





APRUEBA BASES II CONCURSO DE PROYECTOS DE EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO FIC-REGIONAL -CONICYT

RES. EX. № 5143

SANTIAGO, 30 DIC 2009

#### VISTOS:

Lo dispuesto en el DS Nº 491/71 y DL Nº 668/74, ambos del Ministerio de Educación; Ley de Presupuestos del Sector Público Nº 20.314, para el año 2009; Decreto Exento Nº 2456 de 03 de noviembre de 2009; Resolución Nº 1600 de 2008, de la Contraloría General de la República, y

#### **CONSIDERANDO:**

1º Que el Programa Regional de Investigación Científica y Tecnológica tiene como objetivo fundamental expandir y descentralizar, desde una perspectiva geográfica e institucional, la distribución de los recursos humanos, financieros y materiales para la Investigación y Desarrollo.

2º Que, De acuerdo a las propuestas del Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad (CNIC) y como parte del Plan de Acción para el período 2008-2010 formulado por el Comité de Ministros de Innovación y por el Ejecutivo, en especial a través de los Gobiernos Regionales (GOREs), han sido asignados Fondos de Innovación para la Competitividad (FIC) a las regiones para realizar Investigación, Desarrollo e Innovación, directamente a través de instituciones de Investigación y Desarrollo propias de las regiones y/o a través de las convocatorias ejecutadas por CONICYT, Comité INNOVA Chile, CORFO o FIA, dependiendo de su énfasis.

3º Los convenios para la ejecución FIC-R de Proyectos Regionales en Innovación, suscritos entre CONICYT y los Gobiernos Regionales de Arica y Parinacota, Antofagasta, Valparaíso, O'Higgins, Maule, La Araucanía y Los Ríos.

4º El propósito del presente concurso, orientado a apoyar financieramente la adquisición y/o actualización de equipamiento científico tecnológico de instituciones dedicadas a la investigación científica y tecnológica y/o a la transferencia tecnológica a empresas de la misma región o de otras diferentes.

5º La aprobación que presta esta Presidencia a las bases concursales que esta resolución da cuenta,

#### RESUELVO:

1. APRUÉBENSE las "Bases del II Concurso de Proyectos de Equipamiento Científico Tecnológico, FIC-Regional-CONICYT", documento que forma parte integrante de la presente resolución.

2. TÉNGASE en calidad de transcripción oficial, íntegra y fiel de las bases mencionadas, la

que a continuación se inserta:

# "INICIO TRANSCRIPCIÓN BASES" Bases Generales II Concurso de Proyectos de Equipamiento Científico Tecnológico FIC REGIONAL 2009 – CONICYT

#### 1. DISPOSICIONES GENERALES

#### 1.1. ANTECEDENTES

La Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT) tiene como misión promover, fortalecer y difundir la investigación científica y tecnológica en Chile, para contribuir al desarrollo económico, social y cultural del país. Esto lo realiza a través de dos pilares estratégicos, a saber:

- a) Fomentar la Formación de Capital Humano Avanzado: Visualizar y anticipar las necesidades de capital humano avanzado del país y articular e impulsar una política integral de formación, inserción y atracción de investigadores y profesionales de excelencia, así como de la promoción de una cultura científica en el conjunto de la sociedad, especialmente en el ámbito escolar.
- b) Desarrollo y Fortalecimiento de la Base Científica y Tecnológica: Consolidar un sistema articulado de apoyo público a la investigación básica y aplicada, gradual en cuanto a la magnitud de los recursos otorgados, la duración de la iniciativas apoyadas y el grado de asociatividad y número de investigadores involucrados.

De acuerdo a las propuestas del Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad (CNIC) y como parte del Plan de Acción para el período 2008-2010 formulado por el Comité de Ministros de Innovación y por el Ejecutivo, en especial a través de los Gobiernos Regionales (GOREs), han sido asignados Fondos de Innovación para la Competitividad (FIC) a las regiones para realizar Investigación, Desarrollo e Innovación, directamente a través de instituciones de Investigación y Desarrollo propias de las regiones y/o a través de las convocatorias ejecutadas por CONICYT, Comité INNOVA Chile, CORFO o FIA, dependiendo de su énfasis.

De esta manera se espera favorecer a una Regionalización de la Innovación contribuyendo a:

- Aumentar fuertemente la participación de las regiones en proyectos de innovación, sobre la base de las prioridades estratégicas de cada una de ellas.
- Fortalecer capacidades para elaborar, implementar y evaluar estrategias regionales de innovación y,
- Disminuir las brechas de capital humano especializado y de infraestructura en Investigación, Desarrollo e Innovación, existentes entre las distintas regiones del país.

Con el propósito de cumplir las mencionadas directrices, CONICYT realiza la presente convocatoria, la cual se circunscribe a las regiones de Arica y Parinacota, Antofagasta, Valparaíso, O'Higgins, Maule, La Araucanía y Los Ríos.

Esta convocatoria será financiada con recursos provenientes del Fondo de Innovación para la Competitividad de asignación regional (FIC-R).

#### 1.2. ACERCA DEL FONDO DE INNOVACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD

El Fondo de Innovación para la Competitividad ha sido definido como un Instrumento de financiamiento para la aplicación de políticas nacionales y regionales de innovación, orientado a fortalecer el sistema de innovación nacional y en regiones, dando transparencia, flexibilidad y sentido estratégico a la acción pública del Estado.

A partir del año 2008, un 25% del FIC se ha destinado a una provisión de financiamiento (FIC-R) que asigna el Gobierno Regional en asociación con agencias ejecutoras especializadas (CORFO, Comité INNOVA Chile, FIA y CONICYT), entregando recursos adicionales de inversión. Para el año 2009 el monto ascendió a MM\$ 25.555.

Con esa orientación, se incorpora la institucionalidad regional en el proceso de decisión estratégica, bajo el liderazgo de los Gobiernos Regionales (GOREs), esto a partir de lo establecido en la Ley de Presupuestos para el sector público 2009, la cual señala que los GOREs definirán el destino de los recursos disponibles, teniendo en consideración la Estrategia Nacional de Innovación para la Competitividad, la respectiva Estrategia Regional de Desarrollo (ERD), la agenda estratégica de innovación y los Planes de Mejoramiento de la Competitividad (PMC).

Para el año 2009, del total de recursos asignados por los diferentes GORE's a CONICYT, MM\$1.037.631 se destinarán para el cofinanciamiento del Concurso de Proyectos de Equipamiento de Investigación Científica y Tecnológica, el cual es de interés de las regiones indicadas en el numeral 1.1 de estas Bases.

Asimismo, el Gobierno Regional de Antofagasta ha destinado la cantidad de M\$56.700, recursos provenientes del FIC-R 2008, para cofinanciamiento de este certamen.

La asignación FIC-R que dichos Gobiernos Regionales, han comprometido entregar a CONICYT (numeral 1.1 de las presentes bases, párrafo penúltimo), encuentra su sustento jurídico en los Convenios suscritos entre ellos y esta Comisión, durante el año 2008<sup>1</sup> y 2009, según se especifica en el siguiente cuadro:

| Región             | Fecha de suscripción del<br>Convenio entre el<br>Gobierno Regional y<br>CONICYT | Fecha de Toma de<br>Razón del Convenio(por<br>la Contraloría Regional<br>respectiva) | Fecha de Resolución<br>Exenta del Gobierno<br>Regional, que aprueba<br>transferencia de<br>fondos |
|--------------------|---|--|---|
| Arica-Parinacota   | 30 de noviembre de 2009   | 14 de diciembre de 2009  | -   |
| Antofagasta        | 23 de junio del 2008 y<br>05 de agosto de 2009                                  | 11 de agosto del 2008 y<br>18 de noviembre de 2009                                   | -   |
| Valparaíso         | 09 de septiembre de 2009  | 04 de noviembre de 2009  | -   |
| O'Higgins          | 11 de septiembre de 2009  | 02 de octubre de2009   |   |
| Maule <sup>2</sup> | 05 de junio de 2009   | -  | 23 de junio de 2009   |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Recursos FIC-R 2008 del Gobierno Regional de Antofagasta.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Convenio exento de toma de razón, por monto de transferencia de recursos FIC-R a CONICYT, inferiores a 5000 UTM.

| Región                | Fecha de suscripción del<br>Convenio entre el<br>Gobierno Regional y<br>CONICYT | Fecha de Toma de<br>Razón del Convenio(por<br>la Contraloría Regional<br>respectiva) | Fecha de Resolución<br>Exenta del Gobierno<br>Regional, que aprueba<br>transferencia de<br>fondos |
|-----------------------|---|--|---|
| La Araucanía³         | 05 de agosto de 2009  | -  | 25 de septiembre de<br>2009   |
| Los Ríos <sup>4</sup> | 28 de agosto de 2009  | -  | 28 de agosto de 2009  |

#### 1.3. DEFINICIONES

- a) **Proyecto**: Se entenderá por proyecto la propuesta presentada a CONICYT para la adquisición, instalación y uso del (los) equipamiento(s), que permita fortalecer las capacidades regionales científico-tecnológicas, en disciplinas o áreas temáticas de relevancia para el desarrollo regional, el cual se presentará mediante documento (físico y electrónico) a CONICYT en el marco de la presente convocatoria.
- b) Equipamiento Científico Tecnológico<sup>5</sup>: Unidad de equipamiento de alta sofisticación que por la relevancia de su uso en la investigación científica, es necesario que exista o se disponga en el país. Si su costo unitario es igual o superior a los US\$ 250.000 (valor CIF), se denomina equipamiento mayor; si el costo está en un rango entre los US\$ 200.000 y US\$ 30.000 (valor CIF), se denomina equipamiento mediano.

No obstante lo anterior, para los efectos de la presente convocatoria, solo se financiarán proyectos por un valor de hasta MM\$ 180 (ciento ochenta millones de pesos) o en su defecto, por el monto máximo solicitado por proyecto, según lo dispuesto por la región y de acuerdo a lo establecido en el punto 5. 4 de las presentes bases.

También se consideran aquellas unidades de equipamiento científico que teniendo un menor costo unitario, constituyan un conjunto funcional de igual o menor valor al señalado. En este caso, se contemplan, entre otros, los costos del ensamblaje de equipamiento consistente en una cadena de equipos y accesorios requeridos para la realización de protocolos específicos de investigación.

- c) Institución Responsable: Será aquella institución proponente que se adjudique el proyecto de equipamiento y que se hará cargo de toda la ejecución de éste. La Institución Responsable será la receptora de los recursos destinados exclusiva y directamente para el desarrollo de estos Proyectos, y al mismo tiempo será responsable frente a CONICYT de la oportuna entrega de informes técnicos de avance y finales del proyecto en ejecución, así como de las declaraciones de gastos y rendiciones de cuentas correspondientes y, de la caución de los recursos transferidos. La Institución Responsable del Proyecto ante CONICYT es aquella que se identifique como tal en el formulario de postulación.
- d) Coordinador Responsable del Proyecto: Representante de la Institución Responsable, el que debe desempeñarse laboralmente en ésta con exclusividad y un 100% de dedicación, lo cual debe acreditarse, a través de un certificado emitido por la institución. Su labor será servir de contraparte ante CONICYT y ser responsable de la entrega de los informes técnicos y financieros, establecidos en el convenio suscrito entre la Institución Responsable y CONICYT, para la ejecución de este proyecto.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Ídem

<sup>4</sup> ídem

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Véase, "Análisis y Proyecciones de la Ciencia Chilena". Academia Chilena de Ciencias, 2005

- e) Consejo Asesor del Programa Regional de CONICYT: Es un cuerpo colegiado creado mediante la Resolución Exenta CONICYT Nº 1.559, de 8 de agosto de 2007, cuya prórroga ha sido dispuesta mediante Resolución Exenta de CONICYT Nº2585 de 27 de agosto de 2009. Este Consejo está facultado para asesorar a CONICYT, tratándose de interpretar el sentido y alcance de las bases, en caso de dudas y conflictos que se susciten sobre su ejecución o aplicación. Para efectos de esta convocatoria, el Consejo Asesor tiene, entre otras, las siguientes funciones y atribuciones:
  - Recomendar los criterios y procedimientos de evaluación, reformulación, supervisión de proyectos y de evaluación de resultados;
  - ii) Proponer a CONICYT los proyectos que se adjudicarán y cofinanciarán, así como también, los montos y condiciones pertinentes.
  - iii) Asesorar a CONICYT, tratándose de interpretar el sentido y alcance de las bases de la convocatoria, en caso de dudas y conflictos que se susciten sobre su ejecución o aplicación.

## 2. OBJETIVOS

Son objetivos generales de esta convocatoria:

- a) Fomentar el desarrollo científico y tecnológico de las regiones a las que se circunscribe la presente convocatoria, mediante apoyo financiero para la adquisición y/o actualización de equipamiento científico tecnológico de instituciones dedicadas a la investigación científica y tecnológica y/o a la transferencia tecnológica a empresas de la misma región o de otras diferentes.
- b) Administrar directamente el acceso y uso de este equipamiento por parte de investigadores individuales, de grupos o equipos de investigación y/o de usuarios externos de la respectiva región, lo anterior con el objeto de:
  - Apoyar procesos de investigación de frontera
  - Promover el desarrollo y la innovación en las empresas locales y la inserción en redes de excelencia<sup>6</sup> de nivel regional, nacional e incluso mundial en sus respectivas disciplinas de estudio y sectores de aplicación.

Los proyectos de equipamiento regional deberán considerar como propósito central estrictamente:

- a) La adquisición de equipamiento no preexistente, con tecnología avanzada y de calidad en el mercado.
- b) La adquisición de equipo que tenga por objeto reemplazar aquél ya obsoleto, asegurando un mejoramiento tecnológico en la calidad del equipo adquirido
- c) La adquisición de piezas o componentes que permitan ampliar las funciones o la capacidad de un equipo preexistente,
- d) La adquisición de piezas o componentes que permitan montar una línea compleja de procesos de laboratorio o terreno (esta puede ser un conjunto de equipos y dispositivos menores que en conjunto permitan realizar un protocolo completo en alguna disciplina).

## 2.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Son objetivos específicos de esta convocatoria:

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Entendidas como vinculación entre los centros científicos, las empresas o instituciones que representen productos o fortalezas regionales y redes ya establecidas de esta naturaleza a nivel nacional (Consorcios, centros, universidades, empresas) e iniciativas internacionales semejantes.

- a) Elevar la cantidad y calidad de la investigación tanto de base como aquella orientada hacia ámbitos, áreas prioritarias o sectores productivos que realicen las instituciones regionales proponentes;
- b) Apoyar a la formación y entrenamiento de profesionales en sus respectivas áreas de investigación científica y tecnológica dando acceso al uso de equipamiento adecuado e imprescindible para realizar esta investigación, y
- c) Aprovechar economías de escala, cuando sea posible, a través del uso colaborativo y compartido de equipamiento al interior de la institución o centro responsable, con otras instituciones y centros o empresas de la región.

#### 3. INSTITUCIONES BENEFICIARIAS

Podrán participar todas aquellas Universidades Públicas o Privadas, reconocidas por el Ministerio de Educación y acreditadas por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA) que tengan, al menos, una sede en las regiones partícipes en este Concurso, u otras Instituciones Públicas o Privadas nacionales, con personalidad jurídica sin fines de lucro, con sede en las regiones convocadas en este certamen, con una antigüedad mínima de dos años, dedicadas a la investigación científica y a la transferencia tecnológica a empresas de la misma región.

## 4. REQUERIMIENTOS REGIONALES

A partir de la asignación del FIC-R, realizada por los Gobiernos Regionales con respecto a este instrumento en particular, se han priorizado las temáticas<sup>7</sup> sobre las cuales deberán desarrollarse los proyectos de Equipamiento en cada región. Estas temáticas deberán ser consideradas para el planteamiento de los proyectos para cada una de las regiones que son parte de esta convocatoria, según la siguiente tabla:

| Región               | Sector(es) Económico(s) de Impacto,<br>priorizado(s) por la Región                           | Disciplina(s) Científica(s) y<br>Tecnológica(s) específica(s) de<br>desarrollo del Equipamiento <sup>8</sup>  |
|----------------------|--|---|
| Arica-<br>Parinacota | Minería  | Disciplina Científica: Ciencias de la Tierra y Medioambiente (Geología y mineralogía, geoquímica) Tecnologías específicas:  o Laboratorio de análisis químico de muestras de minerales  o Instrumentos de precisión geoquímicos y geofísicos.  o Software de manejo de datos e imágenes |
| Antofagasta          | Sectores Económicos  a) Minería Mediana y Pequeña Escala  b) Turismo de Intereses Especiales | Todos los campos de la ciencia y tecnología, siguiendo el Manual de Frascatti elaborado por la OECD (2007) y que se relacionan con los sectores económicos y las áreas de   |

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Sobre la base de las Sectores priorizados en la Agenda Regional de Desarrollo Productivo y/o en los Convenios GORE (FIC-R)-CONICYT.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Las disciplinas científicas son criterios aportados por el Gobierno Regional respectivo, exclusivos para esta convocatoria en torno a las Disciplinas Científicas y Tecnológicas específicas del equipamiento, las cuales son parte del Anexo N°1.1 de estas Bases (Disciplinas científicas, según Manual de Frascatti del 2007 de la OECD).

| Región       | Sector(es) Económico(s) de Impacto,<br>priorizado(s) por la Región  | Disciplina(s) Científica(s) y<br>Tecnológica(s) específica(s) de<br>desarrollo del Equipamiento <sup>s</sup>   |
|--------------|---|--|
|              | c) Acuicultura y Pesca Artesanal d) MIPYMES proveedoras de bienes y contratistas de servicios especializados para la industria Áreas de Interés para al Región a) Industria alimentaria b) Gestión Sustentable de Recursos Hídricos c) Fortalecimiento de la Sustentabilidad Ambiental d) Uso Eficiente de la Energía | interés de la región y que sean<br>capaces de entregar aportes y<br>soluciones vinculadas a éstas.   |
| Valparaíso   | Industria Agroalimentarias, Turismo,<br>Industria del conocimiento, Logística,<br>I+D+i   | Ciencias Biológicas, Ciencias de la Tierra y Medioambiente, Ingeniería Civil, Ingeniería Informáticas, Otras Ingenierías y Tecnologías, Computación y Cs. de la información, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Otras Cs. Agrícolas, Economía y Negocios, Antropología, Arqueología, Historia. |
| O'Higgins    | Vitivinícola, Hortofrutícola, Turismo<br>y MyPe Apícola.  | Agricultura: Horticultura,<br>Fruticultura y viticultura.<br>Biotecnología Agrícola.   |
| Maule        | Fruticultura, vitivinicultura,<br>agroindustria de hortalizas y frutas.   | Cs. Químicas, Cs. Biológicas, Cs. de la<br>Tierra, Medicina Clínica,<br>Nanotecnología, Biotecnología<br>agrícola, Agricultura, Otras<br>ingenierías y tecnologías.  |
| La Araucanía | Industria Agroalimentaria,<br>Fruticultura.   | Cs. Químicas, Cs. Biológicas, Cs. de la Tierra y Medioambientales, biotecnología medioambiental, otras tecnologías e ingenierías, agricultura, silvicultura y pesca, Cs. lácteas y animales, Cs. Veterinarias, Biotecnología Agrícola, otras Cs. Agrícolas.                                    |
| Los Ríos     | Agropecuario: Sector lácteo, frutales<br>menores, cultivos orientados a nichos<br>específicos   | Cs. Biológicas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Cs. lácteas y animales, Cs. Veterinarias, Biotecnología Agrícola, otras Cs. Agrícolas.  |

# 5. CARACTERÍSTICAS DE LOS PROYECTOS A PRESENTAR

#### 5.1. DURACIÓN DEL PROYECTO

Podrá tener un plazo máximo de ejecución de hasta 9 meses, a contar de la fecha de la total tramitación del acto administrativo que apruebe el Convenio con la adjudicataria, señalado en el punto 8 de las presentes bases.

#### 5.2. ESTRUCTURA DEL PROYECTO

El proyecto deberá ser presentado con toda la información solicitada como lo indica el Formulario de Presentación de Proyectos<sup>9</sup>. En caso que el proyecto sea entregado en un formato distinto al del Formulario de postulación que acompaña estas bases, será declarado fuera de bases, y en consecuencia no pasará a la etapa de evaluación.

## 5.3. ACERCA DEL EQUIPAMIENTO A ADQUIRIR

- a) En el Formulario de Postulación se debe detallar el o los equipamientos a adquirir con los fondos solicitados a CONICYT, la(s) disciplina(s) científica(s) OECD asociada(s) al equipo, el sector económico de impacto (cuando corresponda), el (los) clúster asociado(s) (cuando corresponda) y la ubicación espacial georreferenciada.
- b) La justificación técnica de dicho equipamiento se debe realizar a la luz del impacto que éste tendrá en el desarrollo de las líneas de investigación desarrolladas por la Institución Responsable.
- c) Los equipos adquiridos con recursos de esta Convocatoria, necesariamente deben ser nuevos.
- d) No se financia alhajamiento, renovación o modificaciones de oficinas (mobiliarios y otros), ni nuevas construcciones.
- e) La Institución Beneficiaria debe asumir la responsabilidad de la instalación, operación, cuidado y mantención de todo el equipamiento adquirido para el proyecto. Esta obligación se cumplirá de acuerdo con las normas técnicas generalmente aceptadas.
- f) La Institución Beneficiaria será la propietaria del equipamiento adquirido.
- g) La Institución Beneficiaria deberá tomar a favor y satisfacción de CONICYT, póliza de seguro contra robo, pérdida, incendio y daños, respecto de los equipos adquiridos, cuya vigencia se extenderá hasta un mes posterior a la fecha en que los fondos transferidos por CONICYT sean debidamente rendidos y aprobados por esta institución. El costo financiero de dichas pólizas se podrá imputar a los costos de adquisición del proyecto.
- h) La Institución Beneficiaria deberá ingresar toda la información referente a los equipos científicos que serán adquiridos por concepto de este convenio, y aquellos equipos de contraparte del proyecto, en los sistemas de información o registros informáticos que CONICYT disponga para ello. Los plazos para completar el ingreso del equipamiento científico en la plataforma serán dentro de los 90 días corridos desde la firma del convenio para los equipos que se presenten de contraparte del proyecto y que se posean con anterioridad a la firma del convenio; y 60 días corridos desde la adquisición y recepción conforme del equipo adquirido, en caso de equipos a adquirir en el transcurso del proyecto, ya sea mediante fondos obtenidos por el presente convenio o por fondos de contraparte. El no ingreso de los datos de equipamiento científico en la plataforma en los plazos estipulados será causal para suspender las transferencias estipuladas en el respectivo convenio. Es responsabilidad de la Institución Responsable el actualizar anualmente la información entregada en estos registros y/o sistemas de información

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Disponible en <u>www.programaregional.cl</u>

#### 5.4. PRESUPUESTO

Los proyectos presentados podrán solicitar un monto de financiamiento máximo FIC-R a CONICYT, de acuerdo a lo indicado en la siguiente tabla:

| Región           | Monto de<br>Financiamiento<br>máximo<br>disponible (\$) | Monto Máximo <sup>10</sup><br>a solicitar por<br>proyecto (\$) | Monto Mínimo <sup>11</sup><br>a solicitar por<br>proyecto (\$) | Número<br>estimado de<br>proyectos a<br>financiar |
|------------------|---|--|--|---|
| Arica-Parinacota | 90.000.000  | 80.000.000   | 10.000.000   | Mínimo 2 y<br>Máximo 4                            |
| Antofagasta      | 534.633.000   | 180.000.000  | 30.000.00  | 8 proyectos                                       |
| Valparaíso       | 120.000.000   | 60.000.000   | 20.000.000   | 2 ó 3 proyectos                                   |
| O'Higgins        | 170.000.000   | 43.000.000   | 30.000.000   | 4 proyectos                                       |
| Maule            | 43.000.000  | 43.000.000   | 30.000.000   | 1 proyecto  |
| La Araucanía     | 140.098.000   | 140.098.000  | 40.000.000   | 4 proyectos                                       |
| Los Ríos         | 58.181.818  | 58.181.818   | 58.181.818   | 1 proyecto  |

## a) APORTE FIC-R 2008<sup>12</sup> y 2009

El monto solicitado a CONICYT debe estar justificado rigurosamente y en concordancia con los objetivos que se pretenden alcanzar.

Los gastos posibles de solventar a través de los fondos adjudicados por proyecto en esta convocatoria podrán ser los siguientes:

## EQUIPAMIENTO

Incluye la adquisición de equipos a valor CIF cuyo monto total sea igual o inferior al 75% del costo total del monto solicitado a CONICYT. Por tanto, este ítem incluye los costos de envío desde el lugar de origen hasta su entrega al adquirente (desaduanaje, fletes y seguros).

#### INSTALACIÓN

Podrán cargarse a este ítem los costos de instalación de los equipos adquiridos con fondos del proyecto, así como el acondicionamiento de espacios físicos existentes y las facilidades para la instalación de nuevos equipos como conexiones a redes, de ser éstas necesarias.

#### CAPACITACIÓN

Comprende los costos de capacitación o entrenamiento de personal técnico que se desempeñará como operador del equipamiento adquirido con fondos del proyecto. Estos costos no podrán ser superiores al 10% del monto solicitado a CONICYT para el proyecto total.

Cada Institución Responsable deberá proveer la infraestructura para la instalación y administración del equipo. Esta considera los espacios necesarios para su funcionamiento y acceso, y los costos asociados a personal permanente de administración del (de los) equipo(s) y de su mantención.

Desde el Gobierno Regional de Antofagasta únicamente.

<sup>10</sup> El monto máximo solicitado por proyecto a CONICYT, no podrá exceder a los establecidos en esta columna.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> El monto mínimo solicitado por proyecto a CONICYT, no podrá rebajarse de los establecidos en esta columna.

Al respecto, la Institución Responsable deberá emitir una carta de compromiso, como requisito de admisibilidad del proyecto, la que a su vez, formará parte del convenio señalado en el punto 8 de las presentes bases, en donde asegure el adecuado cumplimiento de los requisitos señalados en el párrafo anterior.

b) APORTES DE LA INSTITUCIÓN RESPONSABLE Y OTRAS ENTIDADES PARTICIPANTES

Sin perjuicio de los aportes solicitados a CONICYT, en el proyecto deberán efectuarse aportes adicionales provenientes de la institución beneficiaria y de terceros. Estos aportes podrán ser en dinero efectivo, especies valoradas (uso de equipos, espacio físico u otros, de acuerdo a la naturaleza del proyecto) y personal requerido para el éxito del mismo. La valorización deberá considerar el menor valor entre los costos reales de los bienes aportados o su costo alternativo, y en ningún caso podrá superar los valores de mercado. Pueden realizarse aportes para los tres ítems financiables con recursos de este concurso incluyendo los costos del equipo en aquellos casos en que éste supere el monto total del proyecto financiable por CONICYT con recursos FIC-R. CONICYT se reserva el derecho a exigir la modificación de la valorización propuesta si el resultado de la evaluación así lo aconsejara.

## 6 CONDICIONES DE ADMISIBILIDAD

Son requisitos de admisibilidad de los proyectos los que se describen a continuación, sin los cuales el proyecto no podrá pasar a la etapa de evaluación:

- a) Deben postular entidades públicas o privadas establecidas en el punto 3 de las presentes bases. Considerando que el equipamiento y sus capacidades quedarán instalados en la región respectiva.
- b) La Institución Responsable debe adoptar los objetivos específicos referidos en el punto 2.1 de las presentes bases, que deberán cumplirse en el plazo máximo de ejecución del proyecto.
- c) Los proyectos presentados deberán orientarse a los sectores y sus respectivas disciplinas definidas en los requerimientos regionales, establecidos en el punto 4 de las presentes bases.
- d) El monto de financiamiento solicitado a CONICYT no podrá superar aquellos máximos establecidos en el punto 5.4 de las presentes bases, por proyecto.
- e) La presentación del proyecto deberá incluir carta de compromiso de la Institución Responsable, donde se obligue a proveer la infraestructura para la instalación y administración del equipamiento que se pretende adquirir con los fondos de este concurso.
- f) La Institución Responsable, deberá acreditar mediante certificado, que el coordinador responsable del proyecto, representante de la institución responsable, se desempeña laboralmente en esta, con exclusividad.
- g) La presentación de proyectos debe realizarse estrictamente de acuerdo a la información y estructura solicitada en el Formulario de Postulación, utilizando éste. Aquellos proyectos que se presenten en cualquier otro formato serán declarados fuera de bases.

Aquellos proyectos que no cumplan los requisitos de admisibilidad indicados en el párrafo anterior serán declarados fuera de bases, y, en consecuencia, no podrán seguir participando en este concurso.

## 7 EVALUACIÓN TÉCNICA Y FINANCIERA

## 7.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los proyectos presentados y que hubieren cumplido las condiciones de admisibilidad serán evaluados conforme a los criterios que se detallan a continuación.

| Criterio                                | Descripción  |
|---|--|
| JUSTIFICACIÓN DE LA<br>PROPUESTA<br>35% | <ul> <li>Claridad de la vinculación del equipamiento con la línea de investigación a fortalecer mediante el proyecto, indicando sus objetivos, metas, indicadores y plazos.</li> <li>Claridad y rigurosidad de los fundamentos del proyecto, identificando explícitamente el mejoramiento científico y tecnológico que se logrará con la implementación del proyecto y los actuales déficit de competitividad, en el ámbito del desarrollo científico y tecnológico, de la(s) institución(es) que presenta(n) el proyecto, precisamente, por la falta del equipamiento.</li> <li>Consistencia de los recursos físicos existentes y los solicitados con las necesidades del proyecto.</li> <li>Coherencia entre la justificación del equipo solicitado y las necesidades existentes en la región y en el (los) Sector(es) Económico(s) de Impacto, priorizado(s) por la Región y las Disciplinas Científico-Tecnológicas específicas de desarrollo del Equipamiento.</li> <li>Claridad en la descripción de los usos y los usuarios que participarán de los beneficios del equipo, así como también, del modelo de acceso al equipamiento.</li> </ul> |
| APROVECHAMIENTO DEL<br>EQUIPO<br>30%    | <ul> <li>Número de beneficiarios con acceso al equipo</li> <li>Adecuada realización de actividades de investigación, formación de capacidades y apoyo a las disciplinas o sectores de interés a través del uso del equipo</li> <li>Existencia y planificación del traspaso de información a la industria (capacitación a sectores productivos regionales, transferencia tecnológica, entre otras)</li> <li>Influencia en la docencia de pre y/o postgrado. Cantidad de estudiantes, programas de capacitación y entrenamiento (técnico, profesional, pre y postgrado, otros) favorecidos, entre otros</li> <li>Contribución a la innovación y desarrollo regional y/o nacional</li> <li>Pertinencia en relación a los criterios regionales¹³ específicos de esta convocatoria</li> </ul>   |

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Son criterios aportados por el Gobierno Regional respectivo, exclusivos para esta convocatoria, en torno a las áreas Científicas Tecnológicas específicas del equipamiento, señalados en el punto 4 de estas bases.

| Criterio  | Descripción   |
|---|---|
| MANEJO Y OPERACIÓN<br>DEL EQUIPO<br>20%   | <ul> <li>Optimización del uso y acceso del equipo. Posibilidades de uso compartido por investigadores, proyectos y otros usuarios</li> <li>Capacitación y competencias de los responsables de la operación y mantenimiento del equipo</li> <li>Obtención de beneficios adicionales -prestación de servicios bien organizados</li> </ul> |
| APORTE Y CONTRIBUCIÓN DE LA INSTITUCIÓN RESPONSABLE, OTRAS INSTITUCIONES O EMPRESAS 15% | <ul> <li>Se provee de adecuación de infraestructura</li> <li>Se provee de apoyo administrativo</li> <li>Se capacitará a los usuarios</li> <li>Se facilitará la disponibilidad de tiempo o bien se proveerá de un operador</li> <li>Otros aportes significativos</li> </ul>  |

Cada criterio será evaluado utilizando una escala que va desde 1 a 10. El puntaje mínimo que deberá obtener una propuesta para ser sujeto a preselección es de 80% del puntaje máximo, esto calculado a partir de la suma de las ponderaciones obtenidas en cada uno de los criterios de evaluación señalados anteriormente.

Como resultado de la evaluación desarrollada, el Consejo Asesor podrá generar recomendaciones y exigencias de reformulación, que tendrán por objeto el perfeccionamiento del proyecto en pro de un mejor cumplimiento de los objetivos de la convocatoria.

## 7.2 PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN

- Los proyectos presentados por las Instituciones Proponentes serán evaluados por expertos designados por el Programa de Investigación Asociativa (PIA) de CONICYT.
- 2. Los Proyectos serán seleccionados en estricto orden de calidad, de acuerdo al conjunto de criterios evaluados.
- 3. Posteriormente los proyectos evaluados serán presentadas al Consejo Asesor del Programa Regional. Dicho Consejo realizará un ranking de los Proyectos en base al puntaje final obtenido por cada uno de ellos en las evaluaciones. Además, podrá añadir criterios adicionales, sean estos cuantitativos o cualitativos, a los ya indicados en las bases para la selección final de los proyectos si lo considera pertinente. Estos criterios deberán ser especificados en el Acta de Selección del concurso y serán comunicados a los proponentes.

# 8 ADJUDICACIÓN Y FIRMAS DE CONVENIOS

a) El fallo de la Convocatoria lo efectuará la Presidenta de CONICYT, mediante la dictación de la resolución respectiva. Este fallo será además publicado en la página Web del Programa Regional de CONICYT (<u>www.programaregional.cl</u>). Sin perjuicio de lo anterior, a los concursantes ganadores se les notificará el fallo oportunamente en forma personal.

- b) La adjudicación de los recursos FIC-R respectivos, estará condicionada a que los convenios suscritos por un monto total que exceda las 5000 UTM, mediante los cuales los Gobiernos Regionales transfieren los citados recursos a CONICYT para llevar a cabo el presente concurso, hayan sido Tomados de Razón por la Contraloría Regional que corresponda a la fecha de la adjudicación. Si esto no ocurriese, no podrá procederse a la adjudicación de recursos a los proyectos de regiones cuyos convenios no hayan cumplido ese trámite esencial.
- c) Los proyectos adjudicados deberán adecuarse antes de la firma del Convenio, a las condiciones de adjudicación establecidas por CONICYT, las cuales podrán referirse a modalidad de financiamiento, adecuación de los objetivos, entre otras. En caso que ello no ocurra, dichos proyectos no serán financiados y se adjudicará el proyecto inmediatamente siguiente en la lista de selección.
  - Además, en este convenio, se establecerán las metas e indicadores que las Instituciones Responsables deberán cumplir. Se deberá diferenciar, al menos, entre indicadores de procesos y de resultados. Estos indicadores serán consensuados entre la institución adjudicataria y CONICYT, antes de la firma del convenio. El cumplimiento de metas e indicadores será utilizado para la evaluación final.
- d) El proceso de firma de convenio de financiamiento entre CONICYT y las Instituciones Responsables seleccionadas, se iniciará dentro de los 20 días hábiles que siguen a la fecha de notificación del fallo de la convocatoria. En él se establecerán expresamente los derechos y obligaciones de cada una de las partes, las facultades de CONICYT y todas aquellas cláusulas que resguarden, de mejor modo, el cumplimiento de los fines de esta convocatoria.
  - La vigencia del convenio se contará a partir de la fecha en que el acto administrativo que lo apruebe, se encuentre totalmente tramitado.
- e) Las Instituciones Responsables seleccionadas deberán entregar una caución por la totalidad de los recursos transferidos por CONICYT para la ejecución del proyecto, consistente en boleta de garantía bancaria, póliza de seguro de ejecución inmediata o vale vista bancario, a nombre de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica.
  - Esta boleta, que deberá tener una vigencia mínima de 60 días corridos, posterior al cierre del proyecto y será restituida por CONICYT una vez que sea aprobado el Informe Final del proyecto.

#### 9 SEGUIMIENTO Y CONTROL

Si la consecución de metas y objetivos ha sido insuficiente, CONICYT podrá poner término anticipado al convenio debiendo, la Institución Responsable, restituir la totalidad de los recursos transferidos, mediante el procedimiento que defina CONICYT para estos efectos.

Se realizará el seguimiento y control del proyecto como herramienta de manejo de información para la toma de decisiones, la mantención de un adecuado control del uso de los recursos transferidos, el control de los resultados de cada proyecto y el apoyo al desarrollo exitoso de cada uno de ellos.

En cuanto a los informes a presentar, en el marco de esta labor, CONICYT exigirá a las Instituciones Responsables elaborar y enviar dos informes, uno de avance y otro final, respectivamente, los cuales se detallan a continuación:

 Informe de Avance: Entrega de rendición de gastos parciales e información sobre el estado de avance de la adquisición e instalación de los equipos. Este informe deberá ser entregado, en el plazo de tres meses después de realizado el traspaso de los recursos. A esa fecha, la Institución Responsable deberá enviar a CONICYT la siguiente documentación:

- a. Rendición de los gastos parciales realizados a la fecha, de los recursos trasferidos por CONICYT, con sus respectivos comprobantes.
- b. Detalle del estado de avance del proceso seguido para la adquisición del equipamiento.
- c. Detallar una planificación de acceso y uso del equipamiento.
- 2. Informe Final: Entrega de un informe final a más tardar una vez transcurridos 9 meses de la total tramitación del respectivo convenio, fecha en la que deberá estar cumplida la etapa de adquisición, instalación y uso de los equipos, debiendo enviar a CONICYT la siguiente documentación:
  - a. Rendición de gastos totales, de los recursos trasferidos por CONICYT, con sus respectivos comprobantes.
  - b. Detalle del proceso seguido para la adquisición del equipamiento.
  - c. Información del uso del equipamiento a la fecha de la entrega del informe.

En el evento que un documento de carácter contable sea declarado en más de un Programa de CONICYT, ésta se reserva el derecho de poner término anticipado ipso facto, a los proyectos involucrados y solicitar la devolución total o parcial de los recursos entregados.

#### 10 FORMA DE PAGO

La forma de pago que se utilizará con las Instituciones Responsables será en dos cuotas, según se detalla a continuación:

| Periodo                                    | Monto de<br>Transferencia                            | Condiciones<br>Administrativas  | Aspectos Técnicos   |
|--|--|---|---|
| Firma del<br>Convenio                      | 75% del monto<br>total<br>adjudicado a<br>transferir | Entrega de caución (boleta de garantía bancaria, vale vista bancario o póliza de seguros de ejecución inmediata), por el 100% del monto total a transferir. | aprobado el informe de<br>avance, señalado en el<br>numeral 1 del punto 9 de  |
| A la mitad<br>de ejecución<br>del proyecto | 25% del monto<br>total<br>adjudicado                 | Entrega de caución (boleta de garantía Bancaria, vale vista o póliza de seguros de ejecución inmediata), por el 100% del monto total a transferir.          | Dicha boleta será<br>devuelta una vez<br>aprobado el informe<br>final, señalado en el<br>numeral 2 del punto 9 de<br>las presentes bases. |

## 11 CONVOCATORIA Y PRESENTACIÓN DE LOS PROYECTOS

#### 11.1 BASES Y FORMULARIOS

Disponibles en Oficina de Partes de CONICYT, Bernarda Morín 551, Providencia-Santiago, y en el sitio Web del Programa Regional de CONICYT www.programaregional.cl, a partir de la fecha señalada en la convocatoria.

#### 11.2 CONSULTAS Y ACLARACIONES

Las consultas podrán ser dirigidas a la Dirección de Programa Regional, calle Bernarda Morín 551, Comuna de Providencia, Santiago, o bien, a la siguiente dirección electrónica: <a href="https://www.conicyt.cl/oirs">www.conicyt.cl/oirs</a>

Sólo se recibirán consultas hasta 20 días corridos contados desde la publicación de la Convocatoria. Vencido este plazo, CONICYT tendrá 10 días corridos para responderlas. Asimismo, las aclaraciones que eventualmente pueda realizar CONICYT deberán ser efectuadas dentro del mismo plazo fijado para la recepción de consultas.

## 11.3 INTERPRETACIÓN DE LAS BASES E INHABILIDADES

CONICYT se reserva el derecho para interpretar el sentido y alcance de las presentes bases, en caso de dudas o conflictos que se suscitaren sobre la aplicación de las mismas. Se deja expresamente establecido que las personas naturales o jurídicas que mantengan deudas u otras obligaciones contractuales o académicas pendientes con CONICYT, no podrán participar en el presente proceso concursal.

#### 11.4 FECHA Y LUGAR DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS

Los proyectos deberán presentarse físicamente en Oficina de Partes de CONICYT, ubicada en calle Bernarda Morín 551, Providencia, Santiago, hasta las 17:00 hrs. del día establecido como fecha de cierre de recepción de proyectos en el aviso de la convocatoria, en los formularios preestablecidos – sin modificar su formato – o ser despachados por correo regular o courier, los que deberán contener comprobante o timbre de envío que indique como límite la fecha y hora prevista para el cierre de la convocatoria señalada anteriormente. La propuesta deberá contener tres copias en papel más una copia electrónica en CD que sea fiel reflejo de la versión en papel.

#### Anexo 1.1: Manual de Frascati

Se entiende por Campos de la Ciencia y la Tecnología, siguiendo el Manual de Frascati elaborado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2007), a los siguientes ítems:

- a) Ciencias Naturales
- b) Ingeniería y Tecnología
- c) Ciencias Médicas y de la Salud
- d) Ciencias Agrícolas
- e) Ciencias Sociales
- f) Humanidades

Dentro de éstas, se concebirán las siguientes Disciplinas, las que corresponde al mismo Manual (OCDE, 2007) y a la clasificación propuesta por el Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología. Con ello se realiza una clasificación mixta. El signo (\*) corresponde a una clasificación científica y Tecnología propuesta por la OCDE. El resto son disciplinas FONDECYT. Todas las subdisciplinas corresponden a la taxonomía FONDECYT.

| Campos de la Ciencia (*) | Disciplinas                                     | Subdisciplinas FONDECYT                 |
|--------------------------|---|---|
| Ciencias Naturales       |   | Álgebra                                 |
|                          |   | Análisis                                |
|                          |   | Geometría                               |
|                          |   | Lógica y fundamentos de las matemáticas |
|                          |   | Matemáticas del uso de los recursos     |
|                          | Matemáticas (*)                                 | Métodos numéricos y computación         |
|                          | - 3000000000000000000000000000000000000         | Probabilidades, matemáticas aplicadas y |
|                          |   | estadística                             |
|                          |   | Teoría de los números                   |
|                          |   | Topología                               |
|                          |   | Sistemas dinámicos                      |
| _                        |   | Otras especialidades de las matemáticas |
|                          | Cemputación y Ciencias de la<br>Información (°) |   |
|                          |   | Electrodinámica                         |
|                          |   | Física atómica y molecular              |
|                          |   | Física de fluidos                       |
|                          |   | Física nuclear                          |
| Ciencias Naturales       |   | Física de partículas elementales        |
| Ciencias Naturales       |   | Física de plasmas                       |
|                          | Ciencias Físicas (°)                            | Física de sólidos                       |
|                          |   | Mecánica cuántica                       |
|                          |   | Óptica cuántica                         |
|                          |   | Relatividad general y cosmología        |
|                          |   | Mecánica estadística                    |
|                          |   | Sistemas no lineales                    |
|                          |   | Otras especialidades de la física       |
|                          |   | Astronomía                              |
|                          |   | Química analítica                       |
|                          |   | Físico-química                          |
|                          |   | Química inorgánica                      |
|                          | Ciencias Químicas (*)                           | Química nuclear                         |
|                          |   | Química orgánica                        |
|                          |   | Química de recursos naturales           |
|                          |   | Química del ambiente                    |
|                          |   | Otras especialidades de la química      |
|                          | Ciencias Biológicas 🖰                           | Morfología                              |
|                          |   | Biofísica                               |
|                          |   | Biología celular                        |
|                          |   | Biología marina                         |
|                          |   | Biología molecular                      |
|                          |   | Biología de poblaciones                 |
|                          |   | Bioquímica                              |
|                          |   | Botánica                                |
|                          |   | Ecología y ciencias ambientales         |

| Campos de la Ciencia (*) | Disciplinas                                      | Subdisciplinas FONDECYT                            |
|--------------------------|--|--|
| Ciencias Naturales       | · <del>·</del>                                   | Entomología  |
|                          |  | Bioquímica farmacológica                           |
|                          |  | Fisiología biofísica                               |
|                          |  | Genética y evolución                               |
|                          |  | Inmunológica                                       |
|                          |  | Limnología   |
|                          |  | Microbiología                                      |
|                          |  | Nutrición básica                                   |
|                          |  | Parasitología                                      |
| :                        |  | Farmacología                                       |
|                          |  | Virología  |
|                          |  | Zoología   |
|                          |  | Toxicología  |
|                          |  | Otras especialidades de la biología                |
|                          |  | Geodesia   |
|                          |  | Geofísica  |
|                          |  | Geología y mineralogía                             |
|                          |  | Geoquímica   |
|                          | Ciencias de la Tierra y<br>Medioambiente (°)     | Hidrogeología                                      |
|                          |  | Meteorología y climatología                        |
|                          |  | Oceanografía                                       |
|                          |  | Otras especialidades de ciencias de la             |
| -                        |  | tierra   |
|                          |  | Paleontología                                      |
|                          | Otras Ciencias Naturales (*)                     |  |
| ngeniería y Tecnología   | Ingeniería Civil (†)                             | Ingeniería de transportes                          |
|                          |  | Ingeniería estructural (inc. Ing.<br>Antisísmica)  |
|                          |  | Ingeniería de construcción                         |
|                          | Ing. Eléctrica, Electrónica e<br>Informática (*) | Ingeniería en computación                          |
|                          |  | Ingeniería electrónica                             |
|                          |  | Ingeniería en telecomunicaciones                   |
|                          |  | Ingeniería Eléctrica (inc. Potencia)               |
|                          |  | Ingeniería aeronáutica                             |
|                          |  | Ingeniería del viento y<br>aerodinámica industrial |
|                          | Ingeniería Mecánica (*)                          | Ingeniería nuclear                                 |
|                          |  | Ingeniería naval                                   |
|                          |  | Ingeniería mecánica                                |
| -                        | Ingeniería Química (°)                           | Ingeniería química                                 |
|                          | Ingeniería de Materiales (°)                     | Ingeniería metalúrgica                             |
|                          |  | Ingeniería textil                                  |
|                          |  | Ingeniería de materiales                           |
|                          | Ingeniería Médica (*)                            | angeniaria de materiales                           |
| -                        | Ingeniería Medioambiental                        | Ingeniería hidráulica                              |

| Campos de la Ciencia (†) | Disciplinas                         | Subdisciplinas FONDECYT                                    |
|--------------------------|-------------------------------------|--|
| Ingeniería y Tecnología  |                                     | Ingeniería geotécnica y afines                             |
|                          |                                     | Ingeniería de minas  |
|                          | Biotecnología Medioambiental (*)    | Ingeniería biomédica y bioingeniería                       |
|                          | Biotecnología Industrial (*)        |  |
|                          | Nano-Tecnología (*)                 |  |
|                          |                                     | Ingeniería sanitaria                                       |
|                          |                                     | Procesamiento y tecnología de alimentos                    |
|                          | Otras Ingenierías Y Tecnologías (°) | Otras especialidades de la ingeniería                      |
|                          |                                     | Ingeniería industrial y de sistemas                        |
|                          |                                     | Ingeniería de instrumentación y control                    |
| Ciencias de la Salud     |                                     | Farmacia, farmacología clínica,<br>laboratorio             |
|                          | Medicina Básica 🖰                   | Fisiopatología, fisiología clínica general                 |
|                          |                                     | Neurología y neurocirugía                                  |
|                          |                                     | Anatomía normal y patológica                               |
|                          | Medicina Clínica (*)                | Cardiología, fisiología cardiovascular                     |
|                          |                                     | Cirugía, traumatología, cirugía experimental               |
|                          |                                     | Dermatología y enf. De transmisión sexual                  |
|                          |                                     | Gastroenterología, fisiología digestiva                    |
|                          |                                     | Ginecología, obstetricia y reproducción                    |
|                          |                                     | Hematología e inmunología clínica                          |
|                          |                                     | Medicina física y rehabilitación,<br>kinesiología          |
|                          |                                     | Medicina interna, patología humana                         |
|                          |                                     | Medicina legal   |
|                          |                                     | Medicina nuclear, radioterapia                             |
|                          |                                     | Nefrología, fisiología renal                               |
|                          |                                     | Enfermedades respiratorias, fisiología                     |
|                          |                                     | Odontología, estomatología y cirugía máxilo-facial         |
|                          |                                     | Oftalmología   |
|                          |                                     | Oncología , quimioterapia, cirugía oncológica              |
|                          |                                     | Otorrinolaringología                                       |
|                          | •                                   | Pediatría, perinatologia , fisiología peri<br>natal        |
|                          |                                     | Medicina psicosomática                                     |
|                          |                                     | Sicología clínica diferencial                              |
|                          |                                     | Radiología y diagnostico por imágenes                      |
|                          |                                     | Reumatología, inflamación, enf.                            |
|                          |                                     | Autoinmunes  |
|                          |                                     | Urologia, transplante renal, fisiologia<br>urogenital      |
|                          |                                     | Enf. Infecciosas, bacteriologia clinica, virologia clínica |

| Campos de la Ciencia (*) | Disciplinas                              | Subdisciplinas FONDECYT                      |
|--------------------------|--|--|
| Ciencias de la Salud     | •  | Anestesiología, reanimación                  |
|                          |  | Medicina crítica                             |
|                          |  | Enf. De la nutrición                         |
|                          |  | Enfermeria, educación en salud.              |
|                          | Ciencias de la Salud (*)                 |  |
|                          |  | Higiene y salud publica                      |
|                          |  | Medicina legal                               |
|                          | Biotecnología Médica (*)                 |  |
|                          | Otras Ciencias de la Salud (1)           | Otras especialidades de la medicina          |
|                          |  | Agronomía y otras esp.                       |
|                          |  | Silvoagropecuarias                           |
|                          |  | Fitotecnia                                   |
|                          |  | Entomología agrícola                         |
|                          |  | Nutrición vegetal, fertilización de cultivos |
|                          |  | Horticultura                                 |
|                          | Agricultura,<br>Silvicultura y Pesca (†) | Fruticultura y viticultura                   |
|                          | Silvicultura y Pesca (7                  | Propagación de plantas                       |
|                          |  | Pesca y piscicultura                         |
|                          |  | Ingeniería forestal                          |
|                          |  | Silvicultura y manejo de bosques             |
| Ciencias Agrícolas       |  | Tecnología de la madera                      |
|                          |  | Ingeniería agrícola                          |
|                          | Ciencias Lácteas y Animales (¹)          | Producción animal                            |
|                          | Ciencias Veterinarias (*)                | Ciencias veterinarias                        |
|                          |  | Enfermedades veterinarias                    |
| -                        | Biotecnología Agrícola (*)               | Genética vegetal                             |
|                          |  | Ingeniería genética                          |
|                          |  | Zootecnia y ciencias pecuarias               |
|                          |  | Economía agraria y sistemas de               |
|                          | Ohora Ciaraira Assiral M                 | producción                                   |
|                          | Otras Ciencias Agrícolas (*)             | Fitopatología                                |
|                          |  | Ciencias del suelo                           |
| Ciencias Sociales        | <del></del>                              | Psicología de la educación y cognitiva       |
|                          |  | Psicología de la personalidad                |
|                          |  | Psicología social                            |
|                          |  | Psicología clínica                           |
|                          | Psicología (1)                           | Psicología laboral y organizacional          |
|                          |  | Psicometría                                  |
|                          |  | Psicología experimental                      |
|                          |  | Psicobiología                                |
|                          |  | Otras psicologías                            |
|                          |  | Ciencias de la Comunicación e                |
|                          | Medios y Comunicación (*)                | Información                                  |
|                          | Sociología (*)                           | Cambio social y desarrollo                   |
| Ciencias Sociales        |  | Metodología                                  |
|                          |  | Sociología de las organizaciones formales    |

| Campos de la Ciencia (†) | Disciplinas                    | Subdisciplinas FONDECYT                    |
|--------------------------|--------------------------------|--|
|                          |                                | Sociología urbana y rural                  |
|                          |                                | Teoría socio-cultural                      |
|                          |                                | Sociología del trabajo                     |
|                          |                                | Otras sociologías                          |
|                          |                                | Antropología física                        |
|                          |                                | Antropología cultural y social             |
|                          | Antuonalogía y Augustarí       | Arqueología                                |
|                          | Antropología y Arqueología     | Etnología                                  |
|                          |                                | Otras especialidades de la antropología    |
|                          |                                | Etnohistoria                               |
|                          | Ciencias de la Educación (°)   | Pedagogía Y Educación                      |
| <u></u>                  |                                | Historia de la arquitectura                |
|                          | Arquitectura (*)               | Teoría de la arquitectura                  |
|                          |                                | Otras especialidades de la arquitectura    |
|                          |                                | Geografía física                           |
|                          | Geografía Económica y Social 🖰 | Urbanismo                                  |
|                          |                                | Derecho comercial, industrial y minero     |
|                          |                                | Derecho comparado                          |
|                          |                                | Derecho económico                          |
|                          |                                | Derecho del ambiente                       |
|                          |                                | Derecho internacional publico y privado    |
|                          |                                | Derecho penal                              |
|                          |                                | Derecho privado                            |
|                          | Leyes (*)                      | Derecho procesal                           |
|                          |                                | Derecho publico                            |
|                          |                                | Derecho romano                             |
|                          |                                | Derecho del trabajo                        |
|                          |                                | Historia y filosofía del derecho           |
|                          |                                | Criminología                               |
|                          |                                | <del> </del>                               |
|                          | Otras Ciencias Sociales        | Otras especialidades del derecho           |
|                          | Economía y Negocios (*)        | A deministración de ausum                  |
|                          | Trogocios                      | Administración de empresas                 |
|                          |                                | Administración publica                     |
|                          |                                | Teoría de la administración                |
|                          |                                | Contabilidad y auditoria                   |
|                          |                                | Otras especialidades de la administración  |
|                          |                                | Desarrollo económico                       |
|                          |                                | Econometría                                |
|                          |                                | Economía de empresas                       |
|                          |                                | Economía industrial                        |
|                          |                                | Economía internacional                     |
|                          |                                | Economía laboral y de los recursos humanos |
|                          |                                | Economía monetaria                         |
| 1                        |                                | Economía de los recursos naturales         |

| Campos de la Ciencia (1) | Disciplinas  | Subdisciplinas FONDECYT                 |
|--------------------------|--|---|
| Ciencias Sociales        |  | Finanzas                                |
|                          |  | Teoría económica                        |
|                          |  | Estructura de mercado                   |
|                          |  | Economía de sectores sociales           |
|                          |  | Otras especialidades de la economía     |
|                          |  | Estudios internacionales y coop.        |
|                          | Ciencia Política (*)   | Internacional                           |
|                          | Historia   | Historia                                |
|                          |  | Historia de Chile                       |
| Humanidades              |  | Historia hispanoamericana               |
|                          |  | Historia universal                      |
|                          |  | Historia de la ciencia                  |
|                          |  | Historia económica                      |
|                          |  | Otras especialidades de las humanidades |
|                          | Literatura y Lenguaje (°)  | Literatura                              |
|                          |  | Literatura chilena                      |
|                          |  | Literatura hispanoamericana             |
|                          |  | Literatura universal                    |
|                          |  | Lingüística                             |
|                          |  | Filología                               |
|                          | Filosofía, Ética y Religión (†)  | Filosofía                               |
|                          |  | Ética                                   |
|                          |  | Lógica                                  |
|                          |  | Metafísica                              |
|                          |  | Historia de la filosofía                |
|                          |  | Teoría del conocimiento                 |
|                          |  | Filosofía analítica                     |
|                          | Artes (artes, historia de las artes, artes<br>interpretativas, música) (°) | Música                                  |
|                          |  | Artes escénicas                         |
|                          |  | Diseño                                  |
| Humanidades              |  | Escultura                               |
|                          |  | Pintura                                 |
|                          |  | Otras especialidades de las artes       |
| ·                        | Otras Humanidades  |   |

## "FIN TRANSCRIPCIÓN DE BASES"

3. CONVÓQUESE al Concurso una vez tramitada totalmente la presente resolución.

4. DÉSE copia de la presente Resolución a: Presidencia, Programa Regional de Investigación Científica y Tecnológica, Fiscalía, y Oficina de Partes.

ANÓTESE Y COMUNÍQUESE.

MARÍA ELENA BOISIER PONS

Presidenta (S)

Anexo:

-Documento Bases II Concurso de Proyectos de Equipamiento Científico Tecnológico FIC REGIONAL -CONICYT. C 2578