UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA
VICERRECTORÍA
INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
RHA/csr

APRUEBA BASES TECNICAS 4° CONCURSO DE PROYECTOS EXPLORATORIOS I+D MACROFACULTAD

TEMUCO, 21 de noviembre 2019

RESOLUCIÓN INTERNA Nº 035

VISTOS: Los DFL de Educación N°s. 17 y 156 de 1981, del Ministerio de Educación.

CONSIDERANDO:

La importancia de los Proyectos de Investigación Científica, Convenios con otras entidades de Educación, actividades de investigación.

RESUELVO:

APRUEBANSE BASES TECNICAS 4° CONCURSO DE PROYECTOS EXPLORATORIOS I+D MACROFACULTAD

1. INTRODUCCIÓN

La Universidad del Bío-Bío (UBB, Región del Biobío), Universidad de La Frontera (UFRO, Región de La Araucanía) y Universidad de Talca (UTALCA, Región del Maule) se han unido 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" (Ingeniería de Clase Mundial en las Universidades Estatales del Centro Sur de Chile) código 14ENI2-26866, para la implementación del plan estratégico formulado en la primera etapa.

La MacroFacultad ha establecido una estructura funcional llamada "Hub de Innovación y Transferencia (i+T)", la cual es responsable de Implementar un ambiente interregional de incentivo al desarrollo basado en I+D aplicada que propicie la transferencia de tecnologías y emprendimientos pertinentes, relevantes y articulados con las estrategias regionales de La Araucanía, del Biobío y del Maule".

En este contexto, el Hub de Innovación y Transferencia invita a todos los académicos/as de las Facultades de Ingeniería que integran el consorcio, a participar en la presente convocatoria denominada "Proyectos Exploratorios I+D". Esta convocatoria financia estudios iniciales o prototipos, que aporten al desarrollo estratégico de la MacroFacultad, su entorno social y económico, con énfasis en la ejecución de iniciativas inter facultades, multidisciplinario y vinculado con la industria.

La presente convocatoria forma parte íntegra de los programas y actividades que buscan alcanzar el logro de los objetivos estratégicos del proyecto, a saber:

1. Ejecutar un modelo de gestión para la articulación interinstitucional y la toma de decisiones para el fortalecimiento de la MacroFacultad.
2. Instalar los cambios organizacionales y culturales en la comunidad universitaria, posicionando a la MacroFacultad a nivel interno y externo.
3. Desarrollar proyectos de I+D aplicada conjuntos, de impacto global y pertinentes a los problemas y oportunidades tecnológicas del sistema productivo regional, nacional e internacional.
4. Comercializar y transferir las tecnologías desarrolladas por los académicos y estudiantes de la MacroFacultad.
5. Construir redes internacionales para movilidad de académicos y estudiantes de pre y postgrado, vinculación, desarrollo de I+D y comercialización de tecnologías.
6. Disponer de una oferta de programas armonizados, orientados a generar Ingenieros con competencias globales.

Universidad de la Frontera
Director de Legalidad
Toma de Razón
Fecha: 25 NOV. 2019
Firma:

7. Disponer de un cuerpo académico con competencias docentes para formar Ingenieros globales
8. Disponer de una oferta de programas tecnológicos de formación continua y de postgrados orientados a innovación y emprendimiento.

Áreas prioritarias y ámbitos de acción

Si bien todas las áreas con oportunidades de mejora son de interés de la presente convocatoria, se privilegiarán aquellas propuestas que apunten a brechas en las siguientes temáticas:

a. Sostenibilidad energética para la industria
b. Ingeniería de datos y modelamiento para el sector productivo y de servicios
c. Manufactura avanzada y materiales

Por otro lado también serán consideradas de forma especial propuestas que aborden áreas prioritarias de desafío país, según la definición de CONICYT en su instrumento FONDEF 2019 a saber:

a. Adaptación al cambio climático y desastres de origen natural
b. Envejecimiento y Adulto Mayor
c. Revolución Tecnológica
d. Minería Virtuosa

A partir de estas importantes definiciones, la MacroFacultad buscará ser un aporte concreto en la generación de una "Industria inteligente para el desarrollo territorial competitivo", transformando la meso-región en un "Polo de innovación del Centro Sur de Chile", mediante el desarrollo de soluciones innovadoras de clase mundial, que permitan abordar problemas estructurales y desafíos futuros de la industria, con foco en la mejora de la productividad y gestión eficiente de los recursos.

2. ASPECTOS GENERALES Y OBJETIVOS DEL CONCURSO

"Desarrollo de estudios iniciales o prototipos"

Esta línea está destinada a financiar investigaciones en etapa temprana para obtener resultados, cuyos datos posteriormente sirvan para mejorar productos o servicios, hasta lograr obtener un prototipo (TRL 4). Esta línea financia gastos de operación, movilidad e incentivos a estudiantes laborantes y profesionales.

2.1. Objetivo General

Fomentar el desarrollo de proyectos de I+D en su fase temprana de académicos-investigadores en cada Facultad de Ingeniería que componen la MacroFacultad, de modo colaborativo entre la Universidad de la Frontera, Universidad del Bío-Bío y la Universidad de Talca, con la proyección de alcanzar finalmente modelos y prototipos transferibles hacia la sociedad.

2.2. Objetivos Específicos

2.2.1. Desarrollar una prueba de concepto y validación básica de la solución tecnológica propuesta.
2.2.2. Elaborar una estrategia de desarrollo tecnológico (hoja de ruta) a partir de las oportunidades, alternativas de uso y mercados potenciales identificados.
2.2.3. Iniciar un proceso protección de Propiedad Intelectual (PI) de la solución tecnológica, en conjunto con la OTL, que considere las políticas de PI de las Universidades involucradas, con la respectiva participación de sus investigadores.
2.2.4. Diseñar y formular un proyecto de I+D+i que permita avanzar hacia la siguiente etapa de desarrollo de la tecnología y que promueva la presentación exitosa de proyectos con financiamiento externo público y/o privado desde el consorcio MacroFacultad.

Universidad de la Frontera
Director de Legalidad
Toma de Razón
Fecha: 25 NOV. 2019
Firma:

3. RESULTADOS E IMPACTOS ESPERADOS

Se espera que de la convocatoria de los *"Proyectos Exploratorios I+D"* se produzcan alianzas las cuales refuercen el trabajo entre los académicos-investigadores que integran la MacroFacultad de Ingeniería y la industria. Entre los resultados que se esperan se considera:

3.1. Al menos una iniciativa vinculada con la industria o instituciones públicas por universidad.
3.2. Prueba de concepto básica para cada tecnología propuesta realizada.
3.3. Hoja de ruta tecnológica para cada solución tecnológica identificada, que detalle los pasos desde la idea hasta ser transferible.
3.4. Perfil de proyecto de continuidad que deberá contener al menos:
1) descripción de la tecnología,
2) estado de desarrollo de la tecnología,
3) estado de la propiedad intelectual,
4) mercado competidor de la tecnología,
5) potencial de mercado,
6) principales desafíos de la tecnología y futuras etapas a implementar,
7) posibles fuentes de financiamiento para la ejecución del proyecto de I+D+i de continuidad.

3.5. Al menos un proyecto de continuidad de I+D+i presentado a fuentes de financiamiento públicas, privadas, internacionales y ONG (InnovaChile, CORFO, FIA, FONDEF, H2020, entre otros), por universidad, en un plazo no mayor a seis meses terminado el proyecto exploratorio.

4. MODALIDAD DE PARTICIPACIÓN

El concurso se encuentra dirigido a investigadores pertenecientes al consorcio MacroFacultad, idealmente con colaboración entre investigadores de diferentes Facultades y en modalidad de trabajo colaborativo e interdisciplinario. Los colaboradores, pueden pertenecer a cualquier Facultad de sus respectivas universidades.

5. CRITERIOS DE ADMISIBILIDAD DE LOS PROYECTOS

El Hub de Innovación y Transferencia de la MacroFacultad, evaluará y sancionará la admisibilidad de las propuestas, lo que quedará establecido en acta de apertura de propuestas.

Las propuestas que no cumplan con las disposiciones y requerimientos de admisibilidad establecidas en las presentes bases, serán declaradas fuera de bases y no podrán pasar a la siguiente etapa de evaluación técnica. Los postulantes serán responsables de la veracidad, integridad, legibilidad y consistencia de la información consignada en sus postulaciones dentro de los plazos establecidos.

Los requisitos de admisibilidad, tanto generales como de documentación que debe cumplir cada propuesta son los siguientes:

5.1. Requisitos Generales:

5.1.1. El equipo de investigación estará constituido por un Director y al menos un co-investigador.
5.1.2. Considerar al menos un estudiante de cualquiera de las Universidades que integran el consorcio MacroFacultad.
5.1.3. El Director del proyecto deberá ser Académico de alguna Facultad integrante de la MacroFacultad, y 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 4 h/semana y un máximo de 8 h/semana al proyecto.
5.1.4. El o los co-investigadores restantes pueden pertenecer a la MacroFacultad o bien otras Facultades de las Universidades que lo integran. La multidisciplinariedad de los equipos será importante al momento de evaluar las propuestas.
5.1.5. Se permite que un investigador participe en este concurso en postulación paralela de hasta dos proyectos, siempre que lo haga en calidad de Director en uno y Co-investigador en otro. Lo cual debe ser informado, en la postulación indicando el proyecto al cual se encuentra asociado, para lo que se requiere que los proyectos en que se encuentra postulando difieran en fondo y forma.

Universidad de la Frontera
Director de Legalidad
Toma de Razón
Fecha: 25 NOV. 2019
Firma:

5.1.6. No pueden postular como Director aquellos investigadores que mantengan situaciones pendientes en actividades financiadas por alguna de las Universidades que integran el consorcio o con fondos del proyecto de la MacroFacultad de Ingeniería.

5.1.7. La propuesta se debe presentar en el plazo indicado en la presente convocatoria, toda presentación que se presente fuera del plazo quedará fuera de bases.

5.1.8. El monto máximo a asignar para la presente línea es de hasta **$3.500.000**.- (tres millones quinientos mil pesos, monto que quedará supeditado al presupuesto disponible por cada universidad miembro del consorcio.

5.1.9. El plazo máximo de ejecución será de **6 meses**, prorrogable hasta **9 meses** sin considerar febrero 2020 (receso universitario), previa aprobación del hub de I+T MacroFacultad.

5.1.10. No se permite asignación de estímulo para académicos de planta regular o no regular de las Universidades que integran la MacroFacultad.

5.1.11. Podrán apoyar la iniciativa empresas o instituciones asociadas que realicen o no aportes pecuniarios.

5.2. Documentación requerida:

5.2.1. Propuesta en el "Formulario de Postulación" correspondiente a la presente convocatoria, de acuerdo al formato disponible y completo. Los Anexos son parte integrante del Formulario.

5.2.2. Currículums científicos abreviados, de los integrantes del equipo de trabajo.

5.2.3. Declaración simple donde se indique si está postulando o si el proyecto no ha sido financiado por un fondo concursable.

5.2.4. Carta de compromiso del Director del proyecto y equipo de trabajo.

5.2.5. Carta de Directores de Unidades o Departamento de cada uno de los integrantes del equipo de trabajo aprobando la participación de sus investigadores respectivos.

5.2.6. Carta de interés de Empresa (optativo, ver apartado "Criterios de evaluación del Proyecto" en las bases).

Las propuestas que no cumplan con las disposiciones y requerimientos de admisibilidad establecidas en las presentes bases, serán declaradas fuera de bases y no podrán pasar a la siguiente etapa de evaluación técnica del presente concurso. Los postulantes serán responsables de la veracidad, integridad, legibilidad y consistencia de la información consignada en sus postulaciones dentro de los plazos establecidos.

6. ACTIVIDADES FINANCIABLES

Las actividades financiables son las siguientes:

6.1. Gastos de Operación para pruebas de concepto básicas que permitan validar la solución tecnológica seleccionada

i. Estudios complementarios y pertinentes a la línea de desarrollo del proyecto.
ii. Servicios de laboratorio a terceros.
iii. Insumos de laboratorio u otros fungibles.
iv. Movilidad, viajes y viáticos nacionales, para los investigadores beneficiarios con tope de un 10% del monto total solicitado.

6.2. Recursos Humanos

6.2.1. Incentivos a alumnos laborantes (de pre o post grado), que apoyen el desarrollo del proyecto:

a. Estudiantes de pregrado se financiará $100.000 pesos mensuales hasta 6 meses, equivalentes a un máximo de $ 600.000.- (seiscientos mil pesos) por estudiante, sujeto a la normativa interna de cada universidad, en caso particular de Universidad de Talca tiene un límite menor.

b. Estudiantes de postgrado se financiará $200.000 pesos mensuales hasta 6 meses, equivalentes a un máximo de $ 1.200.000.- (un millón doscientos mil pesos) por estudiante.

Universidad de la Frontera
Director de Legalidad
Toma de Razón
Fecha: 25 NOV. 2019
Firma:

6.2.2. Contratación de profesionales que apoyen el desarrollo del proyecto. Se financiará el valor hora de mercado asimilable a niveles de formación.

7. ACTIVIDADES NO FINANCIABLES

Dentro de las actividades e ítems del proyecto, no se financiará:

7.1. Gastos asociados a asistencia a congresos.
7.2. Incentivos a personal contratado por las Universidades.
7.3. Equipos computacionales personales.
7.4. Gastos de inversión.

8. CONTENIDO EL PROYECTO

El proyecto postulado por el grupo de investigadores deberá contener:

8.1. Descripción General

8.1.1. Título.
8.1.2. Descripción del Proyecto: Visión general del proyecto a desarrollar, identificando el problema, desafío a abordar y el fundamento tecnológico que justifique por qué se requiere la Investigación aplicada para obtener la solución tecnológica al problema.
8.1.3. Estado del Arte: Incluye análisis de los avances de las investigaciones relacionadas a la solución tecnológica propuesta, publicaciones, patentes y búsqueda general. Indicar atingencia y estado, nivel de consolidación que tiene la tecnología y productos, tecnologías sustitutas.
8.1.4. Escalabilidad de la tecnología. Argumentar la factibilidad de escalamiento de la tecnología a través del desarrollo de los futuros proyectos de continuidad

8.2. Plan de trabajo

8.2.1. Objetivos del proyecto: definir el objetivo general y específicos para el proyecto.
8.2.2. Principales hitos y resultados (productos o servicios que se desarrollarán)
8.2.3. Metodología de trabajo
8.2.4. Actividades y carta Gantt.

8.3. Mercado y Modelo de Negocios

8.3.1. Caracterización del mercado/industria: características generales del mercado: clientes potenciales y estratégicos, tamaño estimado del mercado.
8.3.2. Ventajas diferenciadoras frente a tecnologías sustitutas (conocimientos técnicos, eficiencia, calidad, precio, ubicación geográfica).

8.4. Presupuesto

8.4.1. Deberá indicarse el presupuesto del proyecto en relación a la sección 6 de las presentes bases "Actividades Financiables", y al formato del anexo "Planilla de costos".

8.5. Anexos

8.5.1. CV equipo de trabajo.
8.5.2. Carta de compromiso Director de proyecto y equipo de trabajo.
8.5.3. Carta de Directores de Unidades a la que se adscriben los investigadores participantes.
8.5.4. Cartas de interés de Empresas (optativo).
8.5.5. Carta de Presentación Única.

9. INFORME intermedio, FINAL Y PRESENTACIÓN FINAL

La ejecución del proyecto contempla un reporte intermedio el cual se realizará en formato presentación (15 min) con el fin de reportar el estado de avance del proyecto, ejecución presupuestaria, acciones futuras y eventuales requerimientos de ajuste al presupuesto.

Para el cierre del proyecto se debe entregar un Informe final que de cuenta de las actividades realizadas, adjuntando las evidencias de las actividades, tales como fotografías, videos, informes de análisis de datos intercambiada con la empresa o institución u otra documentación que permita ser reportada y que acrediten las actividades realizadas.

Universidad de la Frontera
Director de Legalidad
Toma de Razón
Fecha: 25 NOV. 2019
Firma:
46588

El informe final deberá contener un resumen con el listado de las actividades realizadas con las principales evidencias demostrables de las actividades, ya sea fotos, videos u informes que acrediten las actividades.

El contenido del Informe deberá sintetizar las actividades y los principales resultados alcanzados en el desarrollo del proyecto. Para ello se sugiere la siguiente estructura:

1. Descripción de proyecto.
2. Equipo gestor.
3. Objetivos Generales y específicos.
4. Actividades realizadas y % de cumplimiento.
5. Porcentaje del presupuesto gastado
6. Principales hitos del Proyecto
7. Principales Resultados obtenidos
8. Otros resultados obtenidos en cuanto a:
   - Resultados de Protección: solicitudes de patente, derecho de autor, secreto industrial, otros.
   - Resultados de Transferencia y Negocios: diseño de plan de negocios tecnológico, generación de spin-off, convenio de licenciamiento, otros.
   - Resultado de Producción Científica: publicaciones, tesis, eventos, otros.
   - Resultado de Formación de Capacidades: capacidades profesionales desarrolladas o fortalecidas del equipo de trabajo, capacidades de formación de redes o de equipos de trabajo, capacidades materiales o de infraestructura, entre otros impactos, potencial económico y social.

10. MONTO, FIRMA DE CONVENIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

El monto máximo a financiar para el proyecto es de $3.500.000 de pesos. Una vez adjudicado el proyecto ganador, los investigadores adjudicatarios se deberán establecer a los procesos internos de cada universidad en la unidad que corresponda según filiación del Director de Proyecto. Sin este requisito no se dará curso a la entrega de fondos.

La duración de los proyectos será hasta 6 meses desde la resolución de adjudicación (sin considerar el mes de febrero 2020 por receso universitario) y cuyo plazo de ejecución podrá ser extendido excepcionalmente y de forma justificada, previa solicitud al Hub de Innovación y Transferencia, instancia que podrá extender hasta en tres (3) meses el periodo de ejecución del proyecto.

11. 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 unidad a la cual este adscrito el Director de Proyecto y adjuntar el Consentimiento Informado (o Asentimiento, cuando corresponda) que se aplicará a los sujetos que se incorporen al estudio.

Los proyectos que involucren pacientes de los respectivos Servicios de Salud, deberán acreditar que fueron sometidos a la aprobación del Comité de Ética del SS. La falta de estos documentos es causal de eliminación del proyecto en el concurso. Es responsabilidad del Director de Proyecto conseguir las aprobaciones Éticas o Bioéticas del Proyecto. Al momento de postular, se deberá adjuntar la constancia de aprobación o bien la constancia de ingreso a revisión, documento oficial emitido por el Comité de Ética Científico. Aquellos proyectos en que se manejen patógenos para humanos, animales o plantas, ADN recombinante y/o radioisótopos u otros elementos de riesgo deberán considerar las medidas de bioseguridad indicadas en el "Manual de Normas de Bioseguridad 2008", editado por CONICYT disponible en: http://www.conicyt.cl/fondecyt/category/estudios-y-documentos/bioseguridad/. En el caso de que la propuesta no cuente con las medidas apropiadas, se podrá decidir su rechazo, o aprobación condicionada a la adecuación de las instalaciones para los experimentos propuestos.

Para la aprobación de los proyectos seleccionados será requisito acreditar la aprobación del mismo por el Comité de Ética que corresponda, lo cual no podrá prolongarse más allá dos (2) meses adjudicado el proyecto.

Universidad de la Frontera
Director de Legalidad
Toma de Razón
Fecha: 25 NOV. 2019
Firma:
46588

12. PROPIEDAD INTELECTUAL Y DIVULGACIÓN DE RESULTADOS

Para el desarrollo de la estrategia de Propiedad Intelectual, participarán los profesionales de las Oficinas de Transferencia y Licenciamiento (OTLs) de cada Universidad, considerando los títulos de propiedad intelectual e industrial (PI) compartidos a convenir en la presentación de la propuesta, explicitando los procentajes de titularidad de cada universidad, el que es correspondiente a los porcentajes de cada investigador y estudiantes de pre o postgrado si los contempla el proyecto. Para ello, se tendrá una declaración de invención, en que los inventores declararán los resultados de la investigación y respectivas participaciones, el que será revisado por las OTLs de cada Universidad. Lo anterior en relación a los aportes intelectuales (creación, invención), actividades comprometidas y desarrolladas dentro del proyecto por cada Universidad.

Cabe señalar que el porcentaje de Propiedad Intelectual e Industrial para cada Universidad acordado en el Convenio, estará relacionado con el cumplimiento de todas las actividades comprometidas (aportes intelectuales, actividades comprometidas y desarrolladas); y estará **determinado proporcionalmente a sus aportes,** reconociendo la autoría o inventiva de todos los investigadores participantes. Se recomienda no divulgar resultados intermedios o finales del proyecto sin antes haber consultado con las OTLs de cada Universidad.

En la eventualidad que la investigación se desprenda de otro proyecto desarrollado con anterioridad, la titularidad será íntegramente de la Universidad que originó el resultado primario; siempre que para el desarrollo siguiente no exista una generación de nuevo conocimiento; si sucediera, se deberá respetar el aporte intelectual de los investigadores de las otras Instituciones y las respectivas titularidades.

La transferencia de estos resultados a entidades interesadas se realizará de acuerdo a las políticas de las Universidades que conforman el consorcio. Cabe señalar, que la universidad que tenga mayor participación de la titularidad de resultados, será la encargada de la administración de la misma y de efectuar la gestión de propiedad industrial e intelectual y acciones de transferencia tecnológica necesaria con cada una de las otras universidades, a través de los profesionales de sus OTLs.

La divulgación de los resultados del proyecto deberá hacerse resguardando las necesidades de confidencialidad que se establezcan en el convenio de acuerdo y confidencialidad y, en todo caso, no podrá atentar contra la eventual obtención de derechos sobre la propiedad intelectual e industrial generada por el proyecto. En particular, la divulgación de la información obtenida o hallada durante la ejecución del proyecto deberá contar, necesariamente, con el acuerdo de todas las partes responsables del desarrollo de éste.

13. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

La evaluación de los proyectos se realizará en tres etapas y contará con el apoyo de diferentes unidades de las Universidades del consorcio.

13.1. Etapas de la evaluación

13.1.1. Primera etapa, admisibilidad del proyecto, tendrá duración 1 semana desde cierre. El equipo del Hub de Innovación y Transferencia 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.

13.1.2. Segunda etapa, evaluación de los proyectos, tendrá duración 2 semanas. Se conformará un nuevo comité el cual será definido por los Directores Ejecutivos de la MacroFacultad de Ingeniería, el cual evaluará los proyectos presentados. Este comité estudiará y calificará los proyectos de acuerdo a los criterios de evaluación indicados en el numeral 13.2, 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. Cada criterio tendrá una escala con valores 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 de cada proyecto se obtiene del promedio ponderado de los criterios evaluados. Las propuestas 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 por el comité, partiendo por el de mayor puntaje en adelante. En caso de que la evaluación no arroje un mínimo de tres evaluaciones en nivel 3, el proyecto quedará automáticamente fuera del concurso. El comité entregará el resultado de las evaluaciones de cada proyecto, con un informe de la evaluación para información y registro.

Universidad de la Frontera
Director de Legalidad
Toma de Razón
Fecha 25 NOV. 2019
Firma:
46588

13.1.3. Tercera etapa, resolución del concurso, tendrá duración 3 días hábiles. Finalmente, el equipo MacroFacultad de Ingeniería de la Universidad del Bío-Bío, Universidad de Talca y Universidad de La Frontera informará de los resultados a los ganadores y posteriormente harán públicos los resultados.

13.2. Criterio de evaluación

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

Tabla 1: Criterio de evaluación

Criterio de evaluación	Ponderación
La propuesta presenta un potencial real de escalabilidad y apalancamiento de otros fondos concursables. *"Los resultados a obtener se podrán escalar y por lo tanto también se pueden presentar, al término del proyecto, a otras líneas de financiamiento."*	30%
La propuesta presenta una clara componente de innovación y/o de transferencia. *"Los resultados obtenidos pueden generar un producto/servicio nuevo o mejorado, o pueden transferirse a la sociedad"*	30%
La propuesta incluye un equipo interdisciplinario y multidisciplinario con miembros de Universidades presentes en la MacroFacultad *"El equipo lo componen investigadores dependientes de otro departamento al que pertenece el director del proyecto y/o investigadores de otras Universidades de la MacroFacultad" (Mayor puntaje si cumple ambas condiciones)*	20%
Los resultados de la propuesta son coherentes con los objetivos y plan de trabajo propuestos. *"Concordancia de tiempos para ejecutar el plan de trabajo a modo de lograr los resultados esperados"*	10%
La distribución de los recursos en los diferentes ítems es concordante con los objetivos, resultados y plan de la propuesta *"Concordante distribución de los dineros con los objetivos, resultados y plan de la propuesta"*	10%
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	
Concepto	**Valor**
No satisfactorio	0
Poco satisfactorio	1
Regular	2
Satisfactorio	3
Muy satisfactorio	4
Excelente	5

Puntajes adicionales

- Si el proyecto incluye carta de interés de una empresa que NO realice aportes: +0,5 al puntaje final
- Si el proyecto incluye carta de interés de una empresa que SÍ realice aportes no pecuniarios: +1,0 al puntaje final
- Si el proyecto incluye carta de interés de una empresa que SÍ realice aportes pecuniarios: +1,5 al puntaje final

Universidad de la Frontera
Director de Legalidad
Toma de Razón
Fecha: 25 NOV 2019
Firma:
46588

i) El periodo de ejecución del proyecto exploratorio podrá extenderse un máximo de 3 meses adicionales al periodo contemplado originalmente. Ello deberá ser informado con un mes antes del término del proyecto.

j) El Director del proyecto se compromete en un plazo no superior a 12 meses una vez ejecutado el proyecto a postular a una fuente de financiamiento o publicar los resultados obtenidos.

ANÓTESE Y COMUNÍQUESE
POR ORDEN DEL RECTOR

DR. RENATO HUNTER ALARCON
VICERRECTOR
DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

- ✓ Dirección de Innovación y Transferencia Tec.
- ✓ VRIP
- ✓ Dirección de Legalidad

FRANKLIN VALDEBENITO G.
DITT

UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA
Dirección Legalidad
TOMA DE RAZON INTERNA
Fecha Recepción 22 NOV. 2019
Fecha T. Razón 25 NOV. 2019
Firma
46588