



UNIVERSIDAD DE CHILE

**APRUEBA BASES DEL CONCURSO DE VALIDACIÓN
TECNOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE 2022**

RESOLUCIÓN EXENTA N°0760

SANTIAGO, 31 de mayo de 2022

VISTOS:

Lo dispuesto en el D.F.L. N°3 de 2006, que fija el texto refundido coordinado y sistematizado del D.F.L. N°153 de 1981, que establece los Estatutos de la Universidad de Chile; y el Decreto Supremo N°266 de 2014, ambos del Ministerio de Educación; el D.U. N°1939 de 2015; el D.U. N°2358 de 1996; D.U. N°4263, de 1985; y la Resolución N°1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, el D.U. N°002608 de 1987

CONSIDERANDO:

1. Que la Universidad de Chile se encuentra ejecutando, desde el mes de enero del año 2020, el Que el PROGRAMA CIENCIA 2030: CIENCIA, INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO, código 20CEIN2-142142 (en adelante CIENCIA 2030), es una iniciativa inter facultades desarrollada por la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo de la Universidad de Chile, la cual busca fortalecer el trabajo de académicos, investigadores y estudiantes en materias tales como innovación, transferencia tecnológica y emprendimiento científico, incrementando su impacto a nivel nacional e internacional, con el fin de transformar sus ideas y resultados de I+D en soluciones con impacto industrial y social.
2. Que, la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo de la Universidad de Chile, a través del del proyecto PMI UCH1807 y CIENCIA 2030, ha identificado la oportunidad de apoyar el desarrollo de nuevos o mejorados productos, procesos y/o servicios de base tecnológica, a partir de prototipos hasta su validación técnica y/o comercial que solucionen problemas y/o desafíos del sector productivo o aborden una oportunidad de mercado, a través de Investigación y Desarrollo (I+D+i).
3. Que, para efectos de llevar a cabo lo antes referido, se estima necesario convocar a las académicas, académicos, investigadores de las más distintas unidades disciplinares afines a los objetivos de los proyectos CIENCIA 2030 y PMI UCH1807 para la presentación de propuestas, sobre la base de reglas objetivas que permitan distribuir los fondos disponibles a quienes cumplan con los parámetros y objetivos definidos las bases que a continuación se señalan.

RESUELVO:

1. Apruébense las Bases del Concurso "Validación Tecnológica de la Universidad de Chile 2022", cuyo texto es el siguiente:



UNIVERSIDAD DE CHILE

Bases del Concurso de Validación Tecnológica de la Universidad de Chile 2022

1. Antecedentes

A pesar de los esfuerzos realizados para potenciar la innovación y el emprendimiento, en la Universidad de Chile aún existe una brecha entre la producción científica y la generación de productos derivados de actividades de innovación y emprendimiento de base científica.

Es por ello que la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo (VID), con fondos del proyecto PMI UCH1807 y del Proyecto Ciencia 2030 UCH, anidado administrativamente en la misma, ha identificado la oportunidad de apoyar el desarrollo de nuevos o mejorados productos, procesos y/o servicios de base tecnológica, a partir de prototipos hasta su validación técnica y/o comercial que solucionen problemas y/o desafíos del sector productivo o aborden una oportunidad de mercado, a través de Investigación y Desarrollo (I+D+i). Lo anterior, a través de un concurso de financiamiento interno de actividades asociadas a resultados puntuales.

Dicho concurso responde al objetivo en común que tiene la VID, el proyecto PMI UCH1807 y el Proyecto Ciencia 2030 UCH que es aumentar la participación de la Universidad de Chile en innovación y emprendimiento científico en el país de manera de llegar a ser un referente en el desarrollo de tecnologías de base científica con impacto social y ambiental.

2. Concurso de Validación Tecnológica de la UCH (CVTUCH)

2.1. Concurso como solución

El objetivo de este concurso es apoyar a los equipos de investigación de la UCH en acercar sus resultados de I+D a la sociedad, cubriendo un espacio previamente no alcanzado por otros fondos concursables; a través de la entrega de financiamiento interno de actividades asociadas al diseño, construcción y testeado de prototipos, estudios básicos de escalamiento, pruebas de concepto adicionales, empaquetamiento y otras actividades necesarias para apoyar el proceso de validación y transferencia tecnológica.

Dichas actividades deberán generar resultados puntuales como la validación técnica adicional, el aseguramiento de fondos externos que permitan escalar las tecnologías de los Proyectos y/o el licenciamiento de la tecnología presentada del Proyecto que con la ejecución del proyecto logre un mayor nivel de validación previo a su transferencia a la sociedad.

2.2. Financiamiento por C2030 y PMI 1807

Para llevar a cabo el presente concurso, la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo se ha provisto de los medios a través de dos proyectos de los que es beneficiaria, a saber, por una parte el proyecto de Fortalecimiento de un Modelo Integral para la Innovación en la Universidad de Chile (PMI UCH1807) del Ministerio de Educación y Ciencias 2030 de Corfo y ANID, y por otra el proyecto UCHILE Ciencia, Innovación y Emprendimiento 2030. En dicho sentido, \$60 (sesenta) millones de pesos son aportados por el PMI, mientras que los restantes \$30 (treinta) millones surgen de Ciencias 2030.

Por el motivo anterior, los aportes de Ciencias 2030 deben y serán destinados a cubrir única y exclusivamente los proyectos ganadores que se originen en las áreas a las que dicho proyecto financia, las cuales corresponden a las facultades de Ciencias, Ciencias Veterinarias y Pecuarias,



UNIVERSIDAD DE CHILE

Ciencias Agronómicas y Ciencias Químicas y Farmacéuticas. Por su parte, los proyectos que se originen en cualquier facultad/instituto/hospital de la Universidad pueden ser financiados por los fondos provenientes del PMI, Atendido lo anterior, y para evitar cualquier confusión al respecto, se deja expresamente establecido que un mismo resultado de I+D, no podrá ser financiado conjuntamente con aportes de Ciencias 2030 y del PMI.

3. Regulación general

3.1. Aportes totales (90 millones, 60/30)

El CVTUCH repartirá **\$90 (noventa) millones de pesos** en premios, con un mínimo de **\$15 (quince) millones de pesos** y un máximo de **\$30 (treinta) millones de pesos** por proyecto. La adjudicación exacta de los fondos o los servicios ascendentes a dichas sumas se realizarán por el **Comité de Evaluación** de acuerdo con lo indicado en estas bases. El Comité de Evaluación utilizará una escala de evaluación de 1 a 5, donde el requisito mínimo para ser adjudicado será obtener nota igual o superior a 3.

3.2. Fechas y plazos

- Apertura y publicación bases de concurso: 15 de junio de 2022
- Cierre postulaciones: 08 de julio 2022
- Evaluación: 11 al 22 de julio de 2022
- Entrega de resultados: 25 al 29 de julio de 2022
- Inicio proyectos adjudicados: 01 de agosto de 2022
- Entrega informe final: 26 de diciembre 2022

Los proyectos deben ser completados dentro de un período de 5 (cinco) meses contados a partir de la adjudicación del presente concurso

3.3. Definiciones

Para efectos del presente concurso, las siguientes palabras tendrán los significados aquí indicados siempre que aparezcan con mayúscula:

- Bases:** Significan las presentes bases del concurso.
- C2030:** Corresponde al proyecto de UCHILE Ciencia, Innovación y Emprendimiento 2030
- Comité de Evaluación:** Corresponde a un comité de expertos cuya única finalidad será la de evaluar cada Proyecto que llegue a etapa de evaluación, según su mérito y de acuerdo con los criterios indicados en las Bases.
- CVTUCH o Concurso:** Corresponde al presente Concurso de Validación Tecnológica de la Universidad de Chile.
- I+D:** Investigación y Desarrollo.



UNIVERSIDAD DE CHILE

- f. **PMI:** Se refiere al proyecto de Fortalecimiento de un Modelo Integral para la Innovación en la Universidad de Chile PMI UCH1807.
- g. **Proyecto:** Cada uno de los proyectos postulados al **CVTUCH**, independiente de si se encuentran postulados, adjudicados o cerrados.
- h. **TRL:** *Technology Readiness Level* o nivel de madurez tecnológica.
- i. **VID:** Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo de la Universidad de Chile.

4. Proyectos

Para participar del Concurso, es requisito contar con un Proyecto que surja de una tecnología y un equipo que cumpla con determinadas características, además de presentar una serie de elementos de forma a la hora de postular.

4.1. Requisitos equipo y tecnología

- j. El equipo debe estar compuesto por una Investigadora o un Investigador Principal, que será responsable del Proyecto, y un equipo de investigadoras y/o académicas o investigadores y/o académicos de la Universidad de Chile. Cada uno de los miembros debe contar con una jornada mínima de 22 horas a la semana.
- k. Los equipos deben estar interesados en transformar sus resultados de I+D en productos y/o servicios, lo que implica trabajar conjuntamente con los equipos de la VID para alcanzar su transferencia a la sociedad.
- l. Quienes participen, deben contar con el compromiso del Decanato, la Dirección del Instituto de Rectoría o del Hospital Clínico, según corresponda. Esta autorización debe asegurar un tiempo protegido para los postulantes con el fin de que puedan destinarlo a las actividades de investigación comprometidas y adjudicadas en el proyecto.
- m. El proyecto postulado deberá demostrar resultados de I+D de al menos **TRL 3**¹, es decir, con un nivel suficiente de validación para iniciar la construcción de prototipos funcionales, pruebas de concepto adicionales, diseño básico de escalamiento, empaquetamiento y/u otras actividades que sean pertinentes para facilitar su transferencia a la sociedad.

El nivel concreto de **TRL** será revisado por los evaluadores. Sin perjuicio de ello, aquellas postulaciones que presenten una falta manifiesta de dicho nivel podrán ser excluidas de la postulación en la fase de admisibilidad.

- n. En la ejecución del Proyecto, el equipo debe cumplir con las normativas vigentes y estándares que regulan la actividad científica. En los casos que corresponda, se deberán presentar certificaciones/autorizaciones de los comités de ética, bioética o bioseguridad luego de ser notificada la adjudicación.

4.2. Resultados esperados de la ejecución de los Proyectos

¹ De acuerdo con los Niveles de Madurez de la Tecnología Horizon 2020 – Work Programme 2014-2015, General Annexes.



UNIVERSIDAD DE CHILE

Luego de finalizado el proceso de ejecución de los Proyectos, se espera que éstos cumplan al menos, uno de los siguientes resultados esperados:

- a. Validación técnica adicional² que permita avanzar a los proyectos a partir de los resultados de investigación postulados.
- b. Aseguramiento de fondos externos que permitan escalar las tecnologías de los Proyectos.
- c. Licenciamiento de la tecnología presentada del Proyecto que con la ejecución del proyecto logre un mayor nivel de validación previo a su transferencia a la sociedad.

4.3. Apoyo del CVTUCH

El presente Concurso tiene por objetivo el financiamiento para el diseño, construcción y testeo de prototipos, estudios básicos de escalamiento, pruebas de concepto adicionales, empaquetamiento y otras actividades necesarias para apoyar el proceso de validación y transferencia tecnológica.

El financiamiento de cada Proyecto será de un mínimo de \$15 (quince) millones de pesos y un máximo de \$30 (treinta) millones de pesos.

El Comité de Evaluación será el encargado de determinar los proyectos ganadores, así como los montos para cada uno de los equipos, de acuerdo con el título 5 de estas Bases.

4.4. Ítems financiables

a) **Las Actividades Financiadas son:**

- Subcontratación de servicios de validación técnica y/o escalamientos
- Honorarios para personal de apoyo profesional
- Servicios de ingeniería conceptual y/o básica (incluye cálculos de OPEX, CAPEX, etc)
- Diseño, diagramación e impresión de documentación
- Otros ítems propios del proceso de publicaciones

Dadas las características propias del concurso y los fines que persigue, **los fondos solo podrán destinarse a los ítems señalados precedentemente**. Cualquier subcontratación será gestionada directamente por la VID, de acuerdo con el plan de trabajo presentado por cada equipo y su consiguiente adaptación luego de ser adjudicado.

No financiados: Asimismo, los fondos entregados por el presente concurso **no podrán ser destinados** a material de difusión, stands, participación en ferias y viajes con fines promocionales, de redes científicas o de gestión comercial, así como tampoco a bienes de capital en equipamiento e infraestructura, tales como computadores personales o remodelaciones de espacios, debiendo recurrir a financiamiento diferente al presente concurso para tales efectos.

4.5. Control de Gastos y Rendiciones

² Demostrable aumento de TRL de la tecnología o descubrimientos que permitan generar hoja de ruta de corto a mediano plazo para la transferencia de la tecnología.



UNIVERSIDAD DE CHILE

Se deja expresamente establecido que será la VID la encargada de administrar y mantener el control sobre los procedimientos de compras y uso de los recursos. En el caso de los proyectos adjudicados con recursos DFI MINEDUC, todas las actividades financiables deben ser realizadas según lo dispuesto en el Manual de revisión de gastos y actividades DFI y las demás indicaciones vigentes del Ministerio de Educación, así como de Corfo y ANID según lo indicado en el punto 2.2.

5. Postulación, evaluación y selección de proyectos postulados

5.1. Forma de la postulación

Todas las postulaciones deberán estar centradas en la tecnología que se busca validar.

La forma de postulación será a través de un correo electrónico a la casilla: cvtuch@uchile.cl indicando en el asunto "Postulación CVTUCH 2022, equipo profesor(a) (nombre Investigador(a) Principal)".

En dicho correo debe contenerse un documento en formato .pdf que indique lo siguiente:

- a. El nombre del proyecto
- b. Nombre de quien asuma como Investigador(a) Principal.
- c. Descripción del problema que la tecnología apunta a resolver.
- d. Mejor solución actual presente en el mercado o indicar el hecho de que no exista
- e. Solución propuesta por el equipo, lo que debe incluir al menos el estado de desarrollo actual y cuál sería su potencial ventaja competitiva respecto de otras soluciones disponibles en caso de haber.
- f. Mercado objetivo local e internacional.
- g. Potenciales socios para el escalamiento, la comercialización y/o la distribución para la tecnología postulada.
- h. Plan de Actividades y su correspondiente planilla de costos
- i. CV's del Equipo Desarrollador
- j. Declaración de financiamiento alternativo y obligaciones previas

Además de lo indicado previamente, los postulantes deberán presentar un Formulario de Divulgación según lo indicado por el Reglamento de Innovación. En caso de haber entregado uno de estos formularios previamente, deberá indicarse el nombre de la tecnología.

Finalmente, cualquier antecedente adicional que potencie la postulación puede ser presentado. Entre estos, la indicación de potenciales asociadas que cuenten con una carta de intención será particularmente considerada a la hora de la evaluación.

5.2. Admisibilidad

Todas las postulaciones serán sometidas a una evaluación inicial de requisitos formales realizadas por un equipo de la VID, que incluya personal tanto del Departamento de Innovación como de los profesionales de C2030.



UNIVERSIDAD DE CHILE

Aquellas postulaciones que posean información incompleta, o cuyas tecnologías estén de forma manifiesta bajo el límite indicado de **TRL 3**, o aquellas que no sean de titularidad de la Universidad de Chile, serán declaradas fuera de bases y sus líderes de equipo serán notificados vía email.

5.3. Presentación

Por su parte, las postulaciones que cumplan los requisitos serán informadas a sus investigadores responsables, avanzando a la fase de Presentación. La fase de Presentación consistirá en una única fecha, la cual será oportunamente informada a los investigadores responsables, en que cada equipo postulante deberá realizar una exposición, presencial o telemáticamente, de no más de 10 (diez) minutos ante el Comité de Evaluación. Podrán valerse de medios audiovisuales si así lo requieren.

Finalizada la etapa de Presentación, y con el resto de los antecedentes aportados por los postulantes, el Comité de Evaluación emitirá una decisión dentro de un plazo de 7 (siete) días corridos.

5.4. Criterios de evaluación

Los principales aspectos para considerar por parte del Comité de Evaluación son el potencial de transferencia de la tecnología subyacente, el equipo de desarrollo, el salto de valor relativo que puedan generar los fondos y la asociación con socios que puedan complementar el desarrollo entre otros aspectos.

A la hora de evaluar, el Comité de Evaluación se guiará específicamente por los siguientes ítems:

Criterio	Descripción
Problema a resolver (10%)	Justificación de la necesidad productiva o social que sustenta la realización del proyecto.
Innovación y competitividad. (30%)	Originalidad de la propuesta, potencial impacto en la industria de destino y atributos diferenciadores respecto a soluciones existentes o en desarrollo
Impacto del financiamiento del concurso en el nivel de desarrollo de la tecnología. (30%)	Grado de Madurez de la Tecnología inicial versus nivel de desarrollo al finalizar el proyecto. [<i>Foco en la Evidencia Científica que sustenta el prototipo de Laboratorio y/o la Prueba de Concepto que se postula</i>]
Equipo de trabajo y redes (30%).	Experiencia de los integrantes del equipo en desarrollar soluciones para la Industria y asociaciones claves formales existentes que faciliten la transferencia del resultado a la sociedad

El Comité de Evaluación utilizará una escala de evaluación de 1 a 5, donde el requisito mínimo para ser adjudicado será obtener nota igual o superior a 3.



UNIVERSIDAD DE CHILE

6. Control y seguimiento

6.1 Fiscalización

La VID fiscalizará la correcta ejecución de los Proyectos adjudicados. Para cumplir dicha labor, los equipos darán todas las facilidades que se requieran para su óptimo seguimiento.

En cada Proyecto, será su Investigador(a) Principal la persona encargada de interactuar con la entidad fiscalizadora, lo que incluye responsabilizarse por el desarrollo y seguimiento de las actividades financiadas en el marco del Proyecto.

6.2 Informes

A los 5 (cinco) meses desde la adjudicación, cada equipo que esté ejecutando un Proyecto deberá presentar un informe que presente el o los resultados obtenidos que impactan en el aumento de TRL en conjunto con una hoja de ruta de futuras acciones para concretar la transferencia tecnológica de la tecnología.

6.3 Extensión del plazo

Si tiempo extra a la duración original de 5 (cinco) meses es requerido, se podrá otorgar una extensión adicional de hasta tres (3) meses que no incluirá nuevo financiamiento, previa justificación y aprobación por parte de la VID.

7. Propiedad intelectual

La Universidad de Chile será la titular de todos los derechos relacionados con los resultados de la investigación. Sin perjuicio ello, los miembros de los equipos se beneficiarán de la explotación de las tecnologías de acuerdo con lo establecido en el párrafo 9 sobre Beneficios Económicos Derivados de las Tecnologías, y el Título III sobre Emprendimiento Universitario, ambos correspondientes al Reglamento de Innovación.

8. Dudas

Todas las dudas y consultas que lo miembros de la comunidad universitaria tengan sobre el Concurso las pueden realizar al correo cvtuch@uchile.cl entre el día 15 de junio y hasta el día 08 de julio. Luego de ello, el período de dudas estará cerrado y la respuesta a éstas no estará asegurada.

9. Anexos

- Formulario de divulgación
- Ficha de postulación
- Plantilla de plan de trabajo
- Modelo de carta de compromiso autoridad
- Modelo de carta de intención (asociados)
- Modelo de declaración de financiamiento externo y otras obligaciones
- Presentación .ppt ante el Comité de Evaluación



UNIVERSIDAD DE CHILE

- Modelo de informe de cinco meses/final
2. Impútese los gastos que demanden la presente resolución a los proyectos **PMI UCH1807** y **CIENCIA 2030, código 20CEIN2-142142**
 3. Publíquense las Bases del presente concurso, por la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo, en el sitio web <http://www.uchile.cl/investigacion>.

Anótese, Comuníquese y Regístrese.



Distribución:

Contraloría Universitaria
Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo VID
Oficina Central de Partes, Archivos y Microfilm.