAPACITACIÓN	Capacitación	Nombre del curso																					
		Organismo capacitador																					
		Fecha del curso																					
MATERIALES E INSUMOS	Materiales e Insumos N	Descripción:																					
		Fecha de compra:																					
		Proveedor seleccionado:																					

Agrega a la tabla tantas filas como necesarias para completar los ítems Recursos Humanos N, Servicios prestados por terceros N, Viáticos N, Materiales e Insumos N, donde N = 1, 2, 3, etc., según sea necesario

## **ANEXO 5. INFORME DE AUTOEVALUACIÓN DEL IMPACTO ÉTICO-CIENTÍFICO DEL PROYECTO**

Los proyectos postulantes deben realizar un autoanálisis de las implicancias éticas que supone la ejecución del mismo, y de encontrarse situaciones en que éstos principios se puedan ver comprometidos, el proyecto debe contener una estrategia de preservación de los principios éticos y bioéticos que se podrían ver comprometidos durante su ejecución, y las acciones que se desarrollarán para mitigar dichos riesgos. Debe observar los siguientes lineamientos para el autoanálisis:

- El equipo de investigación debe analizar las implicancias éticas de estudio, de manera coherente y consistente con el protocolo de estudio, y con sus características y contextos, y no de manera general.
- los investigadores deben señalar los principales dilemas éticos, indicando cómo los abordarán y cómo reducirán los posibles efectos no deseados.
- Se deberá explicitar si el estudio requerirá consentimiento informado y/o asentimiento (no es necesario adjuntarlos en la postulación).
- Señalar caminos de acción frente a temas emergentes que afecten algún principio ético (por ejemplo, la detección de una enfermedad o situación de salud de riesgo).

El informe de autoanálisis de las implicancias éticas del proyecto debe incluir el análisis de riesgo, beneficio, autonomía y justicia, las formas de resguardo de la confidencialidad, el consentimiento/asentimiento informado e indicar las autorizaciones institucionales requeridas para la ejecución del proyecto. *(Extensión máxima 1 página)*

- a. Análisis de riesgo-beneficio
- b. Resguardo de la confidencialidad
- c. Consentimiento/asentimiento informado
- d. Autorizaciones institucionales requeridas

Una vez adjudicado el proyecto, éste cuenta con 15 días hábiles para formalizar su aprobación por parte del Comité Ético-Científico o Comité Ético Institucional, de acuerdo a la Normativa y Reglamentos actuales contenidos en <https://www.ubo.cl/comite-etico-cientifico/>.