



## VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO DIRECCION DE INVESTIGACION

### CONCURSO DIUFRO 2017 PROYECTOS DE INVESTIGACION CIENTIFICA EVALUACION DE PROPOSICIONES

#### BASES 2017

##### **I.- Introducción**

Con el fin de fortalecer las actividades de investigación científica al interior de la Universidad de La Frontera, la Dirección de Investigación llama a postular al Concurso DIUFRO de Proyectos de Investigación Científica Evaluación de Proposiciones.

La postulación se realizará exclusivamente por vía electrónica a través de la opción Investigador, disponible en Intranet.

##### **II.- Objetivos**

1. Desarrollar actividades de investigación científica que culminen en la publicación del conocimiento generado, en revistas ISI (Contenidas en la Colección Principal de la Web of Science) del mayor factor de impacto y cuartil posibles, así como también publicaciones en revistas SciELO/Scopus.
2. Realizar estudios científicos que promuevan la presentación exitosa de proyectos con financiamiento externo a la Universidad de La Frontera.
3. Desarrollar recursos humanos en investigación científica de calidad.
4. Apoyar a equipos de investigadores en áreas de trabajo común.

##### **III.- Consideraciones generales**

1. Los investigadores pueden postular en la calidad de Investigador Responsable o Co-Investigador. Tanto el Investigador Responsable como el primer Co-Investigador deben tener la calidad de funcionarios o estar contratados como profesionales de la Universidad de La Frontera, debiendo comprometerse a dedicar un mínimo de 6 h/semana al proyecto.
2. Están impedidos de postular como Investigador Responsable aquellos investigadores que, al 1 de abril del año 2017 se desempeñen en la calidad de Investigador Responsable de proyectos FONDECYT, FONDEF o de otra fuente de financiamiento externo con un apoyo anual mayor a cinco millones de pesos.
3. No pueden postular como Investigador Responsable quienes al 1 de abril de 2017 estén ejecutando en esta misma calidad o condición algún proyecto DIUFRO, al igual que cualquier investigador que mantenga situaciones pendientes en actividades financiadas por la Dirección de Investigación.
4. No pueden postular como Investigador Responsable ni Coinvestigador quienes tengan como única relación contractual con la Universidad estar matriculados en algún programa de postgrado.

5. Si un(a) Investigador(a) Responsable aprueba un proyecto en la calidad de Investigador Responsable en cualquier concurso de FONDECYT 2016 o 2017, automáticamente quedará excluido de la aprobación del proyecto DIUFRO.
6. Para dar inicio a un proyecto seleccionado, ninguno de los investigadores del equipo (incluidos los co-investigadores) deberá tener pendiente la aprobación del Informe de Avance o Final de algún proyecto financiado por la Dirección de Investigación en concursos anteriores, cualquiera haya sido su participación. Para los proyectos finalizados en marzo de 2017, el inicio del proyecto se postergará hasta la aprobación del Informe Final. En caso de mantenerse la situación de Informe Final pendiente más allá del 30 de junio de 2017, el proyecto se suspenderá hasta el año siguiente según disponibilidad de fondos.
7. Se permite que un investigador participe en este Concurso en postulación paralela de hasta dos proyectos DIUFRO, siempre que lo haga en calidad de Investigador Responsable en uno y Co-Investigador en otro.
8. La duración de los proyectos será de dos o tres años.
9. Un proyecto podrá incluir, como máximo, dos Co-Investigadores.
10. El monto máximo que se puede solicitar en un proyecto de dos años es de \$4.000.000. Sólo se podrán utilizar los fondos en adquisición de Bienes de Capital (equipamiento científico menor, softwares), Gastos de Operación (insumos de laboratorio u otros fungibles, material de oficina), Personal (servicios y viáticos) y Pasajes. En Personal y Pasajes se deberán incluir los gastos asociados a asistencia a congresos. Se podrá adquirir Bienes de Capital en el primer año hasta por \$1.500.000 (equipamiento científico menor debidamente fundamentado y acompañado de cotización actualizada). De existir, las tarifas de publicación en revistas ISI, Scopus o SciELO deben ser incluidas en gastos de operación.
11. El monto máximo que se puede solicitar en un proyecto de tres años es de \$8.000.000. Sólo se podrán utilizar los fondos en adquisición de Bienes de Capital (equipamiento científico menor, softwares), Gastos de Operación (insumos de laboratorio u otros fungibles, material de oficina), Personal (servicios y viáticos) y Pasajes. En Personal y Pasajes se deberán incluir los gastos asociados a asistencia a congresos. Se podrá adquirir Bienes de Capital en el primer año hasta por \$3.000.000 (equipamiento científico menor debidamente fundamentado y acompañado de cotización actualizada). De existir, las tarifas de publicación en revistas ISI, Scopus o SciELO deben ser incluidas en gastos de operación.
12. Los proyectos que declaren compra de Bienes de Capital pero que no incorporen las cotizaciones actualizadas (con fecha del 1 de mayo de 2016 o posterior), no se les aprobará el presupuesto correspondiente a este ítem.
13. Bajo ningún concepto se otorgarán recursos para honorarios de investigadores, así como tampoco para académicos, profesionales ni para personal administrativo de la Universidad de La Frontera.
14. Se podrá transferir fondos de gastos de operación a bienes de capital pero no viceversa.
15. Los(as) investigadores(as) de Proyectos DIUFRO de Iniciación a la Investigación deberán cumplir con las normativas vigentes y los estándares que regulan la actividad científica en las áreas que trate el Proyecto. Sólo quienes se adjudiquen proyectos en este concurso e involucren estudios en a) Seres humanos y/o material biológico humano, b) Animales, muestras animales y/o material biológico, c) Material que represente riesgo en Bioseguridad, d) Sitios arqueológicos, material paleontológico, e) Especies protegidas, áreas silvestres protegidas, internación de especies o f) Archivos y/o bases de datos que contengan información sensible; deberán presentar informe favorable (certificado) del Comité Ético Científico de la Universidad. Los proyectos que involucren pacientes del Servicio de Salud Araucanía Sur (SSAS), deberán presentar informe favorable (certificado) del Comité de Ética del SSAS. La Dirección de Investigación se reserva el derecho de exigir adicionalmente estos documentos en los proyectos que estime conveniente.
16. 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, la Dirección de Investigación podrá decidir su rechazo, o aprobación condicionada a la adecuación de las instalaciones para los experimentos propuestos.

17. 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 del 30 de junio de 2017.
18. El sistema de postulación en línea se encontrará disponible a través de Intranet a partir de las 09:00 horas del día lunes 9 de mayo de 2016. Los documentos que deben ser ingresados deben ser tipeados directamente en las plantillas provistas para ello en el mismo sitio. El concurso se cerrará a las 23:59 horas del viernes 8 de julio de 2016.
19. La dedicación del Investigador Responsable y de los Co-Investigadores deberá contar previamente con la aprobación de los Directores de Departamento respectivos. Al momento de iniciar una postulación, los Directores de los Departamentos a los que pertenecen tanto el Investigador Responsable, como los Co-investigadores, recibirán un mensaje electrónico solicitándole otorgar su aprobación. En el caso de los investigadores que no se encuentren adscritos a departamentos académicos, deberán ser aprobados por el Vicerrector Académico o por el Vicerrector de Investigación y Postgrado, según corresponda.
20. Es responsabilidad del Investigador Responsable conseguir las aprobaciones al Proyecto. La falta de aprobación por parte de alguno de los correspondientes Directores de Departamento o Vicerrectores, impedirá finalizar y enviar la postulación y finalmente será causal de eliminación del proyecto.

#### **IV.- Resolución del concurso**

1. Una vez verificado el cumplimiento de los requisitos de postulación, el proyecto será evaluado independientemente por dos investigadores idóneos en el tema y que pertenezcan a otras Universidades o Centros de Investigación en Chile o en el extranjero. Para facilitar la búsqueda de evaluadores idóneos, en el formulario de postulación se requiere sugerir al menos cuatro evaluadores pertinentes al tema de la investigación que no posean conflictos de interés con cualquiera de los Investigadores del Proyecto (por ejemplo: participación conjunta en proyectos de investigación, publicaciones, tutoría de tesis, etc., en los últimos 5 años, además de relaciones de parentesco o amistad).
2. La Dirección de Investigación se reserva el derecho de revisar los informes de los evaluadores y de solicitar una tercera evaluación cuando se produzcan desacuerdos entre los dos primeros.
3. La pauta de evaluación de los proyectos se encuentra en Anexo.
4. La aprobación del presupuesto solicitado estará sujeta a revisión de la justificación de los recursos solicitados y a la disponibilidad presupuestaria para este concurso. Una vez implementada la plataforma informática, cada investigador llevará el control y registro de los gastos de su presupuesto. La Dirección de Investigación podrá auditar los informes presentados y en caso de que la información no sea fidedigna, el proyecto se dará por concluido.
5. El resultado del concurso será dado a conocer en la última semana hábil de diciembre de 2016. El fallo se comunicará a los postulantes en el sitio web de la Dirección de Investigación y se confirmará a través de una carta formal derivada de la Dirección de Investigación.
6. Una vez comunicado el resultado del concurso, los Investigadores Reponsables que requieran la aprobación del Comité de Etica Científico deberán iniciar el trámite correspondiente.

#### **V.- Normas para la ejecución del proyecto**

1. Los proyectos serán aprobados por la totalidad de los años de su ejecución. El presupuesto solicitado estará sujeto a revisión de la justificación de los recursos solicitados y a la disponibilidad presupuestaria para este concurso.

2. La entrega de los recursos para el primer año de ejecución será en abril de 2017. Los fondos asignados para el segundo y tercer año quedarán sujetos a la aprobación del informe de avance respectivo y rendición de cuentas.
3. Los bienes de capital deberán ser adquiridos en un plazo no mayor a los dos meses de iniciado el proyecto.
4. Cada equipo podrá contar anualmente con ayudantes de investigación. En aquellos proyectos que en el ítem Personal incluyan ayudantes de investigación deben tener presente que estos deberán ser alumnos regulares de esta Universidad. La participación satisfactoria de los ayudantes de investigación deberá ser reconocida como antecedente curricular por el Investigador Responsable. El Ayudante de Investigación podrá recibir una asignación mensual de \$40.000 en caso de ser un estudiante de pregrado y de \$80.000 si es un estudiante de postgrado.
5. Para la asignación de los recursos correspondientes a los años 2 y 3, es necesario que se haya gastado la totalidad de los recursos de los años 1 y 2, respectivamente, según la duración del proyecto. De no ocurrir esto, la asignación de los recursos de los años 2 o 3 será postergada hasta el cumplimiento de este requisito.
6. Un proyecto de dos años de duración se entenderá finalizado y aprobado si al término del segundo año cuenta con una publicación aceptada o publicada en una revista SciELO/Scopus o ISI (Contenidas en la Colección Principal de la Web of Science).
7. En el caso de los proyectos de tres años de duración, para renovar el financiamiento aprobado para el tercer año del proyecto, será requisito haber enviado una publicación a una revista ISI contenida en la colección principal de la Web of Science y contar con un documento que indique que el trabajo fue enviado a arbitraje.
8. Un proyecto de tres años de duración se entenderá finalizado y aprobado si al término del tercer año cuenta con una publicación aceptada o publicada y una segunda publicación enviada, en ambos casos, a revistas ISI de la Colección Principal de la Web of Science. Una publicación se entenderá enviada si cuenta con un documento que indique que el trabajo fue enviado a arbitraje.
9. El informe final del Proyecto, independientemente de su duración, deberá contener únicamente la publicación derivada del proyecto o la carta de aceptación de la misma y la rendición de fondos del proyecto.
10. El incumplimiento de los puntos 6, 7 u 8 dejará al proyecto en situación pendiente. Si por este motivo, un proyecto permanece en situación irregular más allá de un año o del plazo convenido entre el Investigador y la Dirección de Investigación, éste será declarado definitivamente como no terminado; mientras se mantenga en esta situación, el Investigador no podrá participar en ninguno de los programas financiados por la Dirección de Investigación.
11. Una vez terminado el plazo de duración del proyecto se procederá al cierre del centro de costo asignado al mismo.
12. Las ponencias presentadas en congresos y publicaciones derivadas del proyecto deberán incluir la afiliación UFRO de los investigadores y la siguiente nota: "Financiado (parcialmente, cuando corresponda) por la Universidad de La Frontera, Proyecto DI17-XXXX".
13. La afiliación de los autores debe incluir el nombre de la Unidad Académica respectiva, seguido de Universidad de La Frontera, Temuco, Chile".
14. Cada vez que se mencione el nombre de la Universidad de La Frontera, deberá hacerse en español, independientemente del idioma en que esté escrita la publicación. Para la aprobación de los informes finales no se aceptarán publicaciones que no respeten esta forma de afiliación de los autores.
15. Entre las obligaciones de los Investigadores Responsables de los Proyectos DIUFRO se encuentran:
  - a) La participación anual, por cada año que dure el proyecto, en la Feria de Investigación según llamado de la Dirección de Investigación de la Universidad de La Frontera. Dicha participación

incluye también la de los ayudantes de investigación y otros alumnos de pre y postgrado que participen en el Proyecto.

- b) Disponibilidad para evaluar proyectos DIUFRO de Iniciación a la Investigación, por cada año que dure el proyecto.
12. En caso de ausencia o impedimento temporal del Investigador Responsable, le corresponderá al primer Co-Investigador asumir la responsabilidad del proyecto, previa notificación oficial de ambos investigadores. En caso de ausencia o impedimento definitivo, la Dirección de Investigación decidirá si dicho Co-Investigador cumple con los requisitos para asumir la dirección del proyecto.
  13. La Dirección de Investigación está facultada para suspender un proyecto si a su juicio existen razones fundadas para ello; en consecuencia, podrá requerir en cualquier momento los antecedentes e informaciones que estime necesarios, los que se pondrán a disposición del Vicerrector de Investigación y Postgrado.
  14. No se aceptará posponer la fecha de entrega de los informes académicos, a excepción de situaciones calificadas que impidan su presentación en los plazos definidos.
  15. No obstante lo anterior, aquellas Investigadoras Responsables que por motivo de maternidad hagan uso de licencia médica de prenatal, postnatal, postnatal parental y/o enfrenten la enfermedad de un(a) hijo(a) menor de un año, podrán solicitar el beneficio de postergar la fecha de término del proyecto. Igualmente, podrán solicitar dicho beneficio, los padres que opten por hacer uso de licencia médica por enfermedad de hijo(a) menor de un año. La duración del proyecto se extenderá por el período autorizado por La Dirección de Investigación. Para acceder a este beneficio, el(la) Investigador(a) Responsable deberá presentar una solicitud acompañada de un certificado de salud extendido por un profesional competente. Las investigadoras que requieran hacer uso del postnatal parental, deberán indicarlo en su solicitud.
  16. Cualquier situación que no esté considerada en estas Bases será analizada y resuelta por la Dirección de Investigación en conjunto con el Comité Asesor de Investigación.

Temuco, abril de 2016.

## ANEXO

### EVALUACION PROYECTOS DE INVESTIGACION CIENTIFICA EVALUACION DE PROPOSICIONES

Los factores de evaluación de los proyectos son:

Factores	Ponderación
<b>SECCIÓN 1 FUNDAMENTOS TEORICOS CONCEPTUALES</b> 1. Atingencia de la discusión bibliográfica para el estudio propuesto. 2. Hipótesis planteadas	14%
<b>SECCIÓN 2. METODOLOGIA</b> 1. Pertinencia y validez de la metodología propuesta. 2. Coherencia entre objetivos y resultados esperados. 3. Diseño del plan de trabajo.	14%
<b>SECCION 3. POTENCIAL IMPACTO Y NOVEDAD CIENTIFICA DE LA PROPUESTA</b> 1. Contribución de la propuesta para el desarrollo del conocimiento y/o área de investigación. 2. Novedad de la propuesta, de la(s) metodología(s) a utilizar y/o de las actividades planificadas. 3. Impacto científico y/o tecnológico esperado respecto a sus resultados.	14%
<b>SECCIÓN 4. VIABILIDAD DE LA PROPUESTA</b> 1. Existencia de una estrategia apropiada, consistente con la metodología y actividades propuestas, para alcanzar los objetivos formulados. 2. Capacidad y experiencia del (de la) Investigador(a) Responsable, para llevar a cabo exitosamente el proyecto en el plazo propuesto. 3. Trabajo adelantado presentado por el equipo de investigación. 4. Disponibilidad de infraestructura apropiada para desarrollar el proyecto.	28%
<b>SECCIÓN 5. EVALUACION CURRICULAR:</b> Productividad del(de la) investigador(a) responsable (en base a cv).	30%

Para calificar las secciones 1 a 4 se utiliza la siguiente escala continua de 0 a 5:

Puntaje	Categoría	Definición
5	Excelente	La propuesta cumple/aborda de manera sobresaliente todos los aspectos relevantes del criterio en cuestión. Cualquier debilidad es menor
4 o 4,5	Muy bueno	La propuesta cumple/aborda los aspectos del criterio de muy buena manera, aun cuando son posibles ciertas mejoras
3 o 3,5	Bueno	La propuesta cumple/aborda los aspectos del criterio de buena manera, aunque se requieren algunas mejoras
2 o 2,5	Regular	La propuesta cumple/aborda en términos generales los aspectos del criterio, pero existen importantes deficiencias
1 o 1,5	Deficiente	La propuesta no cumple/aborda adecuadamente los aspectos del criterio o hay graves deficiencias inherentes
0 o 0,5	No califica	La propuesta no cumple/aborda el criterio bajo análisis o no puede ser evaluada Califica debido a la falta de antecedentes o información incompleta

### **Criterios para la Evaluación Curricular (sección 5)**

En este Concurso se evaluará la productividad científica del(de la) Investigador(a) Responsable (IR) del proyecto, no así de los(las) Coinvestigadores(as). Los antecedentes serán evaluados por la Dirección de Investigación y considerará un máximo de 10 publicaciones informadas en el curriculum de la postulación (artículos en revistas científicas, libros y/o capítulos de libros) aceptados, en prensa o publicados en los últimos 5 años.

Las publicaciones aceptadas o en prensa deberán contar con el visto bueno del Director(a) de Investigación y Postgrado correspondiente a través de intranet. Obtener estos vistos buenos será de exclusiva responsabilidad de los(as) postulantes.

Las 10 publicaciones informadas en el curriculum de la postulación recibirán el siguiente puntaje según corresponda:

<b>Tipo de publicación</b>	<b>Puntaje si el IR es el primer autor o de correspondencia</b>	<b>Puntaje si el IR es coautor</b>
Artículos ISI (WoS)	20	15
Artículos Scopus	13	10
Artículos SciELO	9	7
Otros artículos	4	3
Libro	13	10
Capítulo de Libro	9	7

De esta forma el puntaje máximo a obtener es de 200 puntos. El puntaje obtenido por el currículum de cada IR será convertido a una escala continua de 1 a 5 puntos, la cual considerará un decimal. Esta puntuación será aprobada por el Comité Asesor de Investigación, previo a su ingreso en la evaluación del proyecto.