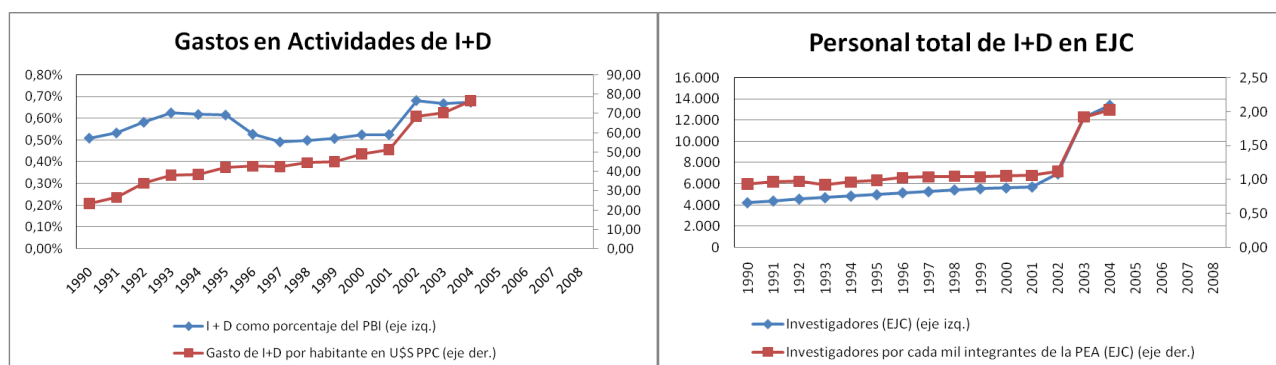


CHILE

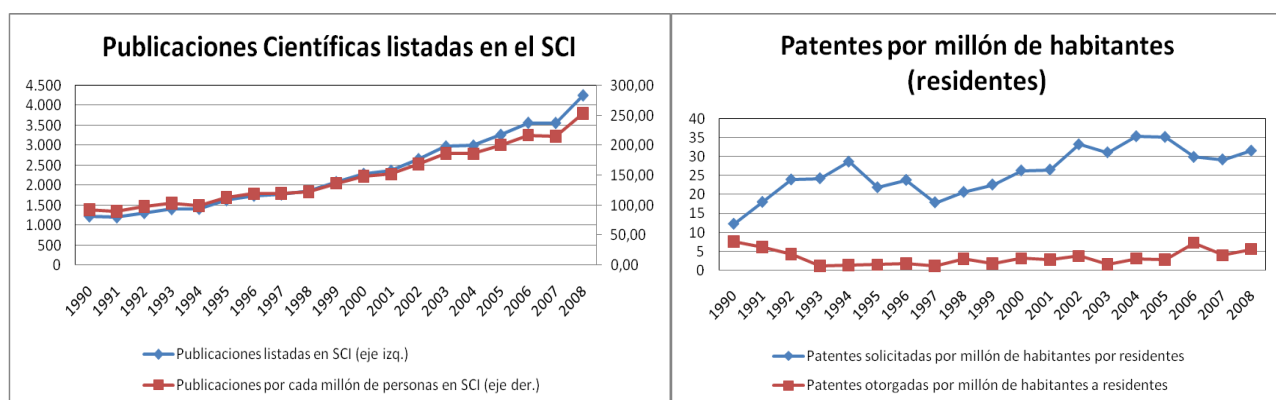


Superficie Total (km²)	756.102	Composición Sectorial del PBI	(2008*)
Crecimiento Industrial (2009*)	3,2%	<i>Agricultura</i>	5,60%
Población en millones (Julio 2010*)	16,7	<i>Industria</i>	40,50%
Alfabetismo (2002)	95,7 %	<i>Servicios</i>	53,90%
PBI en Millones de dólares en PPP (2010*)	260.000	Composición de la Fuerza Laboral	(2005)
PBI per cápita en dólares en PPP (2010*)	15.500	<i>Agricultura</i>	13,20%
Coeficiente de Gini (2003)	54,9	<i>Industria</i>	23,00%
Deuda Pública (2010*)	6,2% del PBI	<i>Servicios</i>	63,90%

Principales Indicadores de Insumo en Ciencia, Tecnología e Innovación



Principales Indicadores de Producto en Ciencia, Tecnología e Innovación



SISTEMA INSTITUCIONAL

ESTRUCTURA INSTITUCIONAL

El sistema chileno de ciencia, tecnología e innovación está encabezado por la Presidencia de la República, que es asesorada directamente por el Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad (CNIC). Este consejo propone lineamientos generales para la elaboración de una Estrategia Nacional de Innovación. Estos lineamientos son considerados por un Comité de Ministros para la Innovación, que define las políticas nacionales de corto, mediano y largo plazo en materia de ciencia, tecnología e innovación, y está encargado de velar por la adecuada implementación de la Política Nacional de Innovación. Estas tres entidades constituyen las principales instancias políticas del sistema de innovación, es decir aquellas que formulan y aprueban las políticas y la actividad dirigida a ésta.

Si bien casi todos los ministerios tienen en mayor o menor medida participación e influencia en el sistema nacional de innovación, los Ministerios de Educación y Economía tienen un rol protagónico. Su participación en éste se encauza a través de la Comisión Nacional de Investigación Científica y tecnológica – CONICYT, y la Corporación de Fomento de la Producción - CORFO respectivamente, instancias públicas promotoras y financiadoras fundamentales del sistema. CONICYT se enfoca en temas de formación de capital humano avanzado y apoyo a la investigación científica y tecnológica, mientras CORFO opera en el ámbito de la innovación empresarial y el emprendimiento principalmente a través del comité Innova Chile. CONICYT y CORFO operan programas e iniciativas dirigidas directamente al fortalecimiento del sistema nacional de innovación.

De acuerdo a la última cifra disponible para el año 2008, el sector estatal financia, el 34% del gasto en I+D que realiza el país según los datos aportados por la encuesta de I+D recabados el año 2009¹. Por su parte, el gasto en I+D para el año 2008 alcanza el 0,4% del PIB nacional².

El poder legislativo también es responsable por la formulación de políticas para el área, a través de la Comisión de Ciencia y Tecnología de la Cámara de Diputados.

Por su parte, el sector empresarial también tiene una alta participación en el financiamiento de actividades de I+D, aportando el 44% de los recursos que el país destina a la I+D. El sector privado también ejerce un rol en la prospección y servicios tecnológicos, así como en la promoción del sistema nacional de innovación. El sector privado no lucrativo (Instituciones Privadas sin Fines de Lucro), a su vez, aporta el 2% de los recursos destinados a la I+D².

A partir del año 2006, el país cuenta con un fondo específico para financiar iniciativas de innovación destinadas a incrementar la competitividad del país y sus regiones de manera consistente con la Política Nacional de Innovación. El llamado Fondo de Innovación para la

¹ Fuente: primera encuesta de gasto y personal en I+D en sectores estado, educación superior e instituciones privadas sin fines de lucro y 3era encuesta de gasto y personal I+D en empresas.

² Datos en base a la 1era encuesta de I+D en los sectores Estado, Educación Superior e IPSFL y 6ta encuesta de Innovación en empresas.

Competitividad, FIC, financia actividades de ciencia, investigación aplicada, emprendimiento, formación de recursos humanos especializados y de desarrollo, transferencia y difusión de tecnología. El Fondo de Innovación se constituye como un elemento ordenador de los restantes programas públicos en el ámbito de la innovación, convirtiéndose en una herramienta de priorización al distribuirse entre las distintas líneas programáticas. El 25% de los recursos del FIC son transferidos a los Gobierno Regionales para el desarrollo de la ciencia y la innovación en regiones y el 75% restante forma parte del FIC Nacional, el que llega a beneficiarios finales a través de agencias como Corfo (Comité Innova Chile y Gerencia de Desarrollo Empresarial), CONICYT, FIA, ICM, entre otras, con las cuales el Ministerio de Economía suscribe convenios de desempeño. Cabe señalar que más del 60% de los fondos que forman parte del denominado FIC Nacional se asignan a regiones distintas de la Metropolitana.

A continuación se describen los principales organismos del gobierno nacional en ciencia, tecnología e innovación:

Comité de Ministros para la Innovación.

Comité formado por siete Ministros de Estado, encargado de velar por una adecuada implementación de la Política Nacional de Innovación, asesorar al Presidente de la República en el ámbito de la innovación y coordinar las acciones vinculadas al desarrollo de capital humano, ciencia e innovación empresarial en el país. Lo integran los titulares de Hacienda, Relaciones Exteriores, Educación, Obras Públicas, Transportes y Telecomunicaciones, Agricultura, y Economía, y es presidido por este último. La secretaría ejecutiva del Comité de Ministros está radicada en la Subsecretaría de Economía donde se administran los recursos del FIC.

La creación del Comité, tiene el propósito de lograr una acción coordinada de todas las agencias públicas y establecer una autoridad responsable de llevar adelante la Estrategia Nacional de Innovación a la que se compromete el Gobierno.

El comité también debe:

- Proponer medidas para la concreción de la Estrategia Nacional de Innovación que fije la Presidencia y asesorar al Ejecutivo en el control de su ejecución.
- Proveer de instancias de coordinación al conjunto de ministerios y agencias ejecutoras de los programas.
- Proponer y apoyar la formulación de las modificaciones de orden legal y reglamentario requeridas para la adecuada ejecución de la Estrategia Nacional de Innovación.
- Solicitar información y asesoría especializada.

Solicitar a las instituciones, organismos públicos y servicios que autoricen al personal especializado de sus dependencias para que se desempeñen en las tareas específicas que el comité les encomiende.

Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad (CNIC).

El Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad es un organismo público-privado que actúa como asesor permanente del Presidente de la República en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación. Su objetivo es asesorar a la autoridad en la identificación y formulación de políticas referidas a la innovación y la competitividad, incluyendo los campos de la ciencia, la formación de recursos humanos y el desarrollo, transferencia y difusión de tecnologías.

Esta conformado por su presidente, diecisiete consejeros, cuatro representantes del sector público (Ministros de Hacienda, Educación, Agricultura y Economía), y seis invitados permanentes (el Presidente de CONICYT, el Vicepresidente Ejecutivo de CORFO, el Director Ejecutivo del FIA, el Jefe de la División de Innovación del Ministerio de Economía, el Gerente de Emprendimiento e Innovación de CORFO, y el Secretario Ejecutivo del CNIC).



Nota: el diagrama anterior considera a las principales agencias públicas de apoyo a la ciencia, tecnología e innovación en Chile. Sin embargo, existen otras como Fundación para la Innovación Agraria (FIA), Iniciativa Científica Milenio (ICM), Fondo de Investigación Pesquera (FIP) entre otras, que se detallarán en el presente documento y que a modo de simplificación del recuadro se dejaron fuera.

Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT).

La Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica, CONICYT, es una institución pública autónoma y descentralizada que se relaciona administrativamente con el Gobierno de Chile a través del Ministerio de Educación. CONICYT tiene como misión impulsar la formación de capital humano avanzado y promover, desarrollar y difundir la investigación científica y

tecnológica, en coherencia con la Estrategia Nacional de Innovación, para contribuir al desarrollo económico, social y cultural del país.

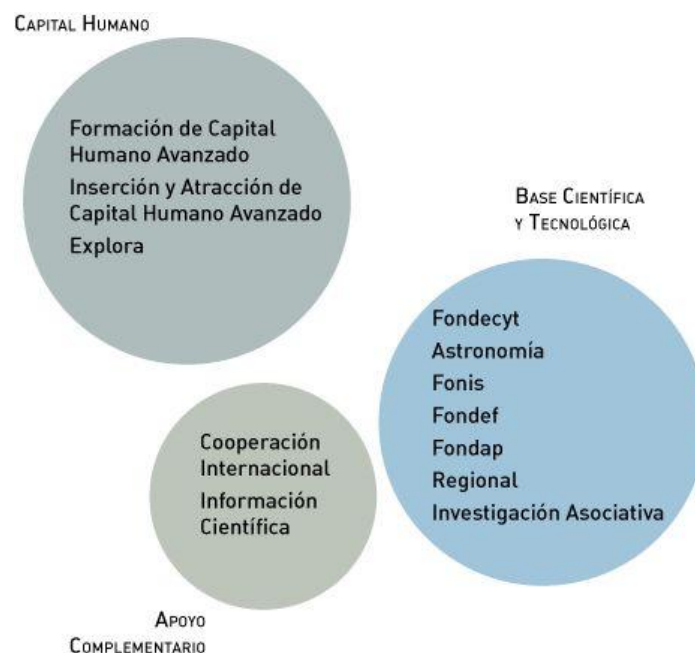
Creada en 1967 como organismo asesor de la Presidencia en materias de desarrollo científico, CONICYT se orienta hoy por dos grandes objetivos o pilares estratégicos:

El Pilar I, de Fomento de la formación de Capital humano, cuya misión es impulsar una política integral de formación, inserción y atracción de investigadores y profesionales de excelencia, así como la promoción de una cultura científica en el conjunto de la sociedad, especialmente en el ámbito escolar.

El Pilar II, de Fortalecimiento de la Base Científica y Tecnológica, cuya misión es 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 las iniciativas apoyadas, el grado de asociatividad y el número de investigadores involucrados.

A su vez, ambos pilares son potenciados de manera transversal por programas de apoyo en las áreas de información científica y de vinculación internacional, promoviendo también el desarrollo científico y tecnológico en las regiones del país.

Grafico 1: Pilares y Programas de CONICYT



Para avanzar en el cumplimiento de sus dos objetivos estratégicos, CONICYT dispone de diversos programas de apoyo, de manera de promover el desarrollo de ámbitos y desafíos diferenciados. Los programas de apoyo funcionan a través de concursos abiertos, en los que los proyectos presentados se someten a diferentes etapas de evaluación, hasta su adjudicación final. Su revisión inicial y preselección se lleva a cabo con evaluadores externos y, luego,

miembros de los Consejos Asesores de los respectivos programas realizan una recomendación de asignación a la Presidencia de CONICYT, quien adjudica finalmente los concursos.

Desde hace más de 40 años, CONICYT ha estado presente en cada una de las iniciativas de apoyo al fortalecimiento de la ciencia y tecnología en Chile, orientando sus esfuerzos al objetivo final de contribuir al progreso económico, social y cultural del país. A continuación se describen los programas actualmente existentes en ambos pilares estratégicos, así como aquellos de apoyo transversal:

Pilar I: Fomento de la Formación de Capital Humano.

- Programa EXPLORA de Divulgación y Valoración de la Ciencia y la Tecnología. Programa creado el año 1995, cuya misión es contribuir a la creación de una cultura científica y tecnológica en la comunidad, particularmente en quienes se encuentran en edad escolar, mediante acciones de educación no formal con objeto de desarrollar la capacidad de apropiación de los beneficios de estas áreas. Su objetivo es desarrollar la capacidad de apropiación de los beneficios de la Ciencia y Tecnología por parte de la comunidad y, en particular, de niñas, niños y jóvenes en edad escolar, fomentando la cultura científica del país como un instrumento para mejorar la calidad de vida de la población.
- Programa de Formación de Capital Humano Avanzado. Programa creado en el año 1988, con el objetivo de impulsar el acceso a estudios de postgrado en el país. Actualmente su objetivo principal es apoyar y fortalecer la formación de capital humano avanzado tanto en Chile como en el extranjero, en todas las áreas del conocimiento. Esto se logra a través de sus diferentes convocatorias de Becas de Postgrado Nacional, Becas de Postgrado en el Extranjero y Becas Complementarias.
- Programa de Atracción e Inserción de Capital Humano Avanzado. Programa destinado a contribuir al incremento del número de investigadores y profesionales de calidad, en especial en las áreas definidas como prioritarias para el desarrollo del país, en concordancia con la Estrategia Nacional de Innovación, apoyando la atracción de investigadores internacionales de excelencia que refuercen la capacidad científica de instituciones académicas nacionales, y promoviendo la inserción laboral de profesionales altamente calificados tanto en la academia como en el sector productivo nacional.

Pilar II: Fortalecimiento de la Base Científica y Tecnológica.

- Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT). Programa creado en el año 1981, cuyo objetivo es estimular y promover el desarrollo de la investigación científica y tecnológica en todas las áreas del conocimiento mediante el financiamiento de Proyectos de Investigación de Excelencia en concursos públicos y competitivos.
- Programa de Astronomía. Creado en el 2006 para dar un fuerte impulso al desarrollo de la astronomía nacional y relevar esta disciplina como un área estratégica de desarrollo de la ciencia en nuestro país. El programa busca potenciar la investigación y docencia en instituciones académicas a lo largo de Chile y apoyar la formación de recursos humanos calificados en astronomía y ciencias afines.
- Fondo Nacional de Investigación y Desarrollo en Salud – FONIS. Este fondo tiene como misión financiar proyectos que generen nuevo conocimiento para contribuir a mejorar la

toma de decisiones en salud, abarcando desde el diseño de políticas sanitarias hasta el nivel de decisiones clínicas.

- Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDEF). Creada en el año 1991 con el propósito de fortalecer y aprovechar las capacidades científicas y tecnológicas de las universidades e institutos tecnológicos, y otros institutos, para incrementar la competitividad de las empresas. Actualmente, su misión es contribuir al aumento de la competitividad de la economía nacional y al mejoramiento de la calidad de vida de los chilenos, promoviendo la vinculación entre instituciones de investigación y empresas en la realización de proyectos de investigación aplicada, desarrollo precompetitivo y transferencia tecnológica.
- Fondo de Investigación Avanzada en Áreas Prioritarias (FONDAP). Programa abocado a la creación de centros de investigación de excelencia en áreas del conocimiento con un alto nivel de desarrollo y que cuenten con un número significativo de investigadores, de modo de concitar el trabajo en equipo de investigadores en áreas donde la ciencia nacional ha alcanzado un alto nivel de desarrollo, cuenta con un número significativo de investigadores con productividad demostrada y puede hacer una contribución significativa en problemas pertinentes para el desarrollo del país..
- Programa Regional de Investigación Científica y Tecnológica. Destinado a promover y fortalecer el desarrollo de las capacidades en ciencia, tecnología e innovación a nivel regional, en disciplinas o materias específicas, en sintonía con las prioridades regionales y nacionales, a través de la creación de unidades regionales de desarrollo científico y tecnológico financiadas por fondos mixtos entre CONICYT y los gobiernos regionales.
- Programa de Investigación Asociativa (PIA). Iniciativa creada el año 2009 con el propósito de desarrollar coordinadamente distintas iniciativas tendientes a fortalecer y apoyar a grupos y centros dedicados a la investigación y desarrollo. Tiene como objetivo el contribuir al fortalecimiento de la base científica de Chile y propender a la utilización de sus avances y resultados, para favorecer el desarrollo de otros sectores del país (público, productivo) a través de la generación y desarrollo de la investigación realizada de manera asociativa.

Programas de Apoyo Complementario.

- Programa de Cooperación Internacional. Busca implementar y gestionar la política sobre cooperación internacional de CONICYT, fomentando la integración de la comunidad científica nacional con sus pares en todo el mundo, y vinculando la labor de la institución con organismos nacionales e internacionales.
- Programa de Información Científica y Tecnológica. El Programa de Información Científica de CONICYT tiene por objetivo fortalecer y promover el acceso a la información científica y tecnológica nacional e internacional, para fines de Investigación, educación e innovación y apoyar la toma de decisiones de los diferentes actores en dicho ámbito, mediante iniciativas e instrumentos de gestión de información científica con valor público. Contando con líneas estratégicas como son el Programa de Acceso a la Información Científico-Tecnológica, con iniciativas como la Biblioteca Electrónica de Información Científica BEIC, que entrega acceso a publicaciones internacionales de alto valor, iniciativa cofinanciada en conjunto entre CONICYT y las Universidades miembros del Consorcio CINCEL. Además de gestionar y mantener la colección de revistas SciELO CHILE, con mas 85 títulos que están disponible a texto completo bajo modalidad acceso abierto. Además ha impulsado el

desarrollo de la red social para investigadores a través de www.redciencia.cl , junto a lo anterior a desarrollado repositorio digital de resultados y productividad científica RI.2.0 que tiene como objetivo dejar disponible a la comunidad los resultados de los proyectos e investigaciones gestionados por instrumentos de CONICYT., así como también preservar en formato digital estos contenidos.

Corporación de Fomento de la Producción (CORFO). Corfo es un organismo ejecutor de las políticas del gobierno de Chile en el ámbito del emprendimiento y la innovación. Su misión es fomentar el emprendimiento y la innovación para mejorar la productividad de Chile y alcanzar posiciones de liderazgo mundial en materia de competitividad.

Realiza su acción mediante herramientas e instrumentos compatibles con los lineamientos de una economía social de mercado, a través de la acción de tres gerencias:

La Gerencia de Desarrollo empresarial, que tiene por finalidad contribuir al desarrollo de las empresas, permitiendo mejoras integrales a su gestión, y al fortalecimiento de redes y alianzas empresariales. Asimismo, a través de InvestChile, apoya el incremento de inversiones nacionales y extranjeras en el país, promoviendo, atrayendo y facilitando su materialización. Finalmente, procura el fortalecimiento del capital humano, como base para el desarrollo empresarial.

La gerencia de Inversión y Financiamiento, que cumple la función de banca de segundo piso de Corfo a través de la provisión de recursos a los bancos y a otras entidades intermediarias, para facilitar el financiamiento de las actividades productivas de las empresas privadas y las personas. Le corresponde, asimismo, la operación de otros instrumentos que apoyen a las empresas para acceder a financiamiento y contribuyan a corregir las fallas de mercado. Entre sus funciones figura el desarrollo y ejecución de programas e instrumentos que operen a través de instituciones financieras intermediarias orientados a facilitar la inversión y el financiamiento de la actividad productiva de las empresas privadas, con énfasis en las micro, pequeñas y medianas empresas.

Por último, la Gerencia de Emprendimiento e Innovación, que promueve las acciones que debe desarrollar Corfo en materia de innovación y transferencia tecnológica. Asimismo, coordina las actividades que deben llevarse a cabo en estos ámbitos por las distintas unidades de la institución. Esta Gerencia tiene a su cargo la Dirección Ejecutiva del Comité InnovaChile y el Gerente ejerce, al mismo tiempo, las funciones de Director Ejecutivo de dicho Comité.

Iniciativa Científica Milenio (ICM): El Programa Iniciativa Científica Milenio (ICM) es una entidad gubernamental creada en 1999 con el apoyo del Banco Mundial. Su objetivo principal es fomentar el desarrollo de la investigación científica y tecnológica de frontera en el país, factor clave del desarrollo económico y social sustentable a largo plazo. La ICM financia la creación y el desarrollo de Centros de Investigación - Institutos y Núcleos Milenio - los que son adjudicados, a través de concursos públicos, por sus méritos científicos. Inicialmente inserta en el Ministerio de Planificación de Chile (Mideplan), recientemente se ha decidido su traspaso administrativo al Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

Ministerio de Agricultura. El Ministerio de Agricultura es la institución del Estado encargada de fomentar, orientar y coordinar la actividad silvoagropecuaria del país. Bajo su dirección funcionan: la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA), encargada de elaborar las políticas del sector, y proporcionar información regional, nacional e internacional para que los distintos agentes involucrados en la actividad silvoagropecuaria adopten sus decisiones; y la Fundación para la Innovación Agraria (FIA), agencia de fomento a la innovación agraria que centra su quehacer en promover la cultura y los procesos de innovación. Para ello apoya iniciativas, genera estrategias, transfiere información y resultados de proyectos y programas innovadores. Las instituciones asociadas más importantes son el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA), el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), la Corporación Nacional Forestal (CONAF), el Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuario (INDAP), el Instituto Forestal (INFOR) y el centro de Información de Recursos Naturales (CIREN).

ORGANISMOS Y ENTIDADES EJECUTORAS DE I+D

Sector universitario

El sector universitario aportó el 17,2% del financiamiento total del gasto en I+D del país durante el año 2008, y ejecutó el 41% de dicho gasto en actividades de I+D³. Dicho sector ha experimentado un gran crecimiento a partir de reformas introducidas en los años 80, que permitieron una mayor participación de instituciones privadas en la educación superior. Las universidades existentes actualmente en el sistema de educación superior chileno son las siguientes:

- Pontificia Universidad Católica de Chile
- Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
- Universidad Academia de Humanismo Cristiano
- Universidad Adolfo Ibáñez
- Universidad Adventista de Chile
- Universidad Alberto Hurtado
- Universidad Arturo Prat
- Universidad Austral de Chile
- Universidad Autónoma de Chile
- Universidad Bernardo O Higgins
- Universidad Bolivariana
- Universidad Chileno - Británica de Cultura
- Universidad Católica Cardenal Raúl Silva Henríquez
- Universidad Católica de La Santísima Concepción
- Universidad Católica del Maule
- Universidad Católica del Norte
- Universidad Católica de Temuco
- Universidad Central de Chile
- Universidad de Aconcagua
- Universidad de Antofagasta
- Universidad de Artes, Ciencias y Comunicación, UNIACC

³ Según resultados preliminares de la encuesta de I+D del año 2008, que es el último año disponible a la fecha.

- Universidad de Arte y Ciencias Sociales, ARCIS
- Universidad de Atacama
- Universidad de Chile
- Universidad de Ciencias de la Informática, UCINF
- Universidad de Concepción
- Universidad de La Frontera
- Universidad de Las Américas
- Universidad de La Serena
- Universidad del Bío-Bío
- Universidad del Desarrollo
- Universidad del Mar
- Universidad de Los Andes
- Universidad de Los Lagos
- Universidad del Pacífico
- Universidad de Magallanes
- Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación
- Universidad de Santiago de Chile
- Universidad de Talca
- Universidad de Tarapacá
- Universidad de Valparaíso
- Universidad de Viña del Mar
- Universidad Diego Portales
- Universidad Finis Terrae
- Universidad Gabriela Mistral
- Universidad Iberoamericana de Ciencias y Tecnología UNICIT
- Universidad Internacional SEK
- Universidad Mayor
- Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación UMCE
- Universidad Miguel de Cervantes
- Universidad Nacional Andrés Bello
- Universidad Pedro de Valdivia
- Universidad Regional San Marcos
- Universidad San Sebastián
- Universidad Santo Tomás
- Universidad Técnica Federico Santa María
- Universidad Tecnológica de Chile - INACAP
- Universidad Tecnológica Metropolitana UTEM

Históricamente, la Universidad de Chile ha sido un actor central en el progreso científico del país, allí surgieron los primeros centros de investigación. Luego se incorporaron la Universidad Católica de Chile y la de Concepción, y más tarde algunas de más reciente creación como la Universidad Austral de Chile, la Universidad Técnica Federico Santa María, la Universidad Católica de Valparaíso y la Universidad Técnica del Estado, hoy Universidad de Santiago. Las 25 universidades que componen el Consejo de Rectores, organismo de coordinación de la labor universitaria nacional, han concentrado tradicionalmente parte substancial de la investigación científica realizada en el país. La Universidad de Chile, la Universidad Católica de Chile y la Universidad de Concepción, conjuntamente concentran casi el 50% de la investigación científica y tecnológica que se realiza en el sector. Sin embargo las Universidades privadas han comenzado paulatinamente a invertir recursos en investigación y desarrollo científico y tecnológico, y a competir por los fondos públicos concursables para el financiamiento de la actividad científica y tecnológica.

Sector gubernamental

En Chile, el sector Estatal financia el 34% del gasto en I+D del país, y participa en la ejecución de investigación científica a través de Programas e Institutos Tecnológicos, los cuales ejecutan el 10% de los recursos que destina el país a la I+D. La mayoría de estos Institutos Tecnológicos fueron creados en los años 1960s, entre los cuales destacan:

- Servicio Nacional de geología y Minería (SERNAGEOMIN).
- Instituto de Fomento Pesquero (IFOP).
- Instituto Forestal (INFOR).
- Instituto Antártico Chileno (INACH).
- Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA).
- Comisión Chilena de Energía Nuclear (CCHEN).
- Centro de Investigación Minera y Metalúrgica (CIMM).
- Instituto Nacional de Normalización (INN).
- Instituto de Innovación en Minería y Metalurgia de CODELCO.
- Instituto de Investigación y Control del Ejército.
- Dirección de Investigaciones y Desarrollo de la Fuerza Aérea.
- Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile (SHOA)
- Instituto Geográfico Militar.
- Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN).
- Fundación para la Innovación Agraria (FIA)
- Instituto Nacional de Hidráulica (INH)
- Servicio Aerofotogramétrico de la Fuerza Aérea de Chile
- Dirección de Programas, de Investigación y Desarrollo de la Armada de Chile
- Servicio Médico Legal
- Dirección Meteorológica de Chile
- Corporación de Investigación Tecnológica (INTEC-CHILE)

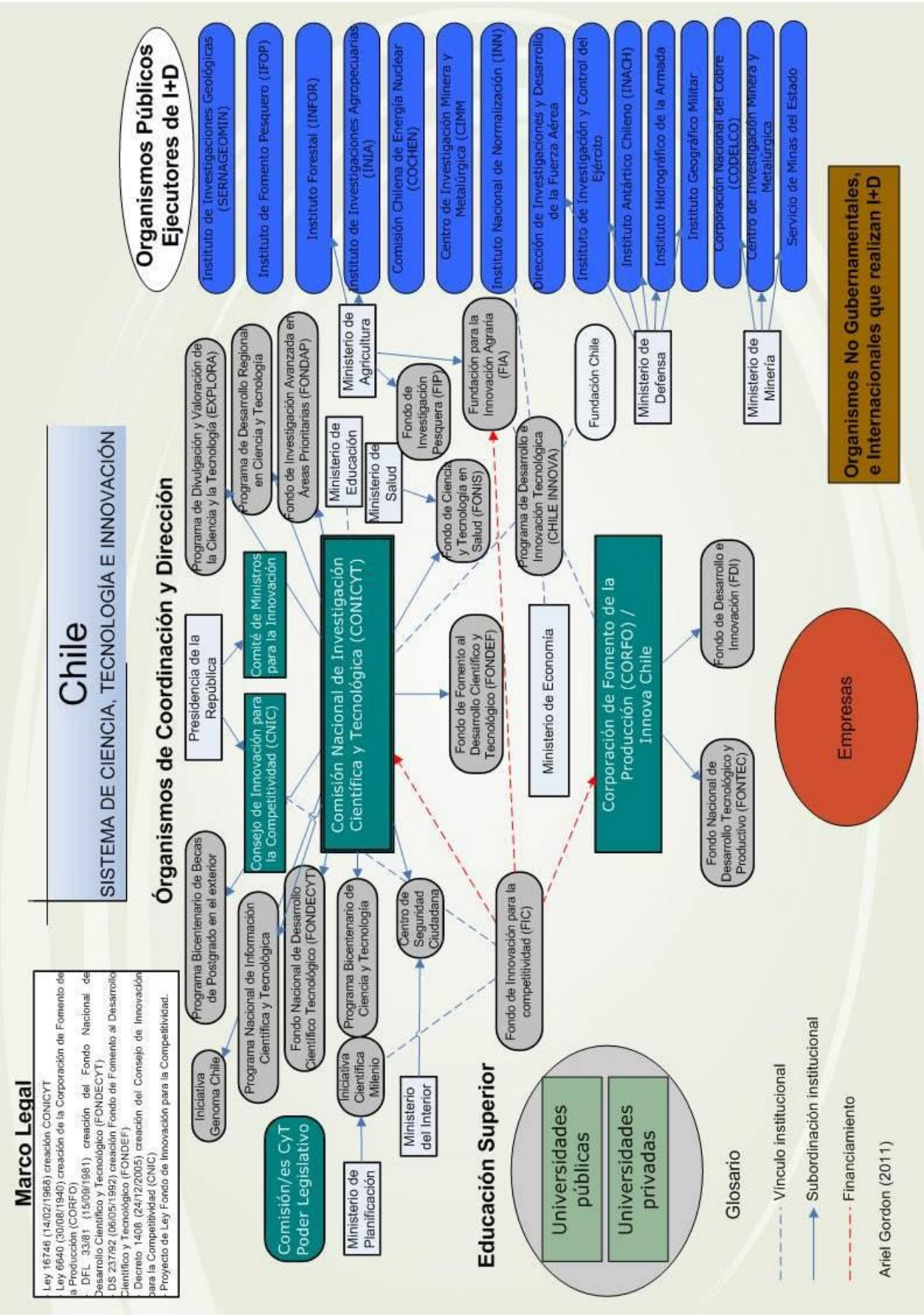
Sector Empresarial

El sector empresarial en Chile financia un 38.9% de los recursos destinados a I+D en Chile y ejecuta el 44% del gasto en I+D en el país.⁴

Sector Instituciones Privadas sin Fines de Lucro (IPSFL)

Ejecutan el 9% de los recursos destinados a actividades de investigación en Chile y financian el 2% del gasto total en I+D para el año 2008. La principal IPSFL es Fundación Chile, creada originalmente por el gobierno y una empresa extranjera, pasó a ser una organización privada sin fines de lucro orientada a transferir tecnología a diversas áreas productivas.

⁴ Información en base a la 6° Encuesta de Innovación, levantada el año 2009. Actualmente el Ministerio de Economía en conjunto con el INE se encuentran trabajando en el levantamiento de una encuesta complemento de gasto y personal en I+D en empresas, con lo cual se complementará la información recogida a partir de la 6° Encuesta de Innovación. De esta manera, el dato de I+D en empresas será actualizado en Marzo del 2011.



Chile
SISTEMA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Programas de Apoyo a la Ciencia y la Tecnología, y a la Innovación

Marco Legal

- Ley 16748 (14/02/1988) creación CONICYT
- Ley 6640 (30/08/1940) creación de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO)
- DFL 33.81 (15/09/1981) creación del Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT)
- DS 237/92 (06/05/1992) creación Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDEF)
- Decreto 1408 (24/12/2005) creación del Consejo de Innovación para la Competitividad (CNIC)
- Proyecto de Ley Fondo de Innovación para la Competitividad.

Organismos Ejecutores de I+D

- Programa de Divulgación y Valoración de la Ciencia y la Tecnología (EXPLORA)
- Programa Bicentenario de Becas de Postgrado en el exterior
- Programa Nacional de Información Científica y Tecnológica
- Programa de Formación de Capital Humano Avanzado
- Fondo Nacional de Desarrollo Científico Tecnológico (FONDECYT)
- Iniciativa Genoma Chile
- Fondo de Ciencia y Tecnología en Salud (FONIS)
- Programa Bicentenario de Ciencia y Tecnología
- Programa de Desarrollo Regional en Ciencia y Tecnología
- Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDEF)
- Fondo de Investigación Avanzada en Áreas Prioritarias (FONDAP)

Educación Superior

- Universidades públicas
- Universidades privadas

Organismos Públicos

- Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT)
- Fondo de Innovación para la competitividad (FIC)
- Ministerio de Salud
- Comisión/es CYT Poder Legislativo
- Ministerio de Planificación
- Ministerio de Agricultura
- Corporación de Fomento de la Producción (CORFO)
- Fondo de Investigación Pesquera (FIP)
- Fundación para la Innovación Agraria (FIA)
- Fondo Nacional de Desarrollo Tecnológico y Productivo (FONTEC)
- Fondo de Desarrollo e Innovación (FDI)
- Programa de Apoyo a la Gestión de Empresa (PAG)
- Programa de Redes de Inversionistas Ángeles
- Programa de Capital Semilla
- Proyectos Asociados de Fomento (PROFO)
- Programa de Desarrollo e Innovación Tecnológica (CHILE INNOVA)

Organismos No Gubernamentales, e Internacionales que realizan I+D

Empresas

Glosario

- Vinculo institucional
- Subordinación institucional
- - - - - Financiamiento

Ariel Gordon (2011)

INSTRUMENTOS DE POLÍTICA

(1) GENERACIÓN DE NUEVO CONOCIMIENTO CIENTÍFICO BÁSICO Y APLICADO

CATEGORÍA DE INSTRUMENTO: 1.1. Fondos para la Promoción de la Investigación Científica y Tecnológica

Nombre Del Instrumento: Programa de Astronomía de CONICYT

Descripción del instrumento: Creado en el 2006 para dar un fuerte impulso al desarrollo de la astronomía nacional y relevar esta disciplina como un área estratégica de desarrollo de la ciencia en nuestro país. La misión del Programa consiste en contribuir a aumentar el número de astrónomos que trabajen en temas de punta a niveles internacionales, administrar el tiempo de observación dedicado a especialistas chilenos en observatorios (Gemini y APEX), apoyar financieramente centros y acciones de excelencia en la astronomía nacional a través de los fondos concursables para la astronomía y ciencias afines, gestionar becas doctorales y posiciones posdoctorales, proteger los cielos, la creación del Parque Astronómico Atacama y la atracción de nuevos proyectos e inversiones científicas desde el extranjero.

Objetivos del plan (o de la política de ciencia y tecnología) a los cuales se refiere el instrumento: Potenciar la investigación y docencia en instituciones académicas a lo largo de Chile y apoyar la formación de recursos humanos calificados en astronomía y ciencias afines. Administrar los tiempos de observación con que cuenta Chile en los telescopios Gemini Sur (región de Coquimbo) y APEX (región de Antofagasta) y, en general, respaldar acciones que impacten positivamente en el desarrollo de esta disciplina en el país.

A través de este Programa, se canalizan dos fondos concursables específicos para apoyar el desarrollo de la astronomía nacional: el Fondo ALMA-Conicyt y el Fondo Gemini-Conicyt. A ellos se suma la formación de recursos humanos calificados en Astronomía y ciencias afines, a través de la entrega de Becas de Postgrado y Postdoctorales.

Objetivos específicos: Los objetivos específicos del programa son,

1. Fondo Alma y Fondo Gemini: contribuir a potenciar la investigación y docencia en instituciones académicas a lo largo de Chile y apoyar la formación de recursos humanos calificados en astronomía y ciencias afines.
2. Gemini y Apex: administrar el tiempo de observación chileno y apoyar a la comunidad chilena para el uso efectivo de dicho tiempo.
3. Parque Astronómico Atacama: disponer de una zona protegida que promueva la instalación de nuevos proyectos astronómicos en Chajnantor.
4. Convenio CONICYT – CNRS. Fortalecer la cooperación en el ámbito de la investigación científica y tecnológica, mediante programas de intercambio de investigadores que fortalezcan la vinculación entre comunidades científicas chilenas y francesas.
5. Promover la comprensión y aprecio del público en general de los logros científicos obtenidos con los observatorios y especialmente por los científicos chilenos.

Enfoque sectorial u horizontal del instrumento: Sectorial (astronomía y ciencias afines).

Condiciones para la utilización del instrumento: Personas de nacionalidad chilena que posean el grado de licenciado o magíster o título profesional en astronomía, física o alguna disciplina afín. Instituciones nacionales que desarrollen labores de investigación o docencia en Astronomía o ciencias afines. Investigadores o académicos de universidades nacionales. Estudiantes de las carreras de astronomía y de ciencias afines. Centros astronómicos del país.

Origen de los recursos financieros: Estatales y aportes de organismos extranjeros (ESO, AURA, NAOJ, GEMINI).

Modalidad de desembolso de los recursos financieros: La Oficina Gemini asignó, durante el año 2009, 21 nuevos proyectos de horas de observación a astrónomos chilenos en el telescopio Gemini-Sur, ubicado en Cerro Pachón en la Región de Coquimbo. Además, se asignaron otros 21 proyectos de horas de observación, durante 2009, en el radiotelescopio APEX (*Atacama Pathfinder Experiment*). El Fondo ALMA financió durante 2009, 17 proyectos para el desarrollo de la astronomía nacional y ciencias afines. Se trata de iniciativas destinadas a reforzar la capacidad nacional para incrementar el uso efectivo de las instalaciones de ALMA, una vez que comience su funcionamiento. Por su parte, el fondo Gemini ejecutó durante 2009, 400 mil dólares, asignando recursos a 14 nuevos proyectos de investigación. Por último, el programa llevó a cabo durante 2009 una licitación de actividades de difusión y sensibilización sobre la astronomía en la región de Coquimbo, financiando un proyecto en la mencionada región.

Monto: El presupuesto para todo el programa el año 2009 fue de \$ 616 millones (U\$1.191.000)⁵, y el de 2010 es de \$625 millones, equivalentes a U\$1.210.000.

Continuidad del instrumento: Desde el 2006.

Links relevantes: <http://www.conicyt.cl/573/propertyvalue-1758.html>

CATEGORÍA DE INSTRUMENTO: 1.1. Fondos para la Promoción de la Investigación Científica y Tecnológica

Nombre Del Instrumento: Concurso Regular de FONDECYT (Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico), de CONICYT

Descripción del instrumento: El Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico, Fondecyt, es un Programa Público administrado por CONICYT. Con su creación, en 1981, se da inicio a la modalidad de fondos concursables introducida por el Estado chileno como criterio para la asignación de recursos destinados al desarrollo científico y tecnológico básico del país. El Programa Regular de Proyectos de Investigación financia competitivamente iniciativas presentadas por investigadores con trayectoria demostrada, sin importar el área o procedencia institucional. Considera un período de ejecución de 2 a 4 años, abierto a todas las áreas del conocimiento ya sea en iniciativas individuales (Investigador Responsable) o grupales (Investigador Responsable más Co-investigadores) con aval institucional.

Objetivos del plan (o de la política de ciencia y tecnología) a los cuales se refiere el instrumento: Fomentar el desarrollo de la investigación básica nacional contribuyendo paralelamente a la formación de nuevas generaciones de científicos y tecnólogos.

Objetivos específicos: Fortalecer y desarrollar la investigación básica en todas las áreas del conocimiento, para lo cual financia proyectos de investigación de excelencia, sin distinción de disciplinas o procedencia institucional. Consolidar la actividad científica del país, dotándolo de una masa crítica cada vez más especializada en las distintas áreas del conocimiento, crear infraestructura científica y tecnológica, redes de investigadores articuladas y un conocimiento científico-tecnológico compatible con los niveles de desarrollo económico-social alcanzados por Chile.

Enfoque sectorial u horizontal del instrumento: Horizontal.

Condiciones para la utilización del instrumento: Los beneficiarios deben ser Investigadores individuales o grupos pequeños de investigación que cuenten con patrocinio institucional.

Beneficiarios: Investigadores individuales o grupos pequeños de investigación.

⁵ Se tomó como precio del Dólar para todo el documento el promedio 2010 al mes de noviembre: 517 pesos por dólar (Fuente Banco Central de Chile). Las cifras en dólares son redondeadas, por lo que refieren a cifras aproximadas.

Adjudicación/Método de selección de los beneficiarios: Todos los proyectos pasan por un proceso de postulación, evaluación y selección de proyectos en forma competitiva con estándares internacionales. Los proyectos adjudicados deben cumplir con un proceso de evaluación durante su ejecución.

Origen de los recursos financieros: Estatales.

Monto: El monto máximo de financiamiento por proyecto es de \$50 millones (US\$97 mil) anuales, con una duración máxima de 4 años. El presupuesto el año 2009 fue del orden de los \$27.815 millones (US\$54 millones), para financiar los nuevos proyectos y darle continuidad a los anteriores. Para 2010 se tiene un presupuesto es de \$33.591 millones (US\$65 millones).

Continuidad del instrumento: Instrumento creado el año 1981, que llama a convocatoria anualmente.

Actividades realizadas: Desde sus inicios en el año 1981 al año 2009, el programa ha financiado más de 13.500 proyectos por un monto cercano a los \$386.000 millones (US\$747 millones). En los proyectos han participado más de 12 mil investigadores, lo que ha generado resultados significativos de producción científica y tecnológica que se han cristalizado principalmente a través de publicaciones científicas de distinta naturaleza, como artículos en revistas científicas, libros o capítulos de libros, informes y patentes. Entre 2005 y 2009 este programa incrementó en 26% real los recursos totales asignados, aumentando el número de proyectos financiados y el monto adjudicado por proyecto. Entre los años 2006 y 2009 aumento un 8,5% el número de proyectos anuales adjudicados. El instrumento ha generado más de 10.000 publicaciones en revistas científicas internacionales; 6.000 publicaciones en revistas nacionales; 8.000 tesis de pregrado y 1.500 de postgrado. Más de 80 mil documentos científicos se han elaborado en el marco de los proyectos Fondecyt, contribuyendo al desarrollo económico y social de Chile mediante la consolidación de una cadena que va desde la creación de nuevo conocimiento científico-tecnológico básico hasta su aplicación en esferas productivas o sociales. Los resultados de los proyectos financiados por Fondecyt han generado, además de la producción científica señalada, un conjunto de resultados indirectos en materia de desarrollo de la capacidad científico-tecnológica en el país.

Links relevantes: <http://www.conicyt.cl/573/propertyvalue-1750.html>

CATEGORÍA DE INSTRUMENTO: 1.1. Fondos para la Promoción de la Investigación Científica y Tecnológica

Nombre Del Instrumento: Concurso de I+D de FONDEF (Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico) de CONICYT

Descripción del instrumento: El Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico, FONDEF, es un Programa que tiene como principal propósito vincular el sector científico y tecnológico con el empresarial. Fue creado en 1991, para fortalecer y aprovechar las capacidades de innovación científica y tecnológica de las universidades e instituciones de investigación y desarrollo nacionales, financiando proyectos de alta calidad, significación e impacto, para mejorar la productividad y competitividad de los principales sectores de la economía y mejorar la calidad de vida de la población.

Actualmente, el fondo de I+D de FONDEF financia proyectos de investigación aplicada de dos tipos: Proyectos de I+D precompetitivos, cuyos resultados tienen como propósito generar innovaciones de productos, procesos o servicios con impacto en los mercados; y proyectos de I+D de interés público, cuyos resultados están destinados al beneficio de la comunidad chilena o de sectores importantes de ella, sin ser apropiables por agentes individuales.

Objetivos del plan (o de la política de ciencia y tecnología) a los cuales se refiere el instrumento:

- Promover la vinculación y asociatividad de entidades que realizan actividades de investigación y desarrollo en el país, con empresas y otras entidades nacionales o extranjeras, potenciales desarrolladoras y/o usuarias de los resultados de dicha investigación.
- Apoyar financieramente la ejecución de proyectos de investigación y desarrollo, orientados a la obtención de nuevos productos, procesos y servicios, o al mejoramiento sustancial de los existentes, considerando una transferencia tecnológica efectiva de los resultados, desde las instituciones que

realizan la investigación y el desarrollo hacia entidades productoras, comercializadoras y/o masificadoras de esos resultados.

- Lograr a través de la investigación y desarrollo, mayores capacidades y mejor infraestructura científica y tecnológica en Chile, que se orienten a beneficiar a las instituciones proponentes y a las empresas u otras organizaciones, generando altos impactos económicos y sociales para el país.

Objetivos específicos:

- Los proyectos deberán ser de investigación científica de excelencia, aplicada a soluciones tecnológicas de problemas o al aprovechamiento de oportunidades que contribuyan al desarrollo de nuestra economía y/o de nuestra sociedad. Los resultados de estos proyectos deberán tener un alto potencial de impacto económico y/o social.
- Estar orientados hacia la obtención de innovaciones en productos, servicios o procesos que generen beneficios económicos y/o sociales significativos para el país.
- Las innovaciones esperadas deberán contribuir a solucionar problemas o carencias internas, a aprovechar oportunidades y/o a satisfacer o crear mercado interno o externo. Además, deberán diferenciarse claramente de opciones alternativas que ya pudieran existir en el mercado nacional e internacional o que se espere que estén disponibles en el mediano plazo.
- Contribuir a elevar el conocimiento, las capacidades y el nivel de los recursos humanos y de infraestructura con que cuenta el país, en las áreas científica y tecnológica.
- Proponer la creación de nuevo conocimiento cuya aplicabilidad debe ser demostrada, al menos, a nivel experimental.
- Las actividades del proyecto, sus resultados y las innovaciones esperadas deberán tener un impacto ambiental positivo o neutro.

Enfoque sectorial u horizontal del instrumento: Horizontal.

Condiciones para la utilización del instrumento: Personas jurídicas nacionales, sin fines de lucro, incluidas universidades e instituciones de educación superior reconocidas por el Estado, institutos tecnológicos y de investigación y desarrollo, tanto públicos como privados, y otras instituciones que realicen actividades científico-tecnológicas y que tengan existencia legal de a lo menos dos años al momento de la postulación. Además estas personas jurídicas deben tener como objetivo, indicado expresamente en sus estatutos, la realización de actividades de investigación y de desarrollo y/o transferencia tecnológica. Adicionalmente, deberán acreditar la ejecución de actividades de investigación y desarrollo durante los últimos dos años, mediante listado de proyectos realizados u otra documentación atinente. Las instituciones de investigación elegibles deben aportar a lo menos un 15% del costo total del proyecto. Las empresas u otras entidades socias del proyecto deben aportar también al menos un 15% del costo total del proyecto. Además, el proyecto no puede presentar impactos ambientales negativos.

Beneficiarios: Universidades (públicas o privadas), institutos profesionales, institutos tecnológicos y de investigación (públicos o privados), y otro tipo de organizaciones como corporaciones, fundaciones, ONGs, entre otras; ya sea en forma individual o asociada. Además, debe existir participación de Empresas tecnológicas.

Origen de los recursos financieros: Estatales y se exige cofinanciamiento privado.

Monto: Los proyectos que requieran financiamiento hasta por un período de 36 meses, podrán considerar un monto máximo de \$450 millones (U\$870 mil) como subsidio de FONDEF. Aquellos proyectos que, debido a la naturaleza de los temas abordados, requieran financiamiento por un plazo mayor a 36 meses y hasta 72 meses, podrán considerar un monto máximo de \$750 millones (U\$1.450.000) como subsidio de FONDEF. El presupuesto de este instrumento fue de \$9.468.- millones durante el año 2009 (U\$18 millones), destinado a otorgar financiamiento a 49 nuevos proyectos, y a los 145 proyectos adjudicados en años anteriores que se encuentran aun en ejecución. En tanto en el 2010, se otorgo un financiamiento total de \$13.380 millones (U\$26 millones) para la ejecución de 42 nuevos

proyectos adjudicados en el XVII concurso de I+D, que incentivarán la competitividad de la economía nacional y el mejoramiento de la calidad de vida de la población. Desde su creación en 1991 al año 2009, FONDEF ha adjudicado más de M\$160.288.112⁶ (U\$310 millones) a 784 proyectos de Investigación y Desarrollo.

Continuidad del instrumento: Fondo creado el año 1992 con periodicidad anual.

Links relevantes: <http://www.conicyt.cl/573/propertyvalue-1751.html>

CATEGORÍA DE INSTRUMENTO: 1.3. Centros de Excelencia

Nombre Del Instrumento: ICM: Iniciativa Científica Milenio

Descripción del instrumento: El Programa Iniciativa Científica Milenio (ICM) es una institución gubernamental creada el 27 de julio de 1999 durante el gobierno del Presidente Eduardo Frei para el desarrollo de la investigación científica y tecnológica de frontera. Este programa, pionero en el mundo en desarrollo, contó con el apoyo del Banco Mundial -a través de un crédito especial (Learning and Innovation Loan) para su implementación- y de organismos relevantes de la comunidad científica mundial. Inserta inicialmente en el Ministerio de Planificación de Chile, recientemente se ha decidido su traspaso administrativo al Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. La ICM financia proyectos de investigación científica a través de Centros de Excelencia Científica -Institutos y Núcleos- los que son adjudicados en base a sus méritos científicos a través de concursos públicos.

Objetivos del plan (o de la política de ciencia y tecnología) a los cuales se refiere el instrumento: El Objetivo del Programa ICM es contribuir al aumento de la competitividad científica y tecnológica de Chile, entendida como la capacidad de generar, adaptar, contextualizar y aplicar nuevos conocimientos científicos y tecnológicos en favor del desarrollo social y económico del país. Su propósito es mejorar la calidad y cantidad de la investigación científica y tecnológica de frontera en el país, fomentando la integración de investigadores de excelencia en grupos sinérgicos para enfrentar los problemas que se plantean en los límites del conocimiento.

Objetivos específicos: Los Institutos y Núcleos Milenio realizan investigación científica a niveles similares que en países más desarrollados, tanto en áreas de las Ciencias Naturales y Exactas, como también de las Ciencias Sociales, y se enfocan principalmente al desarrollo de cuatro componentes principales: la investigación científica y tecnológica de frontera, la formación de jóvenes, el trabajo colaborativo en redes con otros centros de excelencia de la región y del mundo, y la proyección de sus avances hacia el medio externo, particularmente hacia el sector educacional, la industria, los servicios y la sociedad, contribuyendo así a aumentar el desarrollo del país en distintos ámbitos

Enfoque sectorial u horizontal del instrumento: Horizontal

Condiciones para la utilización del instrumento: Podrán postular los investigadores asociados integrantes del instituto propuesto que reúnan los siguientes requisitos:

1. Ser chilenos o extranjeros con residencia definitiva en Chile durante el período de vigencia del convenio
2. Estar ejerciendo actividades de investigación. Se deberá acreditar a lo menos 5 publicaciones en los últimos 5 años.
3. El investigador responsable deberá dedicar al menos 40 horas semanales al desarrollo del proyecto, mientras que los investigadores asociados deberán tener una dedicación horaria mínima semanal de 20 horas al proyecto.
4. Contar con una trayectoria destacada en ciencias.
5. Contar con una trayectoria en formación de científicos

⁶ M\$ hace referencia a miles de pesos.

6. Contar con un vínculo institucional con algún centro académico y de investigación chileno durante el desarrollo del proyecto.

Beneficiarios: Grupos de investigadores nacionales o extranjeros, con residencia en Chile, que cuenten con una institución albergante o algún vínculo institucional con algún centro académico y de investigación chileno durante el desarrollo del proyecto. Se estima que cada Instituto comprenderá alrededor de diez investigadores seniors junto a un número correspondiente mayor de investigadores jóvenes, post doctorados, alumnos graduados, técnicos y apoyo administrativo. Los Núcleos pueden formarse con aproximadamente tres investigadores seniors junto a sus correspondientes científicos colaboradores y alumnos. La creación de nuevos Institutos y Núcleos Científicos depende de la asignación presupuestaria anual que reciba el Programa ICM. Ambos tipos de centro de excelencia forman parte de alguna institución con misión de investigación científica–tecnológica que actúan como albergantes, o alternatively, son independientes. Los Institutos tienen personalidad jurídica y Consejo Directivo, aunque para los Núcleos esta condición es optativa.

Origen de los recursos financieros: Durante la primera fase de existencia del Programa ICM de 2,5 años, se contó con un préstamo del Banco Mundial (Learning and Innovation Loan) por US\$ 5 millones, a lo que se sumó un aporte de contrapartida nacional propio de los créditos externos. Los recursos fueron frescos, no trascendiendo, en consecuencia, en recortes de otros programas de gobierno. Se trató del impulso inicial a un programa que esencialmente debía proyectarse a mediano y largo plazo, lo que es necesario para alcanzar las metas de cualquier actividad de investigación científica y de formación de recursos humanos para la investigación. Respecto a los recursos aportados como contrapartida nacional, estos han provenido mayoritariamente de fondos fiscales asignados al Ministerio de Planificación, los que fueron constantes en cantidad desde el año 2003 en adelante. No obstante, a partir de 2004 comienzan aportes desde el Programa Bicentenario de Ciencia y Tecnología (PBCT, convenio entre el Banco Mundial y el Gobierno de Chile a través de Conicyt), los que terminaron en 2008. Pero el factor más importante que llevó al fortalecimiento de la ICM ocurrió producto de fondos asignados por el Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC), financiamiento derivado del Impuesto Específico a la Minería que permitieron crear dos nuevos Institutos Científicos y dos nuevos Núcleos. Los fondos de este origen pasaron a constituir el 23% del presupuesto total de la ICM.

Modalidad de desembolso de los recursos financieros: Desde que se creó, la ICM presenta una serie de originalidades en el contexto de fondos concursables en ciencia, tecnología e innovación. Entre ellas se destaca que los fondos son entregados directamente a los científicos; y la factibilidad de crear centros de excelencia independientes. El Programa tiene la característica de “capital de riesgo” en ciencia y tecnología y es, por lo tanto, modesto en su inicio y posterior desarrollo. Los recursos están orientados a hacer ciencia en forma audaz y eficaz, sin restricciones de orientación de ninguna índole. La ingerencia de un grupo de científicos de la más elevada calificación internacional, formando un Comité de Programa, es garantía de: (i) que los proyectos seleccionados son de la mejor calidad y orientados a realizar investigación de frontera a nivel mundial; y (ii) la absoluta transparencia del proceso de selección de los proyectos. La estructura presupuestaria de acuerdo a las distintas partidas de ingresos y gastos es propuesta libremente por cada grupo postulante a un Instituto o a un Núcleo, con las solas limitaciones de no poder realizarse inversiones en obras mayores de infraestructura, y que las remuneraciones, libremente propuestas, se enmarquen dentro de cánones razonables de acuerdo a los niveles generales de ingreso en el país.

Monto: El presupuesto asignado por el Ministerio de Planificación para el año 2010 asciende a M\$7.543.310 (U\$14,5 millones). Los Institutos Milenio recibirán un total de 12 mil millones de pesos (U\$23 millones) para ser ejecutados en un plazo máximo de 10 años. Los Núcleos Milenio reciben un financiamiento máximo de M\$800.000 (U\$1,5 millones) para ser ejecutados en un plazo máximo de 3 años.

Continuidad del instrumento: desde 1999

Links Relevantes: <http://www.iniciativamilenio.cl/>

CATEGORÍA DE INSTRUMENTO: 1.3. Centros de Excelencia

Nombre Del Instrumento: Programa de Centros Regionales de Desarrollo Científico y Tecnológico - CONICYT

Descripción del instrumento: Iniciativa creada por CONICYT el año 2000, que sentó las bases para un programa de carácter nacional, cuyos instrumentos concursables están orientados a apoyar a las regiones, las que, en conjunto con los gobiernos regionales, centros e institutos tecnológicos, universidades y empresarios de cada zona, permiten la creación de Centros Regionales de Desarrollo Científico y Tecnológico a lo largo de todo Chile (exceptuando la Región Metropolitana), para fomentar y fortalecer la capacidad de excelencia en ciencia y tecnología, formación de masa crítica en materias específicas, abordando de manera coordinada las temáticas regionales en sintonía con las políticas de desarrollo del país.

Objetivos del plan (o de la política de ciencia y tecnología) a los cuales se refiere el instrumento: Creación de Centros Regionales de desarrollo científico y tecnológico con el fin de promover el desarrollo de la capacidad de investigación y formación de masa crítica a nivel regional en disciplinas o materias específicas, para que se conviertan en referentes nacionales en el área temática de su competencia.

Objetivos específicos:

- Expandir y descentralizar, desde una perspectiva geográfica e institucional, la distribución de los recursos humanos, financieros y materiales para la investigación y el desarrollo.
- Encauzar la investigación hacia los temas relevantes para el desarrollo de cada una de las regiones en que se insertan las instituciones de investigación.
- Estimular en regiones el desarrollo de disciplinas o áreas específicas con la finalidad de que en un período razonable se conviertan en referentes nacionales en el área temática de su competencia.
- Promover que diversas universidades, institutos de investigación y centros regionales académicos independientes, que desarrollan actividades científicas y tecnológicas, puedan iniciar actividades conjuntas, alcanzando niveles de excelencia en el mediano plazo.
- Lograr la inserción de recursos humanos capaces de protagonizar la actividad de investigación en las distintas regiones del país.

Enfoque sectorial u horizontal del instrumento: Horizontal.

Condiciones para la utilización del instrumento: Las instituciones postulantes deben:

- Ser personas jurídicas sin fines de lucro (universidades públicas o privadas, institutos y centros tecnológicos y de investigación públicos o privados)
- Contar con una existencia legal de, a lo menos, 5 años al momento de la postulación.
- Tener como objetivo (establecido en sus estatutos) la realización de actividades de investigación y desarrollo, y acreditar haberlas realizado durante los últimos 5 años.
- Contar con la participación de, a lo menos, una universidad de las regiones en donde se ejecutará el proyecto.
- Las actividades de investigación, deben privilegiar de manera significativa la inserción y formación de investigadores jóvenes.

Contar con el patrocinio y apoyo financiero del Gobierno Regional respectivo.

Beneficiarios: Universidades (públicas o privadas), Institutos y Centros Tecnológicos de Investigación (públicos o privados) de cualquier región del país, excepto la Metropolitana.

Origen de los recursos financieros: Estatales, a través de aportes efectuados por CONICYT, por los gobiernos regionales, y por el Fondo de Innovación para la Competitividad Regional (FIC-R).

Monto: El aporte proporcionado por CONICYT y el Gobierno Regional es de un monto mínimo entre ambos de \$1.000 millones (US\$1,9 millones), y un máximo de \$2.000 millones (US\$3,8 millones), los cuales se distribuirán durante los cinco años de ejecución del proyecto.

Continuidad del instrumento: El primer Concurso de Creación de Unidades (Centros) Regionales de Desarrollo Científico y Tecnológico se llevo a cabo el año 2001. A la fecha se han realizado 16 convocatorias entre concursos nacionales y regionales.

Links relevantes: <http://www.conicyt.cl/573/propertyvalue-70667.html>

CATEGORÍA DE INSTRUMENTO: 1.3. Centros de Excelencia

Nombre Del Instrumento: FONDAP: Fondo de Financiamiento de Centros de Excelencia en Investigación - CONICYT

Descripción del instrumento: El Programa Fondap fue creado en 1997 como un instrumento de desarrollo científico para articular la actividad de grupos de investigadores con productividad demostrada en áreas del conocimiento de importancia para el país y donde la ciencia básica nacional haya alcanzado un alto nivel de desarrollo. Financia la creación o fortalecimiento de Centros en áreas temáticas que necesitan ser abordadas con excelencia, en forma multidisciplinaria -si ello es necesario- y con financiamiento de largo plazo. Su gestión incorpora un importante componente educacional, el que también constituye una característica esencial. Los centros Fondap, además de fomentar la investigación asociativa y desarrollar la investigación de excelencia, están orientados a la formación de capital humano avanzado, al establecimiento de redes de colaboración tanto nacionales como internacionales, y a difundir los resultados de su investigación a la comunidad científica y a la sociedad.

Objetivos del plan (o de la política de ciencia y tecnología) a los cuales se refiere el instrumento: Concitar el trabajo en equipo de investigadores en áreas donde la ciencia nacional ha alcanzado un alto nivel de desarrollo, cuenta con un número significativo de investigadores con productividad demostrada y puede hacer una contribución significativa en problemas pertinentes para el desarrollo del país.

Enfoque sectorial u horizontal del instrumento: Horizontal.

Condiciones para la utilización del instrumento: Los Centros de Excelencia se organizan al interior de una Institución sin fines de lucro con existencia legal de a lo menos 5 años, con experiencia demostrada en investigación científica y participación en educación de postgrado, en el ámbito doctoral. Además, las instituciones deben tener la infraestructura física adecuada para los fines de la investigación. A su creación y potenciación pueden concurrir otras instituciones que aporten infraestructura e investigadores para el desarrollo del Centro, las que adquieren categorías de asociadas. Deben contar con un programa de doctorado acreditado por la Comisión Nacional de Acreditación de Postgrados (CONAP). Comprende a las universidades, institutos o centros académicos independientes, que por tradición de producción científica puedan acreditar actividad de investigación de alto nivel en un área temática dada.

Beneficiarios: Grupos de investigadores, centros de investigación, universidades, institutos o centros académicos independientes.

Origen de los recursos financieros: Estatales.

Monto: El programa otorga un financiamiento anual que va entre 600 y 950 millones de pesos anuales (entre U\$1,16 y U\$1,84 millones anuales) a cada centro, con una duración de cinco años, renovables por una única vez por otros cinco años. El presupuesto 2010 del programa fue de \$4.804 millones (U\$9,3 millones), a distribuir entre sus 5 centros que actualmente reciben financiamiento, y dos nuevos centros a financiar. En el período 2006-2009, los recursos totales destinados por Fondap a consolidar la actividad de los centros de investigación ha significado una inversión de \$20.124 millones (U\$39 millones)

Continuidad del instrumento: El programa ha otorgado financiamiento anual a centros de excelencia desde el año 1999 a la fecha.

Actividades realizadas: El programa financia 7 Centros de Excelencia FONDAP en funcionamiento, entre 1999 y 2009. Los Centros de Excelencia Fondap existentes son: Centro de Modelación Matemática (CMM), Centro de Estudios Avanzados en Ecología y Biodiversidad (CASEB), Centro de Astrofísica (CA), Centro de Investigación Oceanográfica en el Pacífico Sur-Oriental (COPAS), Centro de Estudios Moleculares de la Célula (CEMC), Centro de Regulación Celular y Patología (CRCP), Centro para la Investigación Interdisciplinaria Avanzada en Ciencia de los Materiales (CIMAT) (estos dos últimos culminaron su periodo de financiamiento en el 2009). Durante 2010 se adjudicaron financiamiento dos nuevos centros Fondap: el Centro de Regulación del Genoma y el Centro de excelencia en Geotermia de

Los Andes, quienes recibirán financiamiento por alrededor de \$8.000 millones (US\$15,5 millones) para sus cinco años de ejecución. Entre 2005 y 2008 los centros Fondecap formaron a 175 investigadores de excelencia a través de sus programas de posdoctorados, y completaron su formación 230 jóvenes investigadores, de los cuales 78 obtuvieron el grado de magíster y 152 el de doctorado. Entre 2005 y 2008 los centros Fondecap sumaron en total 1.808 publicaciones, de las cuales 1.595 fueron publicaciones ISI, y 188 están en el 10% superior de su respectiva disciplina. Adicionalmente, durante 2010 se llevó a cabo un nuevo concurso mediante el cual se asignarán recursos para financiar dos nuevos Centros de Excelencia.

Links relevantes: <http://www.conicyt.cl/573/propertyvalue-1753.html>

CATEGORÍA DE INSTRUMENTO: 1.3. Centros de Excelencia

Nombre Del Instrumento: Atracción De Centros De Excelencia Internacional Para La Competitividad (CEI) – INNOVA CHILE

Descripción del instrumento: Este instrumento busca apoyar el establecimiento en Chile de Centros de Excelencia Internacional en I+D, en forma individual o asociada con otros centros de Excelencia Internacional, en alianza con entidades chilenas de I+D, para realizar actividades de Investigación y Desarrollo que sean de frontera tecnológica y con alto impacto sectorial tanto nacional como internacional.

Objetivos del plan (o de la política de ciencia y tecnología) a los cuales se refiere el instrumento:

1. Transformar a Chile en polo de innovación en Latinoamérica
2. Favorecer la innovación a través de la inserción en mercados internacionales.
3. construir redes nacionales e internacionales

Objetivos específicos: Promover la formación y mantención de nuevas capacidades e infraestructura científica y tecnológica distintivas.

Generar resultados en I+D, nuevos conocimientos y quiebres tecnológicos, con aplicabilidad y relevancia para el desarrollo productivo del país.

Establecer y potenciar el desarrollo de capacidades locales a través de alianzas entre el Centros de Excelencia Internacional, entidades y centros de investigación científica y tecnológica locales

Enfoque sectorial u horizontal del instrumento: Horizontal

Condiciones para la utilización del instrumento: Los proyectos deben cumplir con las siguientes condiciones:

- Estar orientados a generar un alto impacto sectorial, presentando un programa de ejecución que busca producir resultados e impacto a nivel nacional e internacional.
- Promover actividades orientadas a la detección y levantamiento de obstáculos al desarrollo de la competitividad del sector al que apunta, y disciplina en la que investiga.
- Estar alineados en su propuesta de valor, con la estrategia y prioridades presentadas por el Gobierno de Chile.
- Contar con un compromiso real del Centro de Excelencia Internacional, que demuestre el interés de dicha entidad en la Instalación en Chile, el desarrollo de las líneas de investigación en Chile, y en la generación de nuevas capacidades en Chile.
- Presentar claramente la adicionalidad respecto a las capacidades nacionales existentes, y la complementariedad con los aliados locales.
- Fomentar la oferta de productos y/o servicios de valor para los sectores productivos de acuerdo al estado de la oferta tecnológica y de las capacidades existentes, y las necesidades actuales y futuras que justifiquen la propuesta.
- Presentar un modelo de sustentabilidad para todo el proyecto, este modelo deberá sustentarse sobre la base de una oferta de servicios, en las líneas presentadas y en futuras líneas de investigación.

Beneficiarios: Personas jurídicas extranjeras, dedicadas principalmente a la realización de actividades de Investigación y Desarrollo que cuentan con un importante reconocimiento a nivel internacional y con las siguientes características:

- Acumulación de recursos científicos y tecnológicos con un alto grado de especialización.
- Capacidades de desarrollo de conocimiento aplicable.
- Producción relevante de nuevos conocimientos aplicables y quiebres tecnológicos orientados a la generación de nuevas tecnologías.
- Capacidades especializadas para los procesos de transferencia y comercialización de sus resultados.

Adjudicación/método de selección de los beneficiarios:

- Criterios de Evaluación del Centro de Excelencia Internacional.
- Prestigio e inserción en redes a nivel internacional
- Capacidades de I+D en áreas de interés (experiencia y especialización)
- Gestión tecnológica e Impacto productivo
- Criterios de Evaluación de la propuesta del Centro para instalarse en Chile
- Alineamiento estratégico
- Adicionalidad respecto a las líneas de I+D
- Complementariedad respecto de capacidades nacionales

Costos elegibles: El proyecto deberá distinguir entre las actividades que son propias de las líneas de Investigación y Desarrollo, de aquellas que son propias de la instalación y operación del CEI-Chile, las cuales tendrán el carácter de basales, incluyendo tanto las actividades financiadas por INNOVA como por los aportes realizados por las distintas entidades participantes en el proyecto.

Actividades de carácter basal: Constitución jurídica del Centro en Chile; instalación de infraestructura (inversión proporcional con la envergadura del proyecto presentado); equipamiento atinente al objetivo del proyecto de instalación; contratación de personal técnico para capacidades básicas de I+D+i del CEI Chile (Doctores, profesionales, investigadores, tesis, personal técnico de apoyo, ayudantes de investigación, gestores tecnológicos); contratación del equipo de gestión (gerentes, administrativos, directores); operación del centro; adquisición de licencias; difusión del CEI-Chile, asesorías atinentes al proyecto (legales, estudios de mercado, entre otros); servicios de administración y generales (no puede superar el 15% del total de las otras actividades financiadas; sistemas de información y conocimiento; generación de redes y prospección de negocio.

Actividades directamente asociadas a líneas de I+D: equipamiento atinente al objetivo de la línea de I+D; contratación de personal técnico para la investigación y desarrollo en las líneas detalladas (doctores, profesionales, investigadores, tesis, personal técnico de apoyo, ayudantes de investigación, gestores tecnológicos), empaquetamiento y Transferencia Tecnológica; vigilancia tecnológica; patentamiento; adquisición de licencias; capacitación; difusión; traída de expertos y giras tecnológicas

Origen de los recursos financieros: Presupuesto de INNOVA CHILE

Modalidad de desembolso de los recursos financieros: Para cada Centro el proyecto sobre 10 años involucra hasta US\$49 millones, que se reparten en hasta US\$19,5 millones de aporte InnovaChile; US\$11,31 millones de aportes pecuniarios del CEI y US\$ 17,19 millones de aportes no pecuniarios por parte del CEI y asociados

Monto:

Continuidad del instrumento: Desde 2009

Comentarios: En el año 2009 no se financiaron proyectos.

Links relevantes: [Http://www.corfo.cl/corfo_det_20090309093516.aspx](http://www.corfo.cl/corfo_det_20090309093516.aspx)

(2) GENERACIÓN DE NUEVOS PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ALTO VALOR AGREGADO

CATEGORÍA DE INSTRUMENTO: 2.1. Fondos para la promoción de la innovación y la competitividad de las empresas

Nombre Del Instrumento: FIC: Fondo de Innovación para la Competitividad

Descripción del instrumento: Durante 2005 se llevó a cabo en Chile un largo debate legislativo que culminó con la aprobación de un impuesto específico a la actividad minera. El principal propósito que inspiró esta nueva ley fue obtener una compensación de las empresas mineras cuya actividad se basa en la extracción y explotación de recursos naturales no renovables. En la elaboración de la ley se determinó que los ingresos generados por este concepto, considerando como proyección el precio del cobre a largo plazo, se destinarían a Innovación, en particular a través del Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC), cuyo principal objetivo es promover el desarrollo de la ciencia y la tecnología, la formación de recursos humanos para la innovación y el fortalecimiento de las capacidades regionales de innovación.

Objetivos del plan (o de la política de ciencia y tecnología) a los cuales se refiere el instrumento: 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.

Objetivos específicos: Los lineamientos estratégicos en la aplicación del fondo (FIC) buscan fortalecer la institucionalidad, la infraestructura habilitante y la cultura para la innovación; consolidar el sistema de educación, ciencia y tecnología para la competitividad; generar más incentivos a los privados; regionalizar la asignación de los recursos, resguardando su coherencia estratégica; hacer políticas sectoriales y regionales de alto impacto.

Enfoque sectorial u horizontal del instrumento: Horizontal.

Condiciones para la utilización del instrumento: Las agencias ejecutoras del FIC son las siguientes: CORFO, INNOVA Chile, CONICYT, ICM, FIA, Universidades Estatales o reconocidas por el Estado, o Institutos, definidos de acuerdo al Decreto Supremo de Educación Nº 104 de 2007 y sus modificaciones. Otro componente son los recursos de decisión regional (FIC-R), transferidos a los Gobiernos Regionales a través de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y administrativo, los que pactan con las agencias señaladas anteriormente, convenios específicos, con el propósito de apoyar proyectos según las prioridades que los gobiernos regionales han establecido en sus agendas de desarrollo productivo e innovación. Las agencias mencionadas cuentan con experiencia acumulada, capacidad institucional y sistemas establecidos y probados para llevar a cabo procesos de captación, evaluación y seguimiento de proyectos de investigación, desarrollo e innovación en alianza con los Gobiernos Regionales.

Origen de los recursos financieros: Aporte fiscal establecido en Ley de Presupuestos de cada año.

Modalidad de desembolso de los recursos financieros: Los recursos se desembolsan según programas de caja indicados por las entidades ejecutoras y aprobados por el Ministerio de Economía.

Monto: De acuerdo a la ley de presupuestos inicial para el 2010 el Fondo de Innovación para la Competitividad considera 114 mil millones de pesos corrientes, equivalentes a U\$220 Millones, que se distribuyen de la siguiente forma en las principales partidas de transferencia⁷:

- Instituto Nacional de Normalización: M\$1.013.935, equivalente a alrededor de U\$2 Millones
- Programa de Fortalecimiento de Capacidades Regionales: M\$202.787, equivalentes a U\$392 mil.

⁷ Notar que sólo están las principales partidas de transferencia por lo tanto, si se suma la totalidad de estas, no alcanza los 114 mil millones de pesos que considera el FIC.

- Innovación de Interés Público - Comité Innova Chile: M\$18.565.603, equivalente a alrededor de U\$35 millones.
- Innovación Empresarial - Comité Innova Chile: M\$9.867.570, equivalente a U\$19 millones
- Innovación Empresarial – CORFO: M\$8.288.523, equivalentes a U\$16 millones
- Fomento de la Ciencia y la Tecnología - Comité Innova Chile: M\$6.500.629, equivalentes a U\$12 millones
- Fomento de la Ciencia y la Tecnología – CONICYT: M\$22.278.079, equivalente a U\$43 millones.
- Fomento de la Ciencia y la Tecnología - Subsecretaría de Agricultura (FIA): M\$1.933.633, equivalente a alrededor de U\$4 millones.
- Fomento de la Ciencia y la Tecnología - Subsecretaría de Planificación (ICM): M\$2.322.926, equivalente a U\$4,5 millones.
- Formación de Capital Humano – CONICYT: M\$10.794.464, equivalente a U\$20 millones.
- Internacionalización del Esfuerzo Innovador - Comité Innova Chile: M\$247.696, equivalente a U\$479 mil.
- Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (FIC-R): M\$28.625.836, equivalente a U\$55 millones.
- Fortalecimiento de la Investigación y Desarrollo - Comité Innova Chile: M\$1.804.805, equivalente a U\$3,5 millones

Links relevantes: <http://www.consejodeinnovacion.cl>

CATEGORÍA DE INSTRUMENTO: 2.1. Fondos para la promoción de la innovación y la competitividad de las empresas

Nombre Del Instrumento: INNOVA Chile (CORFO)

Descripción del instrumento: El Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad – creado en noviembre de 2005- recomendó que las principales agencias de Estado a cargo de apoyar la innovación fueran CORFO y CONICYT, a la que también se suma la labor ejecutada por FIA (Fondo de Innovación Agraria), ICM (Iniciativa Científica Milenio) y FIP (Fondo de Innovación Pesquera). CORFO, a través de InnovaChile, es la principal agencia a cargo de impulsar la innovación en todo tipo de empresas, tanto consolidadas como nuevas (emprendimientos). El comité InnovaChile de CORFO, fue creado en marzo del año 2005, a partir de la fusión del Fondo de Desarrollo e Innovación (FDI, 1994) y el Fondo Nacional de Desarrollo Tecnológico y Productivo (FONTEC, 1990), a fin de potenciar la acción de CORFO como la principal agencia pública de Chile en la promoción de la innovación.

Objetivos del plan (o de la política de ciencia y tecnología) a los cuales se refiere el instrumento: Las áreas de acción de InnovaChile se dedican al incentivo de la innovación en distintos ámbitos y ofrecen servicios a través de variadas líneas de apoyo para las empresas, universidades y centros de investigación que quieran innovar: *Investigación Precompetitiva y Desarrollo de Bienes Públicos para la Innovación*. El ámbito de Investigación Precompetitiva se refiere a investigación a partir de conocimiento aplicado o tecnologías genéricas que faciliten innovaciones posteriores. Se caracteriza por tener mayores niveles de riesgo e incertidumbre que en etapas posteriores más cercanas al mercado, y a presentar problemas de apropiabilidad de sus resultados (presencia de externalidades). Por ello, en general se trata de investigación que se aborda de manera colaborativa (entre grupos de empresas y/o Centros de Investigación). Dentro de este ámbito de acción, apoya también iniciativas destinadas a producir proyectos de desarrollo de bienes públicos que faciliten los procesos de innovación en las empresas. El desarrollo de bienes públicos para la innovación se refiere a servicios o capacidades que no son de apropiabilidad individual, razón por la cual las empresas no las desarrollan por si mismas. En el marco de estos bienes públicos para la innovación encontramos: la elaboración de normas técnicas, sistemas de información sobre recursos naturales y la creación de capacidades metrológicas, entre otros. *Innovación Empresarial*. Este ámbito de acción co-financia a empresas -ya sea de manera individual o asociada, y a través de consorcios tecnológicos empresariales- en el desarrollo de proyectos

orientados a generar innovaciones de distinto tipo, que incluyen tanto I+D como su introducción al mercado y actividades de protección industrial, entre otras. *Difusión y Transferencia Tecnológica*. Apoya a empresas chilenas a acceder y adoptar conocimientos, tecnologías y mejores prácticas existentes (ya sea en el extranjero o en el país) para cerrar brechas de productividad y, así, aumentar su competitividad. *Emprendimiento Innovador*, apoya la creación y puesta en marcha de nuevas empresas con alto potencial de crecimiento, como también la generación de entornos y redes necesarios para el éxito de estos emprendimientos, tanto a través de servicios directos (en etapas tempranas) como del desarrollo de mejores condiciones de entorno para estos emprendedores.

Objetivos específicos: Como resultado de la alta demanda generada y su concentración en distintos sectores de la actividad económica, InnovaChile opera con especial énfasis, a través de equipos especializados, en las siguientes áreas: Biotecnología, Cluster Minero, Industria Alimentaria, Infraestructura, Energía y Medioambiente, Tecnologías de la Información y Comunicaciones, Turismo de Intereses Especiales.

Enfoque sectorial u horizontal del instrumento: Enfoque sectorial

Condiciones para la utilización del instrumento: Todos los proyectos presentados son sometidos a una exhaustiva evaluación a cargo de profesionales del InnovaChile y especialistas externos (nacionales y, en algunos casos, internacionales), correspondiendo la decisión final a una instancia colegida a cargo del Consejo Directivo de la organización. Este reúne a importantes expertos de distintos ámbitos, tanto del sector público como privado. Respecto a los criterios de evaluación para la selección de los proyectos (4) estos deben cumplir con: *Mérito Innovador*, que se refiere al “grado de novedad” del cambio que se propone implementar. *Impacto económico potencial*, relativo a la magnitud de los beneficios económicos que puede reportar el proyecto, a otros grupos, instituciones o sectores, además de sus gestores. *Factibilidad y calidad de la propuesta*: Esto en el marco del costo / beneficio del proyecto, es decir, la eficiencia de la iniciativa; la calidad técnica, relativa al diseño del proyecto (claridad de objetivos, estrategia, adecuación y factibilidad del plan de actividades, calidad de su análisis del entorno y capacidad de monitorear el avance del proyecto, resolver problemas e implementar correcciones); y la *calidad del gestor*, si el equipo humano que ejecutará el proyecto, junto con las organizaciones que lo respaldan, ofrecen un nivel aceptable de garantías para su éxito.

Beneficiarios: *Empresas* que operan en Chile con independencia de su tamaño, origen de sus capitales y sectores de actividad. *Emprendedores Innovadores*: Aquellas personas naturales que hayan iniciado actividades y actúen como particulares en el desempeño de una actividad económica o desarrollo de un negocio, con el potencial para constituirse de manera posterior en empresa. *Centros de Investigación*: Instituciones que tienen capacidades de investigación aplicada y desarrollo tecnológico, o bien, ligadas a actividades de difusión y transferencia tecnológica. Éstas pueden ser: Universidades, Institutos Profesionales (IP), Centros de Formación Técnica (CFT), Institutos Tecnológicos, Centros Tecnológicos, y Entidades de Asesoría y Capacitación Tecnológicas.

Origen de los recursos financieros: El presupuesto total de InnovaChile es de origen Público, estipulado en la Ley de Presupuestos de la Nación

Modalidad de desembolso de los recursos financieros: La cartera de proyectos apoyados por InnovaChile se incrementó en un 19% respecto al 2006, financiando 950 iniciativas a través de sus diversas líneas de apoyo. De ellos, un 55% correspondió a proyectos regionales, consolidando una tendencia de mayor participación de éstas, destinando el 58% de los recursos del año 2007. De los proyectos apoyados el 2007, el 51% en término de recursos y el 46% en número de proyectos se encuentran vinculados a los clusters priorizados recomendados por el Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad. Destaca la participación de los proyectos vinculados al cluster acuícola (17%), cluster alimentos procesados (11%), cluster minero (9%) y turismo (6%), en recursos transferidos. En lo que respecta a los clientes de InnovaChile, durante el 2007 se apoyaron 3.369 usuarios directos, es decir: empresas, universidades y centros de Investigación, entre otros. De estos, el 83% corresponde a empresas (2.804), y del total de estas el 87% se enfocó a MiPymes (2.445). Esto último, en comparación al 85% del año 2006 y 74% del 2005. Desde la óptica de los recursos, el 47% de estos fueron dirigidos a

empresas (\$17.276 millones, equivalentes a U\$33 millones), siendo el 70% para Mipymes (\$12.127 millones, equivalentes a U\$23 millones). Esto último, en comparación al 59% año 2006 y 56% en 2005. Sumado al importante número de clientes apoyados de manera directa: 12.715 empresas y emprendedores fueron atendidos por los nodos tecnológicos.

Monto: Para el año 2010 el presupuesto fue de \$68.565.- millones (U\$133 millones). De éstos, \$17.050 millones (U\$33 millones) fueron asignados para Innovación Tecnológica; \$ 13.009 millones (U\$25 millones) para Innovación de Interés Público; \$ 6.914 millones (U\$13 millones) para Innovación empresarial; \$6.507 millones (U\$12,5 millones) para fomento de la ciencia y la tecnología; \$247 millones (U\$478.000) para la internacionalización del esfuerzo innovador; \$ 2.429 millones (U\$4,7 millones) a fortalecimiento de la investigación y desarrollo, y \$304 millones (U\$588.000) para programas de innovación, entre otros.

Continuidad del instrumento: desde 2005

Links relevantes: http://www.corfo.cl/acerca_de_corfo/innova_chile/que_es_innovachile

CATEGORÍA DE INSTRUMENTO: 2.1. Fondos para la promoción de la innovación y la competitividad de las empresas

Nombre Del Instrumento: Programa de Innovación Empresarial – INNOVA CHILE

Descripción del instrumento: A través de esta línea se otorga subsidio para la realización de actividades tales como estudio de propiedad intelectual, desarrollo de proyectos innovadores y estudios de comercialización (en etapas tempranas) de modo de fomentar el desarrollo de ideas, productos y servicios innovadores.

Objetivos del plan (o de la política de ciencia y tecnología) a los cuales se refiere el instrumento: Apoyar la creación de valor en las empresas nacionales, a través de la transformación de ideas o conocimientos en nuevos o significativamente mejorados productos (bienes o servicios), procesos, métodos de comercialización o métodos organizacionales, asimismo como actividades de protección y comercialización en las etapas tempranas de las innovaciones desarrolladas.

Objetivos específicos: Los objetivos específicos de cada proyecto deberán ser definidos individualmente. Sin embargo, las actividades propuestas en cada proyecto deberán apuntar al cumplimiento del objetivo general antes esbozado.

Enfoque sectorial u horizontal del instrumento: Horizontal

Condiciones para la utilización del instrumento: No poseer deudas de carácter fiscal, comercial ni previsual morosas, situación que será verificada antes del desembolso del anticipo o de la primera cuota del subsidio, según corresponda

Beneficiarios:

I. Empresas Nacionales.

Personas jurídicas con o sin fines de lucro, constituidas en Chile, que tributen en primera categoría del Impuesto a la Renta, de conformidad a lo establecido en el artículo 20 del D.L. 824, de 1974.

ii. Personas Naturales.

Deberán contar con iniciación de actividades en un giro de naturaleza empresarial y tributar en primera categoría del Impuesto a la Renta, de conformidad a lo establecido en el artículo 20 del D.L. 824 de 1974.

Las beneficiarias señaladas en los numerales i) y ii) pueden postular, ya sea en forma individual o en forma conjunta, con beneficiarias de su misma o de distinta calidad (aquellas señaladas en los número i) y ii)).

Adjudicación/método de selección de los beneficiarios: Revisión del cumplimiento de las exigencias formales establecidas en las Bases (Eligibilidad). Análisis de pertinencia de acuerdo a los objetivos de la línea de financiamiento y posterior adjudicación por parte de un comité público-privado.

Costos elegibles Recursos Humano, Gastos de Operación y Gastos de Inversión.

Origen de los recursos financieros: Presupuesto de INNOVA CHILE

Modalidad de desembolso de los recursos financieros: subsidio no reembolsable hasta el 50% del total del proyecto y no podrá superar los \$460 millones (U\$890.000).

El cofinanciamiento de la entidad interesada deberá ser al menos en un 25% pecuniario, pudiendo el 25% restante ser valorado.

Monto:

Continuidad del instrumento: Esta línea comenzará en 2011

Comentarios: Esta línea reúne tres líneas anteriormente existentes: Innovación Empresarial Individual, Apoyo a Negocios Tecnológicos y Apoyo a Propiedad Industrial.

En el año 2009 no se financiaron proyectos.

Links relevantes:

CATEGORÍA DE INSTRUMENTO: 2.1. Fondos Para La Promoción De La Innovación Y La Competitividad De Las Empresas

Nombre Del Instrumento: Bienes Públicos Para La Innovación – INNOVA CHILE

Descripción del instrumento: Línea de financiamiento a través de Concurso. Estos proyectos buscan mejorar las condiciones de entorno para el proceso innovativo y el emprendimiento, además de beneficio global vinculados a un sector productivo. Estos Bienes Públicos abordarán fallas de mercado de baja apropiabilidad y altas externalidades, perfeccionando el mercado y resolviendo asimetrías de información.

Objetivos del plan (o de la política de ciencia y tecnología) a los cuales se refiere el instrumento: Perfeccionar la institucionalidad y el marco regulatorio de sectores o ámbitos para estimular la creación científica tecnológica, fomentar la innovación

Objetivos específicos: El objetivo de esta línea es promover iniciativas vinculadas a un sector productivo, que contribuyan al desarrollo de bienes públicos orientados a la generación de condiciones habilitantes para el proceso de innovación y emprendimiento nacional

Enfoque sectorial u horizontal del instrumento: Horizontal

Condiciones para la utilización del instrumento: Los proyectos postulantes a esta línea deberán cumplir, al menos, con las siguientes condiciones:

Los resultados derivados del proyecto no deben ser exclusivamente apropiables por los participantes directos del proyecto de manera que puedan dar curso al aprovechamiento de externalidades.

Los resultados o beneficios esperados, a partir del desarrollo del proyecto, deben posibilitar un impacto económico en el sector productivo correspondiente.

Los resultados del proyecto y los cambios generados a partir de sus resultados deben ser sustentables en el tiempo.

El proyecto debe presentar una estrategia y mecanismos de difusión y de transferencia de resultados

Beneficiarios: Universidades e Institutos Profesionales reconocidos por el Estado

Centros Tecnológicos Nacionales

Consortios

Empresas de Base Tecnológica

Adjudicación/método de selección de los beneficiarios: Análisis de elegibilidad y pertinencia

Los criterios de evaluación serán los siguientes: Factibilidad técnica; pertinencia del mandante y los Interesado(s); capacidad de gestión y de ejecución; y modelo de sustentabilidad

Costos elegibles: Recursos humanos; subcontratos; capacitación; giras tecnológicas; difusión y transferencia; gastos de operación; gastos de inversión; gastos de administración general y de administración superior.

Origen de los recursos financieros: Presupuesto de Innova Chile

Modalidad de desembolso de los recursos financieros: Concurso de INNOVA CHILE que financia hasta el 80% del costo total del proyecto. El Mandante y lo(s) Interesado(s), si estos últimos existieren, deben acreditar el aporte de cofinanciamiento en, al menos el 20% restante.

Sin perjuicio de lo señalado en el párrafo anterior, el monto máximo de subsidio a otorgar por INNOVA CHILE será de \$350 millones (U\$677.000).

Monto: \$11.248.282.727 (U\$21,8 millones)

Continuidad del instrumento: Desde 1996

Comentarios: En el año 2009 se financiaron 105 proyectos

Links relevantes:

CATEGORÍA DE INSTRUMENTO: 2.1. Fondos para la promoción de la innovación y la competitividad de las empresas

Nombre Del Instrumento: I+D Precompetitiva – INNOVA CHILE

Descripción del instrumento: Línea de financiamiento que se realiza a través de Concurso, que busca apoyar la investigación aplicada con altos niveles de incertidumbre y que genera la oportunidad en el mediano o largo plazo de desarrollo de un negocio basado en los resultados de la Investigación.

Objetivos del plan (o de la política de ciencia y tecnología) a los cuales se refiere el instrumento: Perfeccionar la institucionalidad y el marco regulatorio de sectores o ámbitos para estimular la creación científica tecnológica, fomentar la innovación.

Objetivos específicos: Promover y facilitar la Investigación Aplicada y Desarrollo (I+D) pre-competitivo orientado a resolver desafíos y aprovechar oportunidades que sean de alto impacto económico, productivo y social, así como apoyar la transferencia de los resultados de la I+D para su aplicación al sector productivo o a la economía para la mejora de competitividad del País.

Enfoque sectorial u horizontal del instrumento: Horizontal

Condiciones para la utilización del instrumento: El proyecto podrá contemplar las siguientes etapas:

1. Perfil, donde un sector productivo propone un desafío, oportunidad o problema que le afecta en base a un diagnóstico, para seleccionar alternativas tecnológicas para abordarlo
2. Proyecto de Desarrollo I+D, protección intelectual y transferencia: donde se desarrolla la investigación aplicada, el empaquetamiento tecnológico y la transferencia de los resultados de I+D, el proyecto es desarrollado por centro tecnológico universidad o empresa de base tecnológica

Beneficiarios: Consorcios, Empresas, Asociaciones Gremiales, Federaciones o Confederaciones y Gremiales Empresariales

Adjudicación/método de selección de los beneficiarios: Análisis de elegibilidad y pertinencia, Evaluación técnica, estratégica y/o sectorial

Costos elegibles: Recursos humanos; subcontratos; capacitación; giras tecnológicas; difusión y transferencia tecnológica; gastos de operación y gastos de Inversión

Origen de los recursos financieros: Presupuesto de Innova Chile

Modalidad de desembolso de los recursos financieros: INNOVA CHILE financiará hasta el 70% del costo total del proyecto. El o los Mandantes, Desarrollador, Codesarrollador(es), el o los Interesados, si estos últimos existieren, deben acreditar el aporte de cofinanciamiento en, al menos el 30% restante, y del cual al menos el 15% del costo total del proyecto, debe ser pecuniario. El aporte pecuniario del o los Mandantes deberá guardar relación con el grado de apropiación de los resultados, lo que deberá constar en un convenio que regule la apropiación y/o uso de los resultados entre los participantes, con las restricciones establecidas en estas bases.

El monto máximo de subsidio a otorgar por INNOVA CHILE es de:

Hasta \$450 millones (U\$870.000), para proyectos cuyo plazo de ejecución sea hasta 36 meses; y

Hasta \$800 millones (U\$1,5 millones), para proyectos cuyo plazo de ejecución sea mayor a 36 meses y menor o igual a 72 meses

Monto: \$6.444.966.787 (U\$12,5 millones)

Continuidad del instrumento: Desde 1996

Comentarios: En el año 2009 se financiaron 59 proyectos

Links relevantes: [Http://www.corfo.cl/lineas_de_apoyo/programas/innovacion_precompetitiva](http://www.corfo.cl/lineas_de_apoyo/programas/innovacion_precompetitiva)

CATEGORÍA DE INSTRUMENTO: 2.1. Fondos para la promoción de la innovación y la competitividad de las empresas

Nombre Del Instrumento: CORFO - PROFO: Proyectos Asociativos de Fomento

Descripción del instrumento: PROFO es un instrumento de fomento de CORFO que cofinancia un conjunto de acciones, emprendidas por un grupo integrado inicialmente por al menos cinco empresas productoras de bienes o servicios, destinadas a lograr metas comunes al grupo y a cada empresa que potencie su competitividad. Subsidia hasta el 50% del costo total de iniciativas que se orienten a materializar una idea de negocio común, con la finalidad de mejorar la competitividad de las empresas participantes, incluyendo las etapas de formulación, ejecución y desarrollo. Estas iniciativas pueden tener fines diversos como exportar, distribuir mejor un producto y reducir costos.

Enfoque sectorial u horizontal del instrumento: Horizontal

Beneficiarios: Empresas que individualmente tengan ventas anuales netas entre 2.400 UF y 100.000 UF (entre U\$100.000 y U\$4 millones).

Condiciones para la utilización del instrumento: que individualmente tengan ventas anuales netas entre 2.400 UF y 100.000 UF (entre U\$100 mil y U\$4 millones). Hasta un 30% de las empresas participantes pueden encontrarse fuera de ese rango.

Origen de los recursos financieros: Estatales

Monto: Hasta el 50% del costo total en cada etapa con topes máximos de: Etapa de Formulación: \$10.000.000 (U\$19.000); Etapa de Ejecución: \$45.000.000 (U\$87.000); Etapa de Desarrollo: \$45.000.000 (U\$87.000).

Links relevantes:

http://www.corfo.cl/lineas_de_apoyo/programas/proyectos_asociativos_de_fomento_%28profo%29

CATEGORÍA DE INSTRUMENTO: 2.1. Fondos para la promoción de la innovación y la competitividad de las empresas

Nombre Del Instrumento: CORFO - FAT: Fondo de Asistencia Técnica

Descripción del instrumento: Subsidia la contratación de consultorías especializadas que se enmarcan en tipologías de intervención para cada sector económico, territorio o ámbito que determine el Comité de Asignación de Fondos (CAF), quien debe especificar sus contenidos, resultados mínimos y los requisitos que deberán cumplir los consultores. Están disponibles las siguientes tipologías: FAT Modernización Tecnológica de Pymes; FAT Gestión Financiera; FAT Producción Limpia. Esta destinado a empresas medianas y pequeñas, cuyas ventas anuales sean menores a 100.000 UF (U\$4 millones). El cofinanciamiento para cada Asistencia Técnica es de hasta un 50% del costo total de la consultoría, con un tope por empresa de \$3.750.000 (U\$7.500). En el caso de la Tipología FAT Producción Limpia, se permite un cofinanciamiento de hasta un 70% con un máximo de \$2.750.000 (U\$5.000) por módulo.

Enfoque sectorial u horizontal del instrumento: Horizontal

Condiciones para la utilización del instrumento: Empresas cuyas ventas anuales sean menores a 100.000 UF (U\$4 millones).

Beneficiarios: Empresas.

Origen de los recursos financieros: Estatales

Monto: El cofinanciamiento para cada Asistencia Técnica es de hasta un 50% del costo total de la consultoría, con un tope por empresa de \$3.750.000 (U\$7.500). En el caso de la Tipología FAT

Producción Limpia, se permite un cofinanciamiento de hasta un 70% con un máximo de \$2.750.000 (U\$5.000) por módulo.

Links relevantes:

http://www.corfo.cl/lineas_de_apoyo/programas/fondos_de_asistencia_tecnica_%28fat%29

CATEGORÍA DE INSTRUMENTO: 2.2. Capital de riesgo, capital semilla, y otros instrumentos financieros de apoyo a la i+d y a la innovación.

Nombre Del Instrumento: CORFO – Capital Semilla: Estudios de pre-inversión

Descripción del instrumento: Subsidio que apoya la definición y formulación de proyectos de negocio innovadores con alto potencial de crecimiento.

Objetivos del plan (o de la política de ciencia y tecnología) a los cuales se refiere el instrumento: Proporcionar instrumentos que estimulen los emprendimientos e innovaciones dentro del sector empresarial de Chile.

Objetivos específicos: Fortalecer la definición y formulación de Proyectos de nuevos negocios, a través del cofinanciamiento de actividades de validación comercial, estudios y prospección de mercado y mejoramiento de plan de negocios.

Enfoque sectorial u horizontal del instrumento: Horizontal

Condiciones para la utilización del instrumento: Proyectos orientados a consolidar negocios innovadores basados en productos que: (1) No se encuentren en fases de desarrollo y/o adaptación de tecnología, (2) Presenten factores de diferenciación significativos; (3) No hayan sido implementados con anterioridad en el territorio nacional y (4) Presenten oportunidades comerciales, expectativas de rentabilidad y potencial de crecimiento.

Beneficiarios: Emprendedores, personas naturales mayores de 18 años, quienes pueden presentarse de manera individual o asociada y Empresas sin historia, personas jurídicas chilenas (comprendidas las empresas de responsabilidad limitada) que posean una existencia efectiva no superior a 18 meses contados desde la fecha de emisión de su primera boleta o factura.

Adjudicación/método de selección de los beneficiarios: Todo perfil es sometido a un proceso inicial de calificación a cargo de la Subdirección Jurídica de INNOVA CHILE donde se revisa que:

a) Los perfiles se ajusten a los objetivos y naturaleza de la Línea, y cumplan con los requisitos de cofinanciamiento; valoración y acreditación de aportes; plazo; presupuesto y coherencia interna establecidos en estas bases.

b) El cumplimiento de exigencias formales.

c) Los emprendedores y patrocinadores no presenten antecedentes comerciales negativos en el boletín o informe comercial, o deudas fiscales morosas, o sin aclarar.

Solamente aquellos Estudios de Preinversión (Perfiles) que aprueban la elegibilidad, son sometidos al proceso de evaluación. El proceso de evaluación supone una revisión por parte de INNOVA CHILE de pertinencia, duplicidad y técnica.

Costos elegibles: Son objeto del financiamiento de INNOVA CHILE, las siguientes actividades, hasta los montos límites que se indican: a) Gestión patrocinador: hasta \$1.000.000 (U\$1.900 aprox.); b) Estudios de mercado: hasta \$ 2.000.000 (U\$3.900 aprox.); c) Fortalecimiento plan de negocios: hasta \$ 3.000.000 (U\$5.800 aprox.); d) Inicio de empresa: hasta \$500.000 (U\$1.000); e) Validación Comercial: hasta \$ 4.000.000 (U\$7.700 aprox.); y f) Prospección: hasta \$ 1.000.000 (U\$1.900 aprox.).

Origen de los recursos financieros: Presupuesto de INNOVA CHILE

Modalidad de desembolso de los recursos financieros: Subsidia hasta 80% del monto total del proyecto, con un tope máximo de \$ 6 millones. Dentro de este monto se considera \$ 1 millón para solventar las actividades del Patrocinador. En cualquier caso, el postulante deberá aportar al menos 20% del costo total de las actividades, con un mínimo pecuniario de \$ 750.000.-

Monto: \$398.691.672 (U\$770.000)

Continuidad del instrumento: Desde 2006 a la fecha. Se anunció que el instrumento iba a ser modificado en el transcurso del año 2010.

Comentarios:

Links relevantes:

[Http://www.corfo.cl/lineas_de_apoyo/programas/capital_semilla_estudios_de_preinversion](http://www.corfo.cl/lineas_de_apoyo/programas/capital_semilla_estudios_de_preinversion)

CATEGORÍA DE INSTRUMENTO: 2.2. Capital de riesgo, capital semilla, y otros instrumentos financieros de apoyo a la i+d y a la innovación

Nombre Del Instrumento: Redes De Capitalistas Ángeles – INNOVA CHILE

Descripción del instrumento: Subsidio que apoya la organización, formalización y operación de redes de inversión, que aumenten las inversiones en empresas con alto potencial de crecimiento

Objetivos del plan (o de la política de ciencia y tecnología) a los cuales se refiere el instrumento:

Proporcionar instrumentos que estimulen los emprendimientos e innovaciones dentro del sector empresarial de Chile.

Objetivos específicos: Aumentar las posibilidades de inversión a los inversionistas no institucionales, tan importantes en las fases tempranas de creación de empresas, y proveer nuevas alternativas de acceso a capitales, a emprendedores y a pymes, para desarrollar negocios innovadores y con alto potencial de crecimiento

Enfoque sectorial u horizontal del instrumento: Horizontal

Condiciones para la utilización del instrumento: Si es primera vez que se postula, se deberá considerar la constitución de una nueva personalidad jurídica en un plazo máximo de 12 meses; establecer los objetivos de la Red, considerando entre otros aspectos el tipo de inversionistas, la naturaleza de los proyectos a apoyar y las metas de inversión auto impuestas; si se presenta con asociados, estos deberán identificarse, definiendo su rol, su grado de participación, compromiso en el mismo y modelo de trabajo; se deberá establecer también un plan estratégico y operativo para la generación y fortalecimiento de alianzas y redes de trabajo; un modelo de organización de la red; la definición del mercado objetivo, los servicios ofrecidos y estrategia de comercialización; un modelo de operación de la red; un modelo de gestión y un programa de sustentabilidad.

Beneficiarios: Empresas; fundaciones; corporaciones; personas naturales (contemplando la constitución de una persona jurídica, sociedad de responsabilidad limitada, sociedad anonima, corporación o fundación) y actuales beneficiarias de este instrumento.

Adjudicación/método de selección de los beneficiarios: Los Proyectos son sometido a un proceso inicial de elegibilidad, a cargo de la Subdirección Jurídica de INNOVA CHILE.

Posteriormente son evaluados por la Subdirección de Emprendimiento de acuerdo a los siguientes criterios: Institucionalidad, organización y alianzas, Modelo de negocios, operación y gestión y Formulación del proyecto

Costos elegibles: Se financian las siguientes actividades:

- Búsqueda de emprendimientos con potencial de inversión.
- Evaluación de emprendimientos.
- Preparación de propuesta y elevator pitch (Presentación a la ronda).
- Organización y realización de rondas de inversionistas.
- Organización y realización de sesiones de pre-inversión.
- Jornadas de fidelización con miembros de la Red.
- Organización y realización de Workshops (Talleres).
- Difusión de la Red y su entorno.
- Programa de capacitación staff.
- Formación de nuevas alianzas.

- Implementación de oficinas y sala de reuniones de la Red.
- Evaluación de desempeño, mejoras e incorporación de buenas prácticas.
- Gestión y operación de la Red.

Origen de los recursos financieros: Presupuesto de INNOVA CHILE

Modalidad de desembolso de los recursos financieros: Hasta un 70% del monto total requerido para la ejecución del proyecto, con un tope máximo a solicitar para el primer año de ejecución del proyecto de \$80 millones (U\$155.000), y de \$100 millones (U\$193.000) anuales para los siguientes años.

Monto: \$198.747.875 (U\$385.000)

Continuidad del instrumento: Se crea en 2005, con modificaciones a las bases de postulación en 2008 y 2010

Comentarios: En el año 2009 se financiaron 4 proyectos.

Links relevantes: [Http://www.corfo.cl/lineas_de_apoyo/programas/redes_de_inversionistas_angeles](http://www.corfo.cl/lineas_de_apoyo/programas/redes_de_inversionistas_angeles)

CATEGORÍA DE INSTRUMENTO: 2.3. Incentivos fiscales a la I+D y la innovación

Nombre Del Instrumento: **Crédito Tributario a la Inversión Privada en I+D - CORFO**

Descripción del instrumento: Consiste en la creación de un incentivo tributario para la inversión privada en Investigación y Desarrollo (I+D). Los contribuyentes afectos al impuesto de primera categoría de la Ley sobre Impuesto a la renta, que declaren su renta efectiva mediante contabilidad completa, tendrán derecho a un crédito tributario en el ejercicio equivalente a un 35% de los pagos en virtud de contratos de Investigación y Desarrollo, celebrados con Centros de Investigación inscritos en el Registro de Centros de Investigación, y debidamente certificados por CORFO. Respecto al monto que no constituya crédito, es decir el 65% del valor de Contrato de I+D certificado, podrá rebajarse por parte de la empresa como gasto necesario para producir la renta. El incentivo tributario que esta Ley contempla, tendrá vigencia hasta el 31 de diciembre de 2017. A la fecha existen 76 Centros de Investigación Inscritos en el registro de centros de Investigación.⁸

CATEGORÍA DE INSTRUMENTO 2.4. Mecanismos de promoción de la transferencia de conocimiento y tecnología al sector productivo

Nombre Del Instrumento: **Programas De Difusión Y Transferencia Tecnológica – INNOVA CHILE**

Descripción del instrumento: Subsidio que apoya programas destinados a abordar requerimientos de conocimientos y soluciones técnicas para grupos-objetivos de empresas y empresarios individuales, con especial énfasis en micro, pequeñas y medianas empresas, con el fin de que mejoren su productividad y competitividad, apoyados por una entidad tecnológica.

Objetivos del plan (o de la política de ciencia y tecnología) a los cuales se refiere el instrumento: Reducción de las brechas específicas de competitividad, por medio de la prospección, difusión, transferencia y absorción de conocimientos y tecnologías, en un conjunto de empresas, empresarios y emprendedores.

Objetivos específicos: Los objetivos específicos de cada programa deberán ser definidos en cada proyecto que postule a esta línea de financiamiento. Sin embargo, las actividades propuestas en cada programa deberán apuntar a reducir brechas específicas de competitividad, por medio de la

⁸ Actualmente se están discutiendo algunas modificaciones a este instrumento, donde la principal tiene relación con permitir a las empresas utilizar el crédito tributario para desarrollar I+D con centros de investigación internos a la empresa, no sólo con centros externos certificados por CORFO.

prospección, difusión, transferencia y absorción de conocimientos y tecnologías, en un conjunto de empresas, empresarios y emprendedores.

Enfoque sectorial u horizontal del instrumento: Horizontal

Condiciones para la utilización del instrumento Este subsidio se entrega a programas destinados a abordar requerimientos de conocimientos y soluciones técnicas para grupos-objetivos de empresas y empresarios individuales, con especial énfasis en MIPYMES, con el fin de que mejoren su productividad y competitividad, apoyados por una entidad tecnológica.

Beneficiarios:

- Personas jurídicas con o sin fines de lucro, constituidas en Chile.
- Universidades, Centros de Formación Técnica e Institutos Profesionales, que posean personalidad jurídica.
- Asociaciones, Federaciones y Confederaciones Gremiales, que representen a empresas de un sector productivo, clúster u otra agrupación que justifique una intervención conjunta para mejorar su competitividad.

Adjudicación/método de selección de los beneficiarios: El equipo profesional de InnovaChile coordina la evaluación de cada postulación y presenta una recomendación en un plazo total de 30 días. La evaluación considera aspectos metodológicos, sectoriales y regionales del proyecto, encargadas a especialistas de InnovaChile o de CORFO. La decisión final es adoptada por un Comité público-privado externo. Además, en forma paralela se realiza la evaluación de la documentación legal (Subdirección Jurídica de Innova Chile). En la evaluación técnica se consideran los siguientes criterios: Pertinencia del proyecto, Calidad de la entidad postulante, resultados e indicadores comprometidos, mérito innovador, consistencia de costos, mecanismos de difusión y transferencia tecnológica

Costos elegibles Subsidia actividades relativas a los siguientes ítems: recursos humanos, consultorías especializadas, misiones y pasantías tecnológicas, gastos de operación y administración, y gastos de difusión y transferencia.

Origen de los recursos financieros: Presupuesto de Innova Chile

Continuidad del instrumento: Desde 2010

Comentarios: Desde 2010, el instrumento Programa de Difusión y Transferencia Tecnológica (PDTT), es resultado de la fusión de 4 líneas de la Subdirección de Negocios: Misiones, Pasantías, Consultorías especializadas y Programas de Difusión Tecnológica (PDT). El objetivo de esta fusión, es potenciar la transferencia de conocimientos, tecnologías y buenas prácticas a los empresarios e instituciones participantes, fortaleciendo el apoyo de Innova Chile en las actividades que así lo hagan.

En el año 2009 no se financiaron proyectos.

(3) FORMACIÓN Y DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

CATEGORÍA DE INSTRUMENTO 3.1. Becas para estudios de grado, posgrado y posdoctorado

Nombre Del Instrumento: **Programa de Maestría y Doctorado en Chile - CONICYT**

Descripción del instrumento: Programa creado el año 1988 que otorga a través de concurso público, becas para estudios de magíster ó doctorado en Chile a profesionales nacionales o extranjeros con residencia definitiva en Chile. El programa otorga financiamiento por un período máximo de 4 años.

Objetivos del plan (o de la política de ciencia y tecnología) a los cuales se refiere el instrumento: Formación de capital humano avanzado en todas las áreas del conocimiento, que contribuya al desarrollo científico, académico, económico, social y cultural del país.

Objetivos específicos: Obtención del grado académico de Magister ó Doctor de los/as becarios/as.

Enfoque sectorial u horizontal del instrumento: Horizontal

Condiciones para la utilización del instrumento:

- Ser chileno/a o extranjero/a con residencia definitiva en Chile
- Poseer el grado académico de Licenciado o encontrarse en trámite de titulación profesional al momento del cierre de la convocatoria.
- Estar aceptado/a, en proceso de postulación o ser alumno/a regular en un Programa de Doctorado en alguna Universidad chilena acreditada, en proceso de acreditación o re-acreditación por la CNA-Chile

Beneficiarios: Personas naturales Chilenos/as o extranjeros/as con residencia definitiva en Chile.

Adjudicación/método de selección de los beneficiarios: Concurso público

Costos elegibles:

- Manutención
- Arancel anual del/la becario/a
- Asignación mensual por cada hijo menor de 18 años
- Prima mensual para plan de salud.

Origen de los recursos financieros: Estatales

Modalidad de desembolso de los recursos financieros:

- Manutención, pagados en 12 cuotas mensuales al/la becario/a.
- Arancel anual del/la becario/a; contra factura, directamente a la universidad.

Monto: La asignación anual es de hasta un máximo de \$9.356.000 (U\$9.356 aproximados):

- \$6.720.000 (alrededor de U\$13.000) anual por concepto de manutención, pagados en 12 cuotas mensuales al/la becario/a.
- Máximo anual de \$2.000.000 (U\$3.870 aprox.) para pago de arancel anual del/la becario/a; contra factura, directamente a la universidad.
- Asignación mensual por cada hijo menor de 18 años, equivalente al 5% de manutención del/la becario/a.
- \$25.000 (U\$50 aprox.) de prima mensual para plan de salud.

El presupuesto 2010 para este instrumento es de \$11.178 millones (U\$21,5 millones).

Continuidad del instrumento: Desde 1988.

Comentarios:

Links relevantes: [Http://www.conicyt.cl/573/propertyvalue-80705.html](http://www.conicyt.cl/573/propertyvalue-80705.html)

CATEGORÍA DE INSTRUMENTO 3.1. Becas para estudios de grado, posgrado y posdoctorado

Nombre Del Instrumento: Programa de Maestría y Doctorado en el Extranjero Becas Chile - CONICYT

Descripción del instrumento: Instrumento generado al alero de CONICYT, para que chilenos o extranjeros con permanencia definitiva en Chile inicien o continúen estudios conducentes a la obtención del grado académico de Magister ó Doctor en instituciones de excelencia en el exterior, sin perjuicio del nivel de idioma correspondiente que posean al momento de la postulación

Objetivos del plan (o de la política de ciencia y tecnología) a los cuales se refiere el instrumento: Formación de capital humano avanzado en todas las áreas del conocimiento, que contribuya al desarrollo científico, académico, económico, social y cultural del país.

Objetivos específicos: Obtención del grado académico de Magister ó Doctor de los/as becarios/as.

Enfoque sectorial u horizontal del instrumento: Horizontal

Condiciones para la utilización del instrumento:

- Ser chileno/a o extranjero/a con permanencia definitiva en Chile.

- Poseer el grado académico de Licenciado/a (cuando se trate de carreras cuya duración mínima es de ocho semestres), y/o Título Profesional (cuando se trate de carreras cuya duración mínima sea de diez semestres).
- Poseer excelencia académica acreditando, al menos, uno de los siguientes requisitos:
o Haber obtenido un promedio final de notas igual o superior a cinco (5.0) sobre un máximo de siete (7.0) o su equivalente (este es el promedio final de notas que incluye las calificaciones de los ramos de pregrado, práctica profesional, examen de grado y tesis).
o Encontrarse dentro del 30% superior de su promoción de titulación o egreso de pregrado.
- Encontrarse en condiciones de continuar o iniciar estudios doctorales en las fechas establecidas en las presentes bases y de acuerdo a la información incluida al momento de la postulación.

Beneficiarios: Chilenos/as o extranjeros/as con permanencia definitiva en Chile.

Adjudicación/método de selección de los beneficiarios: Concurso Público

Costos elegibles:

Origen de los recursos financieros: Estatales

Modalidad de desembolso de los recursos financieros:

Costos del curso cuando existan convenios vigentes.

- Asignación de manutención mensual, calculada según costo de vida del país receptor.
- Manutención entregada mensual para el/la becario/a, el/la cónyuge, e hijo/a.
- Asignación de manutención mensual para cada hijo/a menor de 18 años, equivalente al 5% de la manutención del/la becario/a.
- Prima anual de seguro médico por un máximo de US\$800.

Beneficios asociados a los estudios de doctorado:

- Un pasaje de ida y vuelta, en clase económica, desde el aeropuerto mas cercano a la ciudad de residencia del/de la becario/a hasta la ciudad de residencia en el país de destino, al inicio del programa de Doctorado y al termino del mismo, tanto para el/la becario/a como para sus hijo/as y cónyuge según corresponda.
- Costos de arancel y matrícula del programa de doctorado.
- Asignación única de instalación de US\$500.
- Asignación de manutención mensual según costo de vida del país de destino.
- Asignación anual para compra de libro y/o materiales de US\$300.
- Asignación mensual para manutención del/la cónyuge, igual al 10% de la manutención del/la becario/a (por el tiempo que éste/a declare su compañía), salvo que el/la cónyuge también sea becario/a.
- Asignación de manutención mensual para cada hijo menor de 18 años del/la becario/a.
- Prima anual de seguro médico para el/la becario/a, por un monto máximo de US\$800, que podrá incluir como cargas a hijos/as y cónyuge.
- Asignación única de regreso de US\$500.
- Asignación de manutención mensual para becarias con pre o post natal, por un máximo de 4 meses.

Monto: Asignación de manutención mensual, calculada según costo de vida del país receptor.

- Asignación de manutención mensual para el/la cónyuge, igual al 10% del punto anterior (siempre que no sean ambos becarios).
- Asignación de manutención mensual para cada hijo/a menor de 18 años, equivalente al 5% de la manutención del/la becario/a.
- Prima anual de seguro médico por un máximo de US\$800.

Beneficios asociados a los estudios de doctorado:

- Costos de arancel y matrícula del programa de doctorado.
- Asignación única de instalación de US\$500.
- Asignación de manutención mensual según costo de vida del país de destino.
- Asignación anual para compra de libro y/o materiales de US\$300.
- Asignación mensual para manutención del/la cónyuge, igual al 10% de la manutención del/la becario/a (por el tiempo que éste/a declare su compañía), salvo que el/la cónyuge también sea becario/a.

- Asignación de manutención mensual para cada hijo menor de 18 años del/la becario/a.
- Prima anual de seguro médico para el/la becario/a, por un monto máximo de US\$800, que podrá incluir como cargas a hijos/as y cónyuge.
- Asignación única de regreso de US\$500.
- **Asignación de manutención mensual para becarias con pre o post natal, por un máximo de 4 meses.**

Continuidad del instrumento: Desde 2009.

Comentarios:

Links relevantes: [Http://www.becaschile.cl/becas/detalle/postgrado/doctorado/](http://www.becaschile.cl/becas/detalle/postgrado/doctorado/)

CATEGORÍA DE INSTRUMENTO: 3.5. Programas de promoción de la vinculación internacional de investigadores y becarios nacionales y/o la visita de investigadores extranjeros al país.

Nombre Del Instrumento: Atracción De Capital Humano Avanzado Del Extranjero - CONICYT

Descripción del instrumento: La Línea de Atracción, que forma parte del Programa de Atracción e Inserción de capital Humano Avanzado de CONICYT, apoya la visita de científicos y expertos desde el extranjero a las universidades y centros de investigación del país. Nace con el fin de fortalecer tanto la formación de capital humano avanzado (pregrado y postgrado) como el nivel y productividad en investigación de las universidades chilenas, en especial, en las universidades estatales regionales. Esta línea estimula el desarrollo de investigación que impacte en áreas prioritarias para el país, fomentando el desarrollo de la asociatividad entre instituciones de investigación y docencia en Chile y desarrollando redes de conocimiento científico tanto a nivel nacional como internacional.

La Línea de Atracción consta de dos modalidades:

- Modalidad de Estadías Cortas (MEC)

Estadías de corta duración de científicos/as o expertos/as de alto nivel del extranjero, que desarrollen docencia e investigación en universidades y centros e institutos de investigación nacionales. Las estadías pueden tener una duración mínima de 2 meses y máxima de 10 meses. Cada estadía contemplará la atracción de 1 científico/a o experto/a del extranjero.

Las regiones pueden seleccionar este instrumento, adecuándolo a sus necesidades a través del financiamiento FIC-R.

- Modalidad de Estadías Largas (MEL)

Visitas de científicos/as y/o expertos/as destinadas a trabajar en proyectos de investigación y apoyo a programas de formación asociados a la estadía. La estadía puede extenderse entre los 1 y los 3 años. Cada propuesta podrá contemplar de 1 hasta 3 científicos/as y/o expertos/as del extranjero.

Las regiones pueden seleccionar este instrumento, adecuándolo a sus necesidades a través del financiamiento FIC-R.

Objetivos del plan (o de la política de ciencia y tecnología) a los cuales se refiere el instrumento:

Atraer científicos/as y/o expertos/as del extranjero hacia universidades estatales cuyas casas centrales o rectorías se encuentren ubicadas en regiones distintas a la Metropolitana, con el objeto de crear y/o fortalecer de manera significativa la capacidad académica y científica de tales instituciones con especial énfasis en áreas prioritarias para el país

Objetivos específicos:

- Promover y fortalecer la formación de capital humano avanzado, en especial, a nivel de postgrado.
- Promover el intercambio y difusión del conocimiento entre investigadores/as del extranjero y estudiantes e investigadores/as chilenos/as.
- Promover la formación de redes internacionales en torno a áreas prioritarias para el desarrollo del país.

Enfoque sectorial u horizontal del instrumento: Horizontal

Condiciones para la utilización del instrumento: Ser una Universidad Estatal cuya casa central o rectoría se encuentre ubicada en regiones distintas a la metropolitana.

Beneficiarios: Universidades Estatales Regionales.

Adjudicación/método de selección de los beneficiarios: Concurso público.

Costos elegibles: Honorarios, pasajes del investigador del extranjero, viáticos y traslados dentro de Chile.

Origen de los recursos financieros: Estatales

Modalidad de desembolso de los recursos financieros:

Monto: Honorarios por un máximo de \$2.500.000 (U\$5.000 aproximadamente) mensuales (los proyectos tiene una duración de entre 2 y 10 meses)

- Pasaje de ida y vuelta por un máximo de \$1.500.000 (U\$3.000 aprox.)

- \$500.000 (U\$1.000) por viático nacional durante toda la estadía

Continuidad del instrumento: Desde 2009

Comentarios:

Links relevantes: <http://www.conicyt.cl/573/article-36506.html>

CATEGORÍA DE INSTRUMENTO: 3.6. Programas de apoyo a la incorporación de investigadores y becarios en empresas

Nombre Del Instrumento: Inserción De Capital Humano Avanzado En El Sector Productivo

Descripción del instrumento: El instrumento, que forma parte del Programa de Atracción e Inserción de capital Humano Avanzado de CONICYT, busca mejorar el bajo número de investigadores trabajando en las empresas nacionales, lo cual merma significativamente sus capacidades de innovar y dar así un salto cualitativo en sus niveles de productividad.

Se orienta a promover competitividad del sector productivo chileno y fomentar la vinculación entre este sector y la academia, mediante la inserción de profesionales y tesis con alto nivel de especialización en proyectos I+D+i, al interior de las empresas.

Los proyectos pueden tener una duración máxima de 3 años, período durante el cual se financia las remuneraciones de uno o dos investigadores, la asistencia de los investigadores a un evento de carácter técnico sea de difusión, perfeccionamiento u otro (en el país o el extranjero) pertinente a los objetivos del proyecto. Adicionalmente, está la posibilidad de incluir dentro del proyecto a un tesista de postgrado, el cual es financiado completamente por el Programa.

Objetivos del plan (o de la política de ciencia y tecnología) a los cuales se refiere el instrumento:

Estimular y mejorar la capacidad tecnológica del sector mediante la incorporación de personal altamente calificado para llevar a cabo la implantación y desarrollo de procesos de I+D+i tanto en empresas como en entidades tecnológicas estrechamente vinculadas a sectores productivos.

Objetivos específicos:

- Promover y aumentar la ejecución de proyectos I+D+i al interior del sector productivo chileno que aporten al desarrollo social y económico del país.

- Promover la inserción laboral de nuevos/as investigadores/as con alto nivel de especialización en proyectos I+D+i.

- Fortalecer las capacidades en I+D+i al interior del sector productivo chileno, fomentando (a mediano y largo plazo) la vinculación entre este sector y la academia.

Enfoque sectorial u horizontal del instrumento: Horizontal

Condiciones para la utilización del instrumento Empresas que presenten proyectos destinados al desarrollo de I+D+i. Las entidades beneficiarias pueden ser empresas chilenas, empresas extranjeras con sede en el país debidamente acreditadas para realizar actividades económicas en territorio nacional,

centros tecnológicos nacionales que deseen llevar a cabo actividades de investigación y/o desarrollo tecnológico y/o reforzar una línea de I+D+i ya existente.

Beneficiarios: Empresas y Centros Tecnológicos

Adjudicación/método de selección de los beneficiarios: Concurso público

Costos elegibles:

- Subsidio de honorarios para los investigadores.
- Gastos operacionales del proyecto, incluyendo material fungible, material bibliográfico, gastos y subcontratos de laboratorios, difusión, pago de costos financieros de las garantías (si corresponde),
- Asistencia a un evento técnico del investigador insertado.
- Incorporación de un tesista en el desarrollo del proyecto.

Origen de los recursos financieros: Estatales

Modalidad de desembolso de los recursos financieros: En moneda nacional no reajutable, previa firma del convenio o aprobación de los informes de avance correspondientes, según corresponda.

Monto: El subsidio máximo entregado por CONICYT será de 80%, 50% y 30% sobre honorarios anuales de \$18.000.000 (U\$35.000 aprox.), para el primer, segundo y tercer año respectivamente.

Además, se subsidiará hasta \$ 3.000.000 (U\$5.800) anuales por concepto de gastos operacionales del proyecto, incluyendo material fungible, material bibliográfico, gastos y subcontratos de laboratorios, difusión, pago de costos financieros de las garantías (si corresponde), y, \$ 1.800.000 (U\$3.500) para la asistencia a un evento técnico del investigador insertado.

Por último se financiará hasta \$9.000.000 (U\$2.900) para la incorporación de un tesista en el desarrollo del proyecto.

Continuidad del instrumento: Desde 2004

Comentarios:

Links relevantes: [Http://www.conicyt.cl/573/propertyvalue-80719.html](http://www.conicyt.cl/573/propertyvalue-80719.html)

CATEGORÍA DE INSTRUMENTO: 3.7. Programas de educación no formal, divulgación y valoración de la ciencia, la tecnología y la innovación.

Nombre Del Instrumento: EXPLORA: Programa Nacional de Divulgación y Valoración de la Ciencia y la Tecnología de CONICYT

Descripción del instrumento: EXPLORA es un programa de educación no formal en ciencia y tecnología creado el año 1995 por la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica, CONICYT, que se ha consolidado como un ente articulador de las acciones de divulgación y valoración de la ciencia y la tecnología en Chile. Es así como ha relacionado, mediante distintas iniciativas e instrumentos, a universidades, centros de investigación, establecimientos educacionales, empresas, fundaciones, museos, científicos, educadores y estudiantes.

Objetivos del plan (o de la política de ciencia y tecnología) a los cuales se refiere el instrumento: Explora busca promover la apropiación de los beneficios de la ciencia y tecnología por parte de la comunidad y, en particular, de niñas, niños y jóvenes en edad escolar, fomentando la cultura científica del país como un instrumento que contribuya al mejoramiento de su calidad de vida. Explora quiere contribuir a la creación de una cultura científica y tecnológica en la comunidad, mediante acciones de educación no formal con objeto de desarrollar la capacidad de apropiación de los beneficios de estas áreas.

Objetivos específicos: Desarrollar acciones que potencien la comunicación entre la comunidad científica y tecnológica, la comunidad educativa y el público en general, con objeto de divulgar los beneficios y avances de la ciencia y la tecnología. Aumentar el número de personas que incrementan su valoración de la ciencia y la tecnología como resultado de participar en acciones de educación no formal. Ejecutar acciones destinadas al fortalecimiento de las capacidades regionales para la divulgación y valoración de la ciencia y tecnología.

Enfoque sectorial u horizontal del instrumento: Horizontal.

Beneficiarios: Instituciones y población en general, en particular, niños, niñas, jóvenes en edad escolar, profesores, académicos y científicos.

Origen de los recursos financieros: Estatales.

Monto: El presupuesto 2010 es de \$ 2.209 millones (U\$4 millones).

Continuidad del instrumento: Desde el año 1995 a la fecha.

Actividades realizadas: Acciones desarrolladas por Explora: Muestras, Congresos científicos, Concursos nacionales de proyectos e iniciativas de valoración y divulgación de la Ciencia y la Tecnología, clubes, Exposiciones interactivas e itinerantes, eventos de divulgación, Congresos Escolares de ciencia y tecnología regionales y nacionales, Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología.

Links relevantes: <http://www.explora.cl>, <http://www.conicyt.cl/573/propertyvalue-1757.html>

(4) DESARROLLO DE ÁREAS TECNOLÓGICAS ESTRATÉGICAS PARA EL PAÍS

CATEGORÍA DE INSTRUMENTO: 4.1. Fondos Sectoriales

Nombre Del Instrumento: FIA: Fundación para la Innovación Agraria

Descripción del instrumento: La Fundación para la Innovación Agraria, del Ministerio de Agricultura, es la agencia de fomento de la innovación para el sector silvoagropecuario. FIA centra su accionar en el fomento de los procesos de innovación y en actuar sobre el entorno y condiciones que favorecen estos procesos, a través del financiamiento de iniciativas, de la generación de estrategias y programas de innovación territorial y la transferencia de información y resultados innovadores, provenientes de su acción en el país y de su inserción internacional. FIA tiene a disposición del sector un conjunto de líneas de financiamiento que buscan apoyar a través de sus diversos instrumentos de apoyo a la innovación, en los cuales capta las propuestas de los diversos agentes del sector mediante Concursos, Convocatorias Especiales en temas de particular interés o recepción por Ventanilla Abierta. A través de estas convocatorias, FIA busca impulsar iniciativas que respondan a las demandas de innovación del sector agrario, recogidas en los procesos de articulación sectorial que la Fundación viene desarrollando desde hace ya varios años. Adicionalmente, estos programas están también abiertos a las propuestas que surgen de los propios productores, productoras, empresarios, agrupaciones de productores, universidades, centros de investigación y otros organismos privados y públicos. Al otorgar financiamiento parcial a estas iniciativas, FIA estimula a los agentes sectoriales a destinar también un importante monto de recursos al esfuerzo de innovación, que ha sido creciente a través de los años. Al mismo tiempo, pone en movimiento parte importante de la capacidad profesional y de la infraestructura sectorial para favorecer la modernización de la agricultura. Así, mediante la confluencia de recursos públicos y privados, la Fundación busca estimular el compromiso del sector productivo y empresarial, para garantizar la efectiva materialización de los proyectos y su rentabilidad futura.

Objetivos del plan (o de la política de ciencia y tecnología) a los cuales se refiere el instrumento: Tiene por misión promover y desarrollar una cultura de innovación que permita fortalecer las capacidades y el emprendimiento de las instituciones, personas y empresas del sector. Su propósito es contribuir al incremento de la competitividad sectorial, promoviendo, al mismo tiempo, el resguardo del patrimonio natural del país.

Objetivos específicos: Tener un sector agropecuario moderno, competitivo, inclusivo, diverso que incorpore una cultura innovadora a su quehacer, inserto en los mercados nacionales e internacionales y que utilice procesos de desarrollo sustentable, genere empleos y divisas, aportando a una mejor calidad de vida de los agricultores del campo chileno.

Enfoque sectorial u horizontal del instrumento: Enfoque sectorial

Condiciones para la utilización del instrumento: Para los proyectos se tiene las siguientes condiciones: 1) Los postulantes deberán entregar información comercial, de su capacidad técnica y de gestión, necesaria para ejecutar eficientemente el proyecto propuesto y para realizar la evaluación futura de los resultados; 2) El postulante debe demostrar que dispone de capacidad para realizar los aportes a que se compromete, velar por el correcto cumplimiento de la iniciativa y otorgar las garantías de fiel cumplimiento del contrato y la correcta utilización de anticipos, que se requieran; 3) El postulante cuya propuesta completa sea aprobada, deberá contar con una cuenta bancaria al momento de suscribir el contrato de ejecución correspondiente.

Beneficiarios: Productores individuales, empresas de cualquier tamaño, asociaciones gremiales, fundaciones o corporaciones relacionados con el sector agroalimentario y forestal. FIA tiene a disposición del sector un conjunto de líneas de financiamiento que buscan apoyar: Proyectos de Innovación; Estudios en Innovación; Programas de Innovación Territorial por rubros, cadenas o sistemas productivos; Giras Técnicas; Contratación de Consultores; Participación en Eventos Técnicos; la Internacionalización de Proyectos de Innovación Agraria en curso (financiamiento a Giras Técnicas Internacionales, Contratación de Consultores Extranjeros y participación en Eventos Técnicos fuera del país).

Origen de los recursos financieros: Los recursos de la Fundación para la Innovación Agraria provienen fundamentalmente del Presupuesto Anual de la Nación. Recibe recursos de la Subsecretaría de Agricultura y la Subsecretaría de Economía (FIC). Estos recursos son mayoritariamente transferidos a los diversos agentes de la agricultura nacional, en particular en regiones, a través de las diversas líneas de financiamiento de FIA. Entre los años 2001-2006 también recibió aportes en recursos procedentes del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), en el marco del Programa de Desarrollo de la Biotecnología en los Sectores Forestal, Agropecuario y Acuicola.

Modalidad de desembolso de los recursos financieros: Durante el 2009, la Fundación canalizó estos recursos a través de sus diversos instrumentos de apoyo a la innovación, en los cuales capta las propuestas de distintos agentes del sector mediante Concursos y Convocatorias Especiales en temas de particular interés y la inducción de iniciativas estimadas como atractivas y de relevancia por su Consejo Directivo. A través de estos mecanismos, FIA busca responder a las demandas de innovación del sector agrario. Al otorgar financiamiento parcial (cofinanciamiento) a estas iniciativas, FIA estimula a los agentes sectoriales a destinar también un importante monto de recursos al esfuerzo de innovación, que ha sido creciente a través de los años. Al mismo tiempo, pone en movimiento parte importante de la capacidad profesional y de la infraestructura sectorial para favorecer la modernización de la agricultura. Así, mediante la confluencia de recursos públicos y privados, la Fundación busca impulsar el compromiso del sector productivo y empresarial, para garantizar la efectiva materialización de los proyectos y su rentabilidad futura.

Monto: variados de acuerdo al programa. Para los proyectos se tiene que el aporte máximo de FIA para la ejecución de cada uno será de \$150 millones (US\$290 mil), que no podrá representar más del 80% del costo total de la propuesta.

Continuidad del instrumento:

Links relevantes: <http://www.fia.cl/>

CATEGORÍA DE INSTRUMENTO: 4.1. Fondos Sectoriales

Nombre Del Instrumento: FIP: Fondo de Investigación Pesquera

Descripción del instrumento: El Fondo de Investigación Pesquera (FIP) fue creado por la Ley General de Pesca y Acuicultura en el año 1991, depende del Ministerio de Economía y considera el presupuesto que le destina la Ley de Presupuestos de la Nación. Es administrado por un Consejo de Investigación Pesquera.

Objetivos del plan (o de la política de ciencia y tecnología) a los cuales se refiere el instrumento: Destinado a financiar estudios, necesarios para fundamentar la adopción de medidas de administración

de las pesquerías y de las actividades de acuicultura. Dichos estudios se definen en un programa de investigación anual.

Objetivos específicos: Proveer y administrar los recursos para el desarrollo de proyectos de investigación pesquera y acuícola en sus aspectos técnicos, biológicos, económicos, socioculturales y ecosistémicos, entre otros; con el propósito de poner a disposición de las autoridades, sector privado y comunidad científica, antecedentes adecuados para la administración, fijación de políticas, manejo y desarrollo sustentable de los recursos pesqueros en el país.

Enfoque sectorial u horizontal del instrumento: sectorial

Condiciones para la utilización del instrumento: No hay condiciones a priori. Se licitan estudios específicos de acuerdo a lo que el Consejo de Investigación Pesquera estima necesario, y según el tipo de estudio se establecen condiciones específicas.

Beneficiarios: la ejecución de proyectos del FIP pueden postular las universidades e institutos privados y estatales reconocidos por el Estado, los institutos de investigación, las empresas consultoras y otros organismos, todos ellos especializados en materias técnicas relacionadas con el estudio.

Origen de los recursos financieros: El FIP se financia mediante el presupuesto asignado en la Ley de Presupuestos de la Nación y por otros aportes, correspondiente a pagos anticipados de patentes pesqueras y de acuicultura.

Modalidad de desembolso de los recursos financieros: Los recursos son desembolsados en moneda nacional no reajutable, de acuerdo a calendario de pagos compatibles con el avance del estudio, el que debe ser propuesto por las entidades postulantes.

Monto: Para 2010 el FIP cuenta con un presupuesto de M\$4.818.556 (U\$9 millones). Los montos a financiar difieren según el tema del proyecto que se financie, lo que es determinado por el Consejo de Investigación pesquera.

Continuidad del instrumento: Desde 1991

Links relevantes: <http://www.fip.cl/>

(5) GENERACIÓN DE REDES DE ARTICULACIÓN QUE ESTIMULEN EL FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

CATEGORÍA DE INSTRUMENTO: 5.1. Mecanismos de promoción de Clusters, polos tecnológicos e incubadoras de empresas

Nombre Del Instrumento: **Fundación Chile**

Descripción del instrumento: Fundación Chile es una institución de derecho privado, sin fines de lucro, creada en 1976 por el Gobierno de Chile y la ITT Corporation de Estados Unidos. En el año 2005, la empresa BHP Billiton, Minera Escondida, se incorporó como socio cofundador. La misión es introducir innovaciones y desarrollar el capital humano en los cluster claves de la economía chilena a través de la gestión de tecnologías y en alianza con redes de conocimiento locales y globales.

Objetivos del plan (o de la política de ciencia y tecnología) a los cuales se refiere el instrumento: La visión es consolidarse como la institución tecnológica líder, reconocida nacional e internacionalmente, en la creación y difusión de negocios innovadores que generan un alto impacto en los sectores que trabaja.

Objetivos específicos: Fundación Chile ejecuta principalmente proyectos de transferencia tecnológica, de articulación institucional y de agregación de valor en sectores productivos basados en recursos naturales renovables. Además, promueve el desarrollo de los recursos humanos. La mayor de sus contribuciones ha consistido en incorporar a la economía de Chile nuevas tecnologías de éxito en el exterior.

Enfoque sectorial u horizontal del instrumento: sectorial

Condiciones para la utilización del instrumento:

Beneficiarios: En la actualidad promueve el desarrollo de empresas y "clusters" en los siguientes sectores: Agroindustria; Recursos Marinos, Bosques e Industrias Forestales, Medio Ambiente, Energía y Metrología Química; Educación; Capital Humano

Origen de los recursos financieros: públicos y privados

Links relevantes: <http://ww2.fundacionchile.cl/portal/web/guest/home>