

UNIVERSIDAD DE TALCA  
RECTORIA



APRUEBA BASES CONCURSO  
CIENCIA PARA INNOVACIÓN Y  
EMPENDIMIENTO DE BASE  
CIENTÍFICA.

TALCA, 11 OCT. 2022

N° 1304

VISTOS:

Las facultades que me confieren los decretos con fuerza de ley N°s. 36 y 152 de 1981, el Decreto Supremo N°95 de 2022, todos del Ministerio de Educación; y la resolución N° 7 de 2019 de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

a) Que según consta en la resolución universitaria R.U- N°388/2021 se aprueba el Convenio de transferencia de recursos para la ejecución del proyecto denominado “Ciencia para la Innovación 2030, Consorcio Sur – Subantártico Ci2030”, con la Universidad Austral de Chile, el cual contempla dentro de sus actividades, la implementación de metodologías de enseñanza – aprendizaje que permitan el desarrollo de competencias en i+ebct con énfasis a la solución de problemas específicos de la sociedad con alcance local, regional y global, tales como los Concursos de Innovación y Emprendimiento.

b) Que la Vicerrectoría de Innovación está proponiendo la realización de concursos internos para seleccionar a estudiantes de la Universidad de Talca que participen en los concursos ciencia para la innovación y emprendimiento, para lo que ha elaborado las Bases administrativas para postular a dichos Concursos.

c) El Oficio N° 666 de fecha 26 de agosto 2022, de la Dirección de Asuntos Jurídicos.

d) Lo solicitado por la Vicerrectora de Innovación mediante carta VI N°186 de fecha 1 de septiembre de 2022.

RESUELVO:

1.- Apruébense las bases para postulación a los Concursos “Ciencia para Innovación y Emprendimiento de Base Científica”, cuyo texto se transcribe a continuación:

## UNIVERSIDAD DE TALCA

### BASES CONCURSOS

#### “CIENCIA PARA INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO DE BASE CIENTIFICA”

##### I. Antecedentes

La Universidad de Talca (UTALCA) tiene como misión la formación de personas en los distintos niveles de la educación superior. Busca la excelencia en el cultivo de las ciencias, las artes, las letras y la innovación tecnológica y está comprometida con el progreso y bienestar del país y la región.

Es por ello que a través de su participación en el proyecto “**Ciencia para la Innovación 2030**” del **Consortio Sur-Subantártico Ci2030**, busca **Acelerar** los procesos de **cambios institucionales** que permitan a las facultades e institutos de ciencias, tener una **mayor participación en el desarrollo del país**, mediante acciones orientadas a realizar **aportes efectivos a la innovación y emprendimiento de base científico-tecnológica** en el territorio sur-subantártico chileno”

En ese contexto el objetivo general del concurso “**Ciencia para la Innovación y Emprendimiento de Base Científica**” es promover, facilitar y apoyar la participación de académicos/as, estudiantes y profesionales de las facultades e institutos de ciencias de la Universidad en proyectos de innovación en las siguientes áreas:

- A1: Ciencia y tecnología para la producción y consumo sustentable y sostenible de alimentos de calidad mundial
- A2: Ciencia y tecnología para salud y nutrición humana y animal
- A3: Ciencia y tecnología para la conservación de la biodiversidad y desarrollo de funciones ecosistémicas de los territorios, en un contexto de cambio climático
- A4: Ciencia y tecnología para el desarrollo e innovación en ciencia de datos que den soporte a los focos 1, 2 y 3

Los académicos/as, profesionales beneficiarios de este concurso corresponden a los pertenecientes a las Facultades e Institutos de Ciencias de la Universidad de Talca, siendo estos los siguientes:

- Facultad de Ciencias Agrarias (FCA)
- Instituto de Química de los Recursos Naturales (IQRN)
- Instituto de Ciencias Biológicas (ICB)
- Instituto de Matemática (IMA)

Los estudiantes beneficiarios de este concurso corresponden a los alumnos regulares de las carreras y programas de ciencias, siendo estos los siguientes:

- (FCA) Magister en Hortofruticultura, Doctorado en Ciencias Agrarias
- (IQRN) Doctorado en Ciencias Mención Investigación y Desarrollo de Productos Bioactivos
- (ICB) Carrera de Bioquímica, Magister en Ecología Aplicada, Doctorado en Ciencias mención Biología Vegetal y Biotecnología.

- (IMA) Magister en Ciencias mención Matemáticas, Doctorado en Matemáticas.
- Magister en Gestión Tecnológica

El presupuesto para el concurso “**Ciencia para Innovación y Emprendimiento de Base Científica**” es de \$ 22.000.000 (veintidós millones de pesos.//)

La convocatoria al concurso se rige por las presentes bases administrativas, las que contienen las disposiciones particulares que regirán las relaciones de la universidad con los postulantes. Además, se considerará la perspectiva de género, en su dimensión de **Conciliación de la Vida Estudiantil, Laboral, Familiar y Personal con Corresponsabilidad Social**, otorgando: Flexibilidad en instancias asociadas a la ejecución del proyecto, siempre en previo acuerdo con los organizadores; y el compromiso de no efectuar reuniones, talleres u otras acciones después de las 17.00 horas.

## II. CONCURSO “CIENCIA PARA LA INNOVACIÓN”

### Objetivo

Fomentar la investigación aplicada, la transferencia tecnológica y la vinculación con el entorno, desarrollada por académicos/as y profesionales de las Facultades e Institutos de Ciencias de la Universidad de Talca.

### Descripción

Fondo destinado a apoyar a académicos/as y profesionales de las Facultades e Institutos de Ciencias de la institución interesados en avanzar en el nivel de madurez de una tecnología o servicio tecnológico proveniente de su actividad científica en la universidad.

### Acceso y condiciones

Ventanilla abierta. Postulación a través del envío de formulario completo (Anexo N°1), más carta de respaldo del decano o director del instituto, dirigida al Director del Proyecto Ci2030, vía correo electrónico a [reinhard.bethke@utalca.cl](mailto:reinhard.bethke@utalca.cl).

Los proyectos que cumplan los requisitos de admisibilidad y que sean evaluados con nota superior a 4.0, de acuerdo a los criterios indicados en el punto VI de estas bases (selección y evaluación), podrán obtener un financiamiento de hasta **\$4.000.000 (cuatro millones de pesos)** para el desarrollo de la propuesta.

Las propuestas que se presenten serán evaluadas por un panel compuesto por al menos tres profesionales designados por Ci2030 que posean experiencia demostrable en al menos uno de los siguientes ámbitos; ciencias biológicas, química, recursos naturales, gestión de innovación, emprendimiento.

El resultado del proceso de evaluación constará en un acta *ad hoc* y será informada vía correo electrónico al postulante.

Los recursos serán administrados por un ejecutivo financiero del proyecto Ci2030.

El plazo de ejecución no podrá superar los **12 meses** desde el inicio formal y no más allá de diciembre del año 2023.

#### **Resultados esperados:**

De las propuestas postuladas se espera que comprometan resultados tales como:

- Postulación a proyectos de investigación aplicada
- Avance en el nivel de madurez de una tecnología que le permita enlazar con fuentes de financiamiento
- Empaquetamiento y oferta de servicio tecnológico o asesorías
- Otros vinculados a la innovación y la transferencia tecnológica

#### **Indicadores:**

Se espera que las propuestas postuladas comprometan indicadores de resultados tales como:

- Proyectos de I+D postulados
- Fondos obtenidos para el avance en el desarrollo
- Contratos de I+D
- Servicios tecnológicos ofrecidos
- Ingresos por venta de servicios tecnológicos y/o asesorías
- Otros vinculados a la innovación y la transferencia tecnológica

#### **Compromisos del postulante**

- Reporte final con resultados
- Participación en actividades de seguimiento y apoyo con equipo Ci2030
- Participación en actividades de difusión del proyecto Ci2030

### **III. CATEGORÍA “TESIS – MEMORIAS EN LA INDUSTRIA”**

#### **Objetivo**

Fomentar la vinculación entre el sector productivo y la academia, a través de la realización de tesis de pregrado y postgrado por parte de estudiantes regulares de las Facultades e Institutos de Ciencias de la Universidad de Talca, en el marco de proyectos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i).

#### **Descripción**

Fondo destinado a apoyar a estudiantes de pre y postgrado de los programas vinculados al proyecto Ci2030 interesados en desarrollar soluciones basadas en ciencia y tecnología, con aplicación en el entorno socio productivo, en el marco de sus tesis.

## Acceso y condiciones

Ventanilla abierta. Postulación a través del envío de formulario completo (Anexo N°1), según categoría), más carta de respaldo del director de escuela o programa, donde conste la aprobación del proyecto de tesis, dirigida al Director del Proyecto Ci2030 vía correo electrónico a [reinhard.bethke@utalca.cl](mailto:reinhard.bethke@utalca.cl).

Los proyectos que cumplan los requisitos de admisibilidad y que sean evaluados con nota superior a 4.0, de acuerdo a los criterios indicados en el punto VI de estas bases (selección y evaluación), podrán obtener un financiamiento de hasta **\$2.000.000 (dos millones de pesos)** para el desarrollo de la propuesta.

Los recursos serán administrados por un ejecutivo financiero del proyecto Ci2030.

El plazo de ejecución no podrá superar los **12 meses** desde el inicio formal y no más allá de diciembre del año 2023. Debiendo estar totalmente ejecutado financieramente hasta octubre del año 2023. En casos excepcionales y con previa aprobación del equipo Ci2030 podrá extenderse este plazo.

Las propuestas que se presenten serán evaluadas por un panel compuesto por al menos tres profesionales designados por Ci2030 que posean experiencia demostrable en al menos uno de los siguientes ámbitos ciencias biológicas, química, recursos naturales, gestión de innovación, emprendimiento.

El resultado del proceso de evaluación constará en un acta *ad hoc* y será informada vía correo electrónico al postulante.

### Resultados esperados:

De las propuestas postuladas se espera que comprometan resultados tales como:

- Solución desarrollada a nivel TRL 4 o más
- Identificación de vías para la implementación de la solución
- Vinculación efectiva con el entorno socio productivo.
- U otros vinculados a la innovación y la transferencia tecnológica.

### Indicadores:

Se espera que las propuestas postuladas comprometan indicadores de resultados tales como:

- Declaración de invención
- Propuesta de escalamiento
- Bitácora de trabajo con las contrapartes del entorno socio productivo
- U otros vinculados a la vinculación con el entorno.

## IV. SELECCIÓN Y EVALUACIÓN EN LOS CONCURSOS

### Admisibilidad

Se constatará que se presente toda la información requerida en el Formulario (Anexo N°1) de Postulación.

Ci2030 podrá solicitar a los postulantes que enmienden errores o acompañen antecedentes faltantes o adicionales (cuando sea necesario para acreditar la pertinencia de la propuesta postulada), los antecedentes deberán ser remitidos dentro de los 4 días hábiles siguientes a la fecha de la solicitud que será enviada vía correo electrónico.

Ci2030 podrá dejar fuera del concurso a los postulantes que no hayan cumplido íntegramente con todas y cada una de las exigencias.

En caso de consultas o de apelación al rechazo de admisibilidad de los proyectos, los postulantes deberán comunicarse al correo electrónico [reinhard.bethke@utalca.cl](mailto:reinhard.bethke@utalca.cl), adjuntando una carta de apelación presentando los argumentos y descargos que posteriormente serán revisados. Las apelaciones serán revisadas por el director ejecutivo de Ci2030 en conjunto con el vinculador en ciencias, quienes tomarán la decisión final e inapelable.

### Selección

Las propuestas que hayan cumplido con todos los requisitos formales de admisibilidad serán invitadas a exponer la propuesta frente a un Panel Evaluador. La presentación se ajustará a la metodología Pitch (modalidad de exposición breve) de no más de 5 minutos en donde se muestran los aspectos más relevantes del proyecto. La fecha de esta presentación será informada vía correo electrónico por el equipo de Ci2030.

Cada criterio de selección (ver tabla más abajo) tendrá una evaluación entre 1.0 y 5.0 puntos y será ponderado con los demás criterios de acuerdo a los porcentajes detallados en cada ítem. Serán seleccionados los proyectos que tengan nota superior a 4.0.

Los criterios a evaluar y sus ponderaciones se detallarán en cada línea de financiamiento.

### Evaluación

Criterios de evaluación para la Categoría “Ciencia para la Innovación”

CRITERIO	PORCENTAJE
<b>Problema / oportunidad</b> Aborda el problema u oportunidad de forma clara y demuestra la relevancia de este según el contexto productivo o social al que hace referencia	30%
<b>Carácter innovador</b> Demuestra innovación en el proceso o en el producto a desarrollar que permita diferenciarse de soluciones existentes y generar valor	25%
<b>Impacto esperado</b> Demuestra la forma en que impactará el proyecto en el avance del desarrollo y describe un plan de trabajo para generar nuevas postulaciones de I+D o nuevos productos/servicios indicadores e hitos críticos de evaluación.	20%
<b>Coherencia y factibilidad</b> Existe coherencia entre el proyecto, sus objetivos y los resultados esperados, validando a la vez de que sea un proyecto factible de realizar de forma técnica como financiera.	25%

**Criterios de evaluación para la Categoría “Tesis – Memorias en la Industria”**

CRITERIO	PORCENTAJE
<b>Problema / oportunidad</b> Aborda el problema u oportunidad de forma clara y demuestra la relevancia de este según el contexto productivo o social al que hace referencia	30%
<b>Problema / oportunidad</b> Aborda el problema u oportunidad de forma clara y demuestra la relevancia de este según el contexto productivo o social al que hace referencia	30%
<b>Carácter innovador</b> Demuestra innovación en el proceso o en el producto a desarrollar en el proyecto.	25%
<b>Impacto esperado</b> Demuestra el potencial impacto socioeconómico del desarrollo en caso de que este llegue a transferirse al mercado o la sociedad	20%
<b>Coherencia y factibilidad</b> Existe coherencia entre el proyecto, sus objetivos y los resultados esperados, validando a la vez de que sea un proyecto factible de realizar de forma técnica como financiera.	25%

## V. Financiamiento

Se financiarán los gastos para implementación del plan de trabajo en ítems tales como: servicios, materiales, arrendamiento, material fungible de laboratorio, reactivos y contratación de análisis externos.

Los gastos de alimentación, alojamiento, compra de pasajes nacionales e internacionales, así como gastos asociados a traslados como combustible, peajes y otros, no podrán superar el 10% del monto total del proyecto. Se podrán considerar solicitudes de cambios de estos topes de manera excepcional por motivos fundados, las que será analizadas por el equipo Ci2030 y cuya decisión final será inapelable. En el caso de movilización internacional se requerirá autorización previa por parte del ejecutivo financiero del proyecto Ci2030.

Se financiarán gastos destinados a financiar honorarios de alumnos regulares de pregrado que se encuentren en cuarto año o superior, postgrado o personal técnico, y servicios de consultoría. No pudiendo superar el 25% del monto total del proyecto. Se podrán considerar solicitudes de cambios de estos topes de manera excepcional por motivos fundados, las que será analizadas por el equipo Ci2030 y cuya decisión final será inapelable.

Quedan excluidas las asignaciones de cargo para académicos.

No está permitido el financiamiento de gastos destinados a la adquisición y/o mejora de equipamiento inventariable como notebooks, equipos de laboratorio u otros, ni la inversión en obras o habilitación de espacios.

Los recursos asociados a las propuestas adjudicadas serán administrados por un ejecutivo financiero que designe el proyecto Ci2030, bajo los lineamientos del Manual de Gastos asociado al proyecto y los procedimientos de la Universidad de Talca. La modalidad de entrega de financiamiento se realizará únicamente mediante devolución de gastos o pago de factura directo al proveedor, para lo cual el director/a de cada proyecto debe coordinar todas las compras y contrataciones con el ejecutivo financiero de Ci2030 quien las realizará siguiendo los lineamientos del Proyectos y de la Universidad de Talca.

## VI. Comunicaciones

Todas las comunicaciones se realizarán por correo electrónico, independientemente que se complemente con llamados telefónicos o entrevistas vía online o presencial.

Los resultados de admisibilidad serán comunicados dentro de un plazo máximo de **cinco días hábiles** siguientes de recibida la postulación.

Los resultados de adjudicación serán comunicados dentro de **12 días hábiles** después de aprobada la admisibilidad de la postulación. Los/las directores tendrán un plazo de **dos días corridos** desde recibida la notificación de selección vía correo electrónico para informar a la organización del concurso acerca de su decisión de aceptar o no la adjudicación. De no aceptar la adjudicación o no responder en el plazo, los recursos serán asignados al proyecto siguiente en la lista de calificación de puntaje.



Las consultas del concurso podrán ser dirigidas al correo electrónico [reinhard.bethke@utalca.cl](mailto:reinhard.bethke@utalca.cl)

### VIII. Propiedad de los resultados

La propiedad de los resultados que puedan tener lugar como consecuencia del presente concurso, se determinará de conformidad a lo establecido el reglamento de propiedad intelectual y transferencia tecnológica el que podrá descargar en el siguiente vínculo: (<http://www.dit.utalca.cl/archivo/politicas-y-reglamentos-utalca/>)

### VII. Sobre las Bases

**Conocimiento y Aceptación:** Por el solo hecho de postular al concurso, los postulantes declaran conocer íntegramente las presentes bases y aceptan someterse a las mismas.

**Incumplimiento:** Cualquier clase de incumplimiento de las bases faculta a Ci2030 a tener por no presentada la postulación o dar por terminado el proyecto según corresponda. La decisión que adopte Ci2030 en tal sentido no será objeto de recurso alguno.

**Interpretación:** Corresponde al director ejecutivo de Ci2030 la interpretación de las presentes bases, así como conocer y resolver toda situación que se origine en su aplicación tomando las decisiones que corresponda para cada caso, dicha decisión será definitiva e inapelable.

**Restricciones:** No podrán participar en los concursos funcionarios pertenecientes a la Vicerrectoría de Innovación.

**Causales de término:** irregularidades como información falsa, incumplimiento del plan de trabajo, mal uso de los recursos o por razones de fuerza mayor, como problemas de salud u otros, que afecten el correcto desarrollo del proyecto.

En los casos de irregularidades, incumplimiento del plan de trabajo o mal uso de los recursos, los dineros deberán ser restituidos a la Universidad, sin perjuicio de las normas generales sobre responsabilidad de los estudiantes que, a este respecto, rigen en la institución.

Anexo N°1

**FORMULARIO DE POSTULACIÓN**

**“CIENCIA PARA LA INNOVACIÓN”**

<b>ANTECEDENTES PROYECTO</b>				
NOMBRE DEL PROYECTO				
OBJETIVO				
DURACIÓN (MESES)				
APOORTE SOLICITADO				
APOORTE ENTIDADES DEL PROYECTO (\$) (EN CASO QUE APLIQUE)				
COSTO TOTAL DEL PROYECTO (\$)				
TRL INICIAL DEL DESARROLLO				
TRL FINAL ESPERADO DEL DESARROLLO				
<b>RECURSOS HUMANO</b>				
Nombre, RUT y Unidad de Pertenencia	Funciones	Capacidades técnicas	Dedicación horaria	Valor Hora
Director/a:				
<b>EQUIPO (INTEGRANTES PRINCIPALES)</b>				
Nombre /Rol	Funciones	Capacidades técnicas	Dedicación horaria	Valor Hora
Nombre:				
Nombre:				
<b>ENTIDADES ASOCIADAS (EN CASO QUE APLIQUE)</b>				

N°	Razón Social	Funciones	Aporte Pecuniario	Aporte Valorado	Total Aporte
1					
2					
n					

**DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA U OPORTUNIDAD A ABORDAR (máximo 300 palabras)**

**METODOLOGÍA Y PLAN DE TRABAJO (máximo 500 palabras)**

N°	PRINCIPALES ACTIVIDADES	
1		
2		
3		
4		
N°	PRINCIPALES RESULTADOS (corto, mediano y largo plazo)	INDICADORES
1		
2		
n		

N°	PRESUPUESTO PECUNIARIO SOLICITADO AL PROYECTO (Items)		
	Item	Descripción	Monto en pesos

## FORMULARIO DE POSTULACIÓN

### “MEMORIAS/TESIS”

ANTECEDENTES MEMORIA - TESIS					
TÍTULO					
OBJETIVOS					
DURACIÓN (MESES)					
APOORTE SOLICITADO					
APOORTE ENTIDADES (\$) (EN CASO QUE APLIQUE)					
COSTO TOTAL (\$)					
ACADÉMICOS PATROCINANTES (GUIAS, TUTOR, OTRO)					
Nombre/Rol		Unidad de Pertenencia		Correo electrónico	
EQUIPO (INTEGRANTES PRINCIPALES)					
N°	Nombre	Carrera - Programa	N° Matricula	Correo electrónico	Celular
ENTIDADES ASOCIADAS (EN CASO QUE APLIQUE)					
N°	Razón Social	Funciones	Aporte Pecuniario	Aporte Valorado	Total Aporte
1					
2					

n				
---	--	--	--	--

**DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA U OPORTUNIDAD A ABORDAR (máximo 300 palabras)**

--

**METODOLOGIA Y PLAN DE TRABAJO (máximo 500 palabras)**

--

**N° PRINCIPALES ACTIVIDADES**

1	
2	
3	
4	

**N° PRINCIPALES RESULTADOS (corto, mediano y largo plazo)**

**INDICADORES**

1		
2		
n		

**N° PRESUPUESTO PECUNIARIO SOLICITADO AL PROYECTO (Items)**

	Item	Descripción	Monto en pesos


- Impútese los gastos derivados de la presente resolución al proyecto ICB-PE-024.

ANÓTESE Y COMUNÍQUESE.

  
  
ISABEL HERNÁNDEZ FERNÁNDEZ  
SECRETARIA GENERAL

  
CARLOS TORRES FUCHSLOCHER  
RECTOR  


UNIVERSIDAD DE TALCA  
DOCUMENTO TOTALMENTE TRAMITADO  
CON FECHA 12 OCT. 2022

AVJ/isc