



BASES CONVOCATORIA PARA LA FORMACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN de la Universidad del Bío-Bío

La Dirección General de Investigación, Desarrollo e Innovación, a través de la Dirección de Investigación, cumpliendo con uno de los compromisos del Gobierno Universitario 2010-2014, en orden a *Implementar, fortalecer y privilegiar el desarrollo multidisciplinario a través de centros, programas o grupos de I+D+i, como un mecanismo efectivo de integración y de impacto*, llama a la comunidad académica a constituir y formalizar **Grupos de Investigación** de acuerdo a los estándares que se describen más abajo, permitiendo así un mejor uso de los recursos disponibles y una mejor alineación con la formación de pre y postgrado.

El análisis de los sistemas de ciencia y tecnología indica claramente que los “grupos de Investigación” constituyen el elemento básico sobre el que se estructura la ejecución de la actividad investigadora en todos los países desarrollados, especialmente en las Universidades. Sobre ellos, las instituciones configuran otras organizaciones de un nivel superior de complejidad como son los departamentos e institutos universitarios de investigación o los centros de investigación propios de cada institución. Son también los grupos de investigación quienes, con su prestigio y actuación continua en el tiempo, los que revalorizan el papel y calidad global de la actividad de investigación y desarrollo tecnológico (I+D) de la institución de la que forman parte, y potencian la actividad de innovación y especialmente la transferencia a los sectores productivos e instituciones.

Debido a ello, las universidades y las administraciones públicas han promovido su actividad de I+D a través de la creación y potenciación de los grupos de investigación que existen en ellas. La forma en la que ese proceso se lleva a cabo es muy variable y dependiente de las condiciones de contexto en las que se realiza su actividad, lo que depende, a su vez, de la estructura y recursos de la universidad en la que desarrollan su labor.

La Universidad del Bío-Bío no es un caso singular. También en ella es fácilmente reconocible la existencia de grupos de investigación, los cuales se encuentran en diferentes estados de desarrollo o madurez, y aunque no sean unidades formalmente reconocidas, su realidad se pone de manifiesto en las solicitudes de recursos económicos en diferentes convocatorias públicas, en la solicitud de recursos, materiales o espacios físicos a las unidades académicas y en la interacción con los órganos de gobierno de la Universidad.

Son tres los objetivos que persigue la universidad con esta convocatoria:

1. Visualizar los grupos de investigación al interior de la institución de manera que los académicos conozcan mejor a sus pares y sus líneas de investigación.
2. Proyectar la imagen externa de estos grupos de manera de poner en relieve la oferta institucional en ciencia y tecnología.
3. Focalizar y privilegiar el destino de los recursos hacia aquellos grupos que tienen definidas sus prioridades, alineadas con los planes estratégicos de sus unidades académicas y los objetivos institucionales para la acreditación en investigación y vinculación con el medio.

1.0 Definiciones

1.1 Propuesta: Toda aquella propuesta presentada al llamado a constitución de Grupos de Investigación UBB-2012, que se enmarque dentro de los requisitos establecidos en estas bases.

1.2 Grupos de Investigación

Los grupos de investigación importan la asociación voluntaria de dos o más investigadores, uno de los cuales es el coordinador y un número variable de otros investigadores en calidad de invitados y alumnos de pre y postgrado. Igualmente, tienen como motivación una dedicación sistemática a actividades de I+D respecto de una materia o problema determinado, a partir de una actividad sustancial, y bajo la coordinación directa del investigador principal en calidad de coordinador de grupo. Sus avances tenderán a la consolidación de las líneas de investigación que aborden y su estado de desarrollo podría conducir a la creación de Programas de Investigación y Desarrollo.

La creación de un grupo se hará a través de la presentación de un proyecto que deberá contener un plan de acción anual en los términos especificados en formulario adjunto a esta convocatoria y deberá ser entregado a la Dirección de Investigación.

Los proyectos de grupo serán evaluados por un comité de la Dirección General de Investigación, Desarrollo e Innovación, bajo la coordinación de la Dirección de Investigación, pudiendo requerir si fuese necesaria la opinión de pares externos.

La Dirección de Investigación entregará un informe de evaluación y recomendaciones debidamente fundadas aceptando o no la creación del Grupo de Investigación.

Los grupos de investigación deberán realizar acciones específicas, tendientes a alcanzar resultados de productividad. Para tales efectos, su gestión será evaluada anualmente por la Dirección de Investigación, de acuerdo a los parámetros que se establezcan en el Plan de Acción Anual de Grupo.

Respecto de los resultados de productividad, éstos serán medidos en base a índices de productividad en investigación y desarrollo de carácter objetivo, alineados con la misión y fines estratégicos de la Institución establecidos en su Plan General de Desarrollo Universitario, debiendo considerar, esencialmente, publicaciones, patentamientos y/o licenciamiento de resultados de investigación, desarrollo de proyectos de I+D+i del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología e Innovación (SNCTI), actividades de cooperación internacional y transferencia tecnológica.

Una comunidad académica y de alumnos tendría que cumplir los siguientes estándares a fin de ser reconocido como Grupo de Investigación al interior de la UBB:

Grupo en Formación

- a) **Requisitos:** Estarán formados por, al menos 2 académicos de la UBB, de los cuales uno deberá estar en posesión de un grado académico. Estos grupos deberán incorporar alumnos de pre y/o postgrado. El coordinador del grupo deberá ser académico jornada completa de la universidad. Deberán demostrar participación en congresos o seminarios arbitrados del ámbito nacional y haberse presentado al menos a una convocatoria externa del SNCTI.

b) **Resultados esperados:** En el primer año de formación, tener una productividad de a lo menos de 1 artículos ISI por año, una actividad de difusión y un proyectos interno o externo presentado.

Grupo en vías de consolidación

a) **Requisitos:** Estarán formados por, mínimo con 3 académicos de la UBB, en donde, al menos 1, tenga el grado de Doctor. Estos grupos deberán tener alumnos de pre y/o postgrado. El coordinador del grupo deberá ser académico jornada completa de la institución y con grado de Doctor. Demostrar actividad grupal de a lo menos de 3 años. Haber ganado (como grupo de estudio, núcleo, círculo de estudios o el propio investigador) al menos 2 convocatorias del SNCTI.

b) **Resultados esperados:** Participación en al menos 3 congresos nacionales y 1 de carácter internacional, presentando estudios en los últimos tres años. Formación de al menos 2 investigadores en los últimos 5 años. Existencia de al menos 2 convenios, alianzas o vinculación con grupos similares del ámbito nacional. Tener una productividad de a los menos 2 publicaciones ISI por año, un proyecto externo por año.

Grupo Consolidado

a) **Requisitos:** Demostrar una actividad grupal de a lo menos de 5 años. Estos grupos deberán tener alumnos de pre y/o postgrado. Estarán formados por un mínimo de 5 académicos de la UBB, dos de los cuales con grado de Doctor. El director del grupo deberá tener el grado de doctor y ser académico jornada completa de la Universidad del Bío-Bío. Haber ganado (como grupo de estudio, núcleo, círculo de estudios o el propio investigador) al menos 3 convocatorias nacionales del SNCTI.

b) **Resultados esperados:** Participación en al menos 3 congresos nacionales y 3 de carácter internacional presentando estudios en los últimos dos años. Formación de al menos 3 investigadores en los últimos 5 años. Existencia de al menos 2 convenios, alianzas o vinculación con grupos similares del ámbito nacional. Existencia de al menos 2 convenios, alianzas o vinculación con grupos similares del ámbito internacional. Tener una productividad de al menos 4 publicaciones ISI por año, 2 proyectos relevantes del SNCTI y actividades sistemáticas de difusión, estudiantes de postgrado vinculados.

1.3 Investigador Asociado: Corresponde a un investigador sin relación contractual con la Universidad del Bío-Bío o de menos de 12 horas/semana de contrato vigente, con una destacada trayectoria en investigación respaldada por productividad y por el reconocimiento de la comunidad científica, que posee responsabilidad en la ejecución del proyecto. El investigador asociado trabaja con los investigadores del grupo por interés propio, respaldado por alguna institución.

1.4 Redes de Colaboración: Aquellas actividades destinadas a incrementar la colaboración e interacción multidisciplinaria entre grupos de Investigación UBB y otras instituciones nacionales e internacionales, con el propósito de compartir beneficios de investigación y crear lazos de colaboración en el ámbito científico.

1.5 Proyección al Medio Externo: Aquellas actividades destinadas a diseñar e implementar programas de difusión para el sector público y privado, y la sociedad en

general acerca del éxito y relevancia de la investigación desarrollada por el Grupo de Investigación UBB.

2.0 FINANCIAMIENTO

El financiamiento entregado por la institución a las propuestas seleccionadas será establecido en moneda nacional y no será reajutable. El monto del financiamiento entregado a cada propuesta ascenderá a:

1. **\$ 10.000.000 (diez millones de pesos) para los Grupos Consolidados**
2. **\$ 7.500.000 (siete millones quinientos mil pesos) para los Grupos en vía de Consolidación**
3. **\$ 5.000.000 (cinco millones de pesos) para los Grupos en Formación**

Todas las propuestas deben ser ejecutadas en 2 (dos) años.

Este financiamiento se entregará en dos o más cuotas anuales, las que en conjunto no podrán exceder del 50% del presupuesto total aprobado para el Proyecto.

Para las transferencias de recursos se deberá cumplir con los siguientes requisitos copulativos:

a. Aprobación “Plan Anual de Uso de los Recursos”: Los recursos serán transferidos de conformidad al “Plan Anual de Uso de los Recursos”, aprobado por la Dirección de Investigación.

El Plan Anual de Uso de los Recursos distribuirá el presupuesto anual disponible en los ítems presupuestarios financiados de acuerdo al punto 4 de las presentes bases. Los montos establecidos para cada ítem podrán ser redistribuidos, entre sus categorías en el transcurso del año hasta en un 20% del presupuesto original de cada uno. Para redistribuciones superiores al 20%, el coordinador del grupo deberá solicitar autorización a la Dirección de Investigación.

El Plan Anual de Uso de los Recursos deberá considerar el financiamiento de actividades de Redes de Colaboración y de Proyección al Medio Externo.

3.0. GASTOS FINANCIABLES

Los recursos solicitados permitirán el financiamiento de los siguientes ítems: Personal, Viajes Nacionales y Gastos de Operación.

3.1. Personal: No se financiará honorarios a funcionarios de la Universidad del Bío-Bío de planta o a contrata que detenten compromisos por 44 horas/semana. Se financiará solamente honorarios de ayudantes de investigación (alumnos tesistas o personal profesional o técnico de apoyo). Los gastos en personal no deberían superar el 60% del costo total del proyecto y deben estar debidamente justificados.

3.2. Viajes: No se financiarán viajes al extranjero dado que para este ítem existe el Fondo de Apoyo para Asistencia a Eventos Internacionales. Son financiados:

- a) Viáticos y pasajes nacionales para personal de la Universidad del Bío-Bío
- b) Viáticos y pasajes nacionales para personal externos invitado a actividades del grupo.

3.3. Gastos de Operación: Estos deberán estar relacionados con los objetivos y actividades del grupo y no deberán sobrepasar el 40% del costo total. Estos gastos deben ser debidamente equilibrados y justificados en la propuesta. Son financiables:

- Organización de eventos, talleres o reuniones científicas
- Inscripciones en eventos
- Acciones de difusión como, ferias, impresiones, publicaciones y otros
- Material de oficina, incluidos los insumos computacionales

3.4. Bienes de Capital: Se privilegiará la adquisición de bienes menores relacionados con el desarrollo del proyecto. No se aceptará la adquisición de computadores portátiles, a menos que se demuestre con clara fundamentación.

3.5. En términos generales, la formulación presupuestaria debe tener una distribución equilibrada entre los distintos ítems. De no ser así, el Comité podrá modificar los presupuestos, tratando de no alterar el logro de los objetivos del proyecto.

4.0 PLAZO DEL PROYECTO

La propuesta tendrá un plazo máximo de duración de dos años (2 años). Al cabo de este periodo los **Grupos de Investigación** podrán postular a una renovación por un período único adicional máximo de dos años, compitiendo con otros proyectos, nuevos o de renovación, en un concurso abierto. En el caso que el Grupo de Investigación sea aprobado para un segundo bienio, los gastos inherentes al período comprendido entre el cierre del primer trienio y la iniciación del segundo trienio, podrán ser reconocidos durante la nueva etapa como gastos, en forma retroactiva, previamente aprobados por la Dirección de Investigación.

5.0. CRITERIOS DE EVALUACION

a) Excelencia académica y científica del Investigador Responsable, en términos de calidad y cantidad de productividad científica (publicaciones, citaciones, presentaciones de trabajos en congresos, patentes): 15%.

b) Excelencia académica y científica del Investigador Responsable Suplente e Investigadores Asociados en términos de calidad y cantidad de productividad científica (publicaciones, citaciones, presentaciones de trabajos en congresos, patentes): 15%.

c) Mérito científico, técnico y metodológico de la propuesta: 30%.

d) Planes y potencial para el fortalecimiento del postgrado (formación de jóvenes científicos): 20%.

e) Envergadura Nacional del Grupo propuesto, en términos de su proyección a constituirse como un Grupo competitivo a nivel Nacional: 5%.

f) Transdisciplinariedad y trabajo asociativo entre los investigadores asociados y demás participantes del Proyecto, entendido por tal, el trabajo colaborativo y la interacción entre investigadores de distintas especialidades o disciplinas que participan en el Proyecto: 15%.

6.0. PRESENTACION DE LOS PROYECTOS

6.1 La Dirección de Investigación llama a concurso "***Formación de Grupos de Investigación***" con fecha de apertura el **7 de mayo de 2012** y de cierre el **8 de junio de 2012**.

6.2 Las bases e instrucciones estarán disponibles a partir de la fecha de apertura del Concurso, en los sitios Web www.dqi.ubiobio.cl o en la oficina de la Dirección de Investigación de ambas Sedes.

6.3. La postulación se deberá presentar en 3 ejemplares, en los Formularios correspondientes que se adjunta a esta convocatoria.

Los proyectos que no cumplan con todas las disposiciones establecidas en este instrumento, serán declarados fuera de bases y no podrán seguir participando en el presente Concurso.