MacroFacultad
Ingeniería - Chile

Bases Técnicas

“Concurso de pasantías para académicos, profesionales y alumnos de post-grado de la UBB en la industria nacional”

Concepción, 15 de enero de 2020.

1. Introducción

Las Universidades del Bío-Bío (UBB, Región del Bío-Bío), de Talca (UTAL, Región del Maule) y de la Frontera (UFRO, Región de La Araucanía) se han aliado para conformar la MacroFacultad de Ingeniería del Sur de Chile, asociación a través de la cual participaron en la primera etapa del Programa "Nueva Ingeniería para el 2030" de CORFO y que posteriormente continuó con la adjudicación del proyecto denominado "World-class Engineering at regional state Universities in the central-south of Chile" para la implementación del plan estratégico formulado en la primera etapa*".*

La presente convocatoria forma parte íntegra de los programas y actividades que busca desarrollar la MacroFacultad en cuanto a desarrollar investigación conjunta con instituciones privadas y públicas relevantes, y es ejecutado por el Nodo de Innovación y Transferencia (Nodo i+T) de la MacroFacultad de Ingeniería de la Universidad del Bío-Bío.

2. Descripción general del concurso

El concurso busca que académicos, profesionales y alumnos de postgrado de la Facultad de Ingeniería y de los departamentos de Sistemas de Información y Ciencias de la Computación y Tecnología de la Información realicen una pasantía o estadía corta en institución/es pública/s y/o privada/s nacional/es (en adelante institución(es). Se espera que la pasantía además permita el diseño de al menos un proyecto o contrato de I+D. En conformidad a los objetivos del instrumento, se excluyen Universidades, Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica y centros de investigación como instituciones públicas.

3. Objetivos del concurso

3.1. Objetivo General

Fomentar el acercamiento y la colaboración entre la Universidad y la/s institución/es pública/s o privada/s Nacional/es, para la identificación de problemas y/u oportunidades concretas que puedan ser abordadas mediante proyectos o un contrato de I+D.

3.2. Objetivos Específicos

i. Avanzar en la resolución de un problema y/u oportunidad del sector productivo, vinculándose con instituciones públicas o privadas mediante iniciativas de innovación basadas en actividades de investigación y/o desarrollo que tengan el potencial de escalar a proyectos de I+D+i o a desarrollos tecnológicos para su ejecución.

ii. Diseñar una propuesta que aborde el problema y/u oportunidad identificada, en conjunto con la empresa. Lo anterior a través de un proyecto de I+D+i, de investigación por contrato, o bien de un contrato tecnológico.

iii. Intercambiar experiencias y conocimientos entre investigadores y profesionales de la industria, a través de clases, charlas, talleres y/o acciones similares, de manera colaborativa por parte de los profesionales, levantamiento de oportunidades y evaluaciones tecnológicas.

iv. Generar un portafolio de nuevas iniciativas de innovación basadas en I+D a trabajar con la/as institución/es pública/s y/o privada/s.

4. Resultados esperados de la pasantía

4.1. Perfil de un proyecto de I+D en base al problema y/u oportunidad trabajado durante la pasantía de modo conjunto con la institución o bien la firma de un contrato de I+D. Éstos serán revisados y validados por un Comité ad hoc, previo al cierre total del proyecto de pasantía. En caso de que el proyecto tenga potencial de ser presentado a instancias externas para el apoyo de inversión a la implementación, el equipo ejecutor del proyecto podrá contar con apoyo del Nodo i+T de la MacroFacultad de Ingeniería de la Universidad del Bío-Bío, para la formulación de la propuesta de proyecto posterior al perfil elaborado.

4.2. Portafolio de nuevas iniciativas de innovación basadas en I+D a trabajar con la institución, se espera el planteamiento de al menos 2 iniciativas.

5. Consideraciones para la postulación

5.1. Equipo de trabajo

i. Cada postulación deberá incluir a lo menos un académico de la Universidad del Bío-Bío y un profesional de la institución donde se realizará la pasantía, además se podrá incluir profesional y/o estudiante de post-grado. Si se consideran un conjunto de instituciones se debe considerar un profesional de cada institución.
ii. El Director del proyecto deberá tener la calidad de funcionario o estar contratado por la misma al menos en una dedicación de media jornada, debiendo comprometerse a dedicar un mínimo de 2 h/semana y un máximo de 4 h/semana al proyecto.
iii. Si el Director del proyecto no pertenece a la Facultad de Ingeniería, ni al Departamento de Sistemas de Información ni al Departamento de Ciencias de la Computación y Tecnologías de la Información de la Universidad del Bío-Bío, entonces deberá obligatoriamente incluir en el equipo de trabajo a co-investigadores de una de las unidades mencionadas con una dedicación horaria igual a la del director del proyecto y en una proporción en el equipo de al menos un 50%.
iv. El o los co-investigadores restantes pueden pertenecer a un departamento de la Universidad Bío-Bío, o académicos de la MacroFacultad (UFRO y/o UTAL); la multidisciplinariedad de los equipos será importante al momento de evaluar las propuestas.
v. El Director del proyecto deberá contar con una carta del Director de Departamento o del Centro de Investigación al que pertenece aprobando su participación y ausencias durante el periodo.
vi. No está permitido que un investigador de la Universidad del Bío-Bío participe en este Concurso en postulación paralela de dos o más proyectos como director o director alterno de la propuesta.

5.2. Duración

i. La suma de las horas comprometidas por el académico, profesional o estudiante de postgrado en el proyecto de pasantía deberá alcanzar al menos las 80 horas y un máximo de 120 horas presenciales en la empresa/institución. El régimen de visitas a la/s institución/es será propuesto por el grupo de académicos o investigadores en conjunto con la institución pública o privada.

ii. El proyecto de pasantía tendrá una duración mínima de 2 semanas y un máximo de 6 meses. En caso de que la duración de la pasantía sea inferior a 30 días, esta se considerará como comisión de servicio; y en los casos en que la pasantía tenga una duración superior a 30 días de corrido, esta deberá ser aprobada por el comité de perfeccionamiento[1].

5.3. Consideraciones de la/s institución/es

i. La/s institución/es que participen como anfitrionas deberá/n tener una antigüedad mínima de 12 meses, y podrá/n estar constituidas como persona natural o jurídica, con iniciación de actividades en primera categoría ante SII.

ii. La/s institución/es en la/s que se realiza/en la(s) pasantía(s) debe/rán cumplir los siguientes requisitos:
   - No tener deudas laborales y/o previsionales, ni multas impagas al momento de la postulación.
   - No tener deuda tributaria liquidada morosa al momento de la postulación asociadas al Rut.
   - No haber sido condenado por prácticas antisindicales y/o infracción a los derechos fundamentales del trabajador, dentro de los anteriores dos años contados desde junio de 2019 hacia atrás.

iii. Se deberá adjuntar a la postulación una carta de interés y/o aceptación de la/s institución/es en la cual se ejecutará la pasantía. Esta carta se deberá suscribir por el representante legal de la institución e individualizar la contraparte técnica en la/s institución/es (Anexo Carta Compromiso), en el caso de que se considere un conjunto de instituciones, se deberá suscribir una carta por institución.

iv. La/s institución/es deberá/n firmar una carta de compromiso identificando al profesional contraparte y los de apoyo, el departamento de la misma en la cual se insertará el investigador, los plazos de la pasantía, y las facilidades otorgadas para el buen desempeño de esta.

v. Se firmará un acuerdo de confidencialidad con la/s institución/es con el fin de resguardar toda información y resultados de la pasantía.

6. Actividades Financiables

6.1. Gastos de viaje (combustible, peajes y/o pasajes nacionales (bus, aéreos)) para los investigadores.
6.2. Viáticos nacionales (alojamiento y alimentación) para los investigadores.
6.3. Incentivos a alumnos laborantes, que apoyen el desarrollo del proyecto.
6.4. Contratación de Profesionales.

[1] Decreto Universitario Exento UBB N° 5095, con fecha 5 de agosto de 2019. http://mecesup.ubiobio.cl/vicerrectoria2/wp-content/uploads/2019/08/Dcto-Univ.-Ex.-5095-2019.pdf

7. Actividades No Financiables

7.1. No se podrán incluir los gastos asociados a asistencia a congresos.
7.2. No se financiarán incentivos a personal contratado por las Universidades.
7.3. No se financiará la compra de activos.
7.4. No se financiará gastos operacionales distintos a los indicados en el punto 6.

8. Contenido de la postulación.

La postulación deberá completar el formulario adjunto, que contiene:

8.1. Equipo

i. Identificación de los académicos participantes, dedicación horaria y roles.
ii. Profesionales de la/s institución/es involucrados en la pasantía, dedicación horaria y roles.
iii. Estudiantes de pre y/o postgrado, dedicación horaria y roles.

8.2. Descripción General

i. Antecedentes generales de la institución: Breve reseña de la institución, (datos de contacto de la/s institución/es, antigüedad, ubicación, número de trabajadores, actividades productivas principales, organización, proyectos en que ha participado, entre otros)
ii. Trabajo realizado anteriormente por algún académico del equipo en la/s institución/es, si aplica.
iii. Identificar el área, departamento o sección de la/s institución/es en la/s cual/es se inserta el equipo de la pasantía, y la línea de investigación asociada a éste que desarrollan los académicos.

8.3. Plan de trabajo y resultados

i. Identificación de la problemática y/u oportunidad a resolver
ii. Mérito innovador de la solución propuesta.
iii. Metodología de trabajo, actividades y carta Gantt.
iv. Principales resultados que se esperan obtener, (ver punto 4).

8.4. Presupuesto

i. Deberá indicarse cuál es el presupuesto del proyecto en relación al numeral 6 “Actividades Financiables” de las presentes bases.

8.5. Anexos

i. CV de cada académico y profesional involucrado en la pasantía.
ii. Carta de compromiso de cada investigador pasante.
iii. Carta del Director de Departamento Académico o Centro de Investigación aprobando la participación y ausencia de cada investigador.

iv. Carta de compromiso de cada profesional de la institución involucrado en la pasantía.
v. Carta/s de compromiso de la institución/es.
vi. Presupuesto.

9. Monto, Firma de Convenio y Plazo de Ejecución del Proyecto

El monto máximo a financiar para el proyecto es de $ 750.000 (setecientos cincuenta mil) pesos. Una vez adjudicada la pasantía, los investigadores adjudicatarios deberán firmar el respectivo convenio de desempeño, que dará cuenta de los derechos y obligaciones de los participantes. Sin este requisito no se dará curso a la entrega de fondos. Las pasantías se podrán realizar desde el mes de abril hasta el mes de septiembre 2020.

10. Ética Científica

Todo proyecto que involucre estudios en o sobre seres humanos (esto incluye sus muestras, así como el uso de datos sensibles) de cualquier área del conocimiento, animales o manipulación genética, deberá acreditar que fue sometido a la revisión o aprobación del Comité de Ética Científico de la Universidad del Bío-Bío y adjuntar el Consentimiento Informado que se aplicará a los sujetos que se incorporen al estudio.

11. Criterios de evaluación del proyecto

11.1. Primera etapa: Admisibilidad del proyecto

El equipo del Nodo de i+T de la Universidad del Bío-Bío evaluará los proyectos para su admisibilidad. Para esto el equipo revisará que toda la documentación del proyecto sea la que se solicitó, los proyectos que no presenten toda la documentación solicitada se clasificarán como fuera de base. Luego de esta revisión de documentación los proyectos pasarán a la etapa de evaluación.

11.2. Segunda etapa: evaluación de los proyectos

Se conformará un nuevo comité el cual estará constituido por la Directora Ejecutiva de la MacroFacultad de Ingeniería UBB o en su defecto el Director de la MacroFacultad de Ingeniería UBB, el Director del Nodo i+T de la MacroFacultad de Ingeniería UBB, 3 académicos con desarrollos relevantes en I+D y Transferencia de la Universidad del Bío-Bío quienes evaluarán los proyectos presentados.

Este comité estudiará y calificará los proyectos de acuerdo a los criterios de evaluación indicados en el numeral 12, en la tabla 1, y calificados según la escala de valor de la tabla 2 del mismo numeral. El puntaje de cada proyecto se obtiene del promedio ponderado de los criterios evaluados.

El comité entregará el resultado de las evaluaciones de cada proyecto, con un informe de la evaluación, a la Dirección General de Investigación, Desarrollo e Innovación de la Universidad del Bío-Bío para su información y registro.

11.3. Tercera etapa: Resolución del concurso

Finalmente, el equipo de ingenieros de proyectos de la MacroFacultad de Ingeniería de la Universidad del Bío-Bío informará de los resultados a los ganadores y posteriormente hará público los resultados.

12. Criterios de evaluación del proyecto

La evaluación de los proyectos se realizará de acuerdo a la tabla 1:

Tabla 1: Criterio de evaluación

Criterio	Ponderación
Equipo de trabajo	15%
Grado de innovación de la propuesta planteada	25%
Compromiso de aportes de la/s institución/es (uso de espacio físico, traslado y/o alimentación, entre otros)	15%
Descripción general y plan de trabajo	25%
Resultados e impacto potencial	20%
Total	100%

Cada criterio tendrá una escala con valores que van entre 0 y 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.

Tabla 2: Escala de valor

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

13. Forma de adjudicación

Las postulaciones recibidas serán ordenadas de acuerdo a la puntuación obtenida de la ponderación de las dos tablas anteriores y se adjudicarán los proyectos en base a presupuesto asignado, partiendo por el de mayor puntaje en adelante. Es posible hacer ajustes al presupuesto en base a las recomendaciones del equipo revisor y su factibilidad técnica.

14. Aceptación de Bases

Por la sola presentación de los proyectos a esta convocatoria 2020 se entiende, para todos los efectos, que los postulantes conocen y aceptan el contenido íntegro de las presentes bases.

15. Documentación, envío de formularios y consultas

La documentación necesaria para la postulación de los proyectos se encontrará disponible en www.macrofacultad.cl y el envío de los proyectos se deberá realizar hasta el 20 de marzo de 2020 al correo MacroFacultad_NodoiT@ubiobio.cl con copia a Jorge Silva Mendoza (jsmendoza@ubiobio.cl), ingeniero de proyectos del Nodo i+T de la MacroFacultad de Ingeniería de la Universidad del Bío-Bío.

16. Fechas de postulación y cierre

Etapa	Fecha
Inicio de postulaciones	Jueves. 16 de enero de 2020
Cierre de postulaciones	Viernes, 20 de marzo de 2020
Notificación de resultados	Abril de 2020
Inicio de Pasantías	Abril de 2020

MacroFacultad de Ingeniería / Nodo i+T – UBB
15 de enero de 2020