

Santiago, 20 de junio de 2002

Estimado Investigador en Economía y Administración:

El propósito de esta carta es presentar el *Tercer Informe Anual sobre la Evaluación de Proyectos FONDECYT en el Área de Economía y Administración* a la comunidad nacional de investigadores en economía y administración, constituida por los potenciales postulantes a proyectos de investigación FONDECYT en dicha área. El informe adjunto provee información detallada acerca de la postulación, evaluación y decisión relativas a los proyectos presentados a FONDECYT. Con ello se pretende contribuir a la transparencia de dichos procesos y a proveer información útil para la elaboración de los proyectos de investigación.

Este informe ha sido elaborado por los miembros del Grupo de Estudio de Economía y Administración (GEEA) en el período 2001-2002 (concurso 2002), que actúa como grupo asesor y proponente del Consejo Superior de Ciencias de FONDECYT en la evaluación de los proyectos postulantes. Posteriormente, dicho Consejo dirime basándose sobre las propuestas realizadas por el GEEA, aprobando o rechazando los proyectos postulados y sus respectivos presupuestos. La elaboración del informe ha contado con la valiosa colaboración de Mónica Morales (FONDECYT) y Matías Tapia (Banco Central de Chile).

Este informe constituye una versión revisada y expandida de los dos informes previos. Se incluyen dos estudios nuevos: una evaluación econométrica de los determinantes de la probabilidad de aprobación de proyectos FONDECYT y una evaluación estadística del aumento de la productividad científica de los proyectos FONDECYT en el área de economía y administración.

El Grupo de Estudio de Economía y Administración espera seguir contribuyendo con este tercer informe anual a una mayor transparencia informativa respecto de la revisión y evaluación de los proyectos presentados a FONDECYT en esta área. Con ello deseamos motivar una participación más activa y efectiva de la comunidad nacional de investigadores en la postulación a proyectos FONDECYT.

Lo (a) saludan atentamente,

Dr. Cristián Aedo I. (Profesor, Depto. de Economía, Universidad Alberto Hurtado;
Coordinador suplente GEEA)

Dr. Dante Contreras (Profesor, Depto. de Economía, Universidad de Chile)

Dr. Ronald Fischer B. (Profesor, Depto. de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile)

Dr. Mladen Koljatic L. (Profesor, Escuela de Administración, Pontificia Universidad Católica de Chile)

Dra. Alejandra Mizala S. (Profesora, Depto. de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile)

Dr. Klaus Schmidt-Hebbel D. (Gerente de Investigación Económica, Banco Central de Chile; Coordinador GEEA)

Dr. Felipe Zurita L. (Profesor, Instituto de Economía, Pontificia Universidad Católica de Chile)

**Tercer Informe Anual sobre la Evaluación de Proyectos FONDECYT
en el Área de Economía y Administración**

**Dr. Cristián Aedo I.
Dr. Dante Contreras
Dr. Ronald Fischer B.
Dr. Mladen Koljatic L.
Dra. Alejandra Mizala S.
Dr. Klaus Schmidt-Hebbel D.
Dr. Felipe Zurita L.**

Santiago (Chile)

Junio de 2002

**Tercer Informe Anual sobre la Evaluación de Proyectos FONDECYT
en el Área de Economía y Administración**

Junio de 2002

Contenido

Resumen Ejecutivo

Introducción

- 1. Estadísticas Históricas**
- 2. Proceso de Evaluación y Decisión de Proyectos Postulados a FONDECYT**
- 3. Evaluación de las Publicaciones de los Postulantes a Proyectos FONDECYT**
- 4. Determinantes de la Probabilidad de Aprobación de Proyectos Postulantes**
- 5. Evaluación de Informes de Arbitraje de los Proyectos Postulantes**
- 6. Evaluación de la Productividad Científica de los Proyectos FONDECYT**
- 7. Recomendaciones a la Comunidad de Postulantes, Investigadores y Evaluadores de Proyectos FONDECYT**

Anexo 1: Etapas y Procedimientos de Postulación, Evaluación y Decisión de Proyectos Concursantes

Anexo2: Evaluación de Informes de Avance e Informes Finales correspondientes a Proyectos aprobados en Años Anteriores

Cuadros 1-14

Resumen Ejecutivo

Éste es el tercer informe anual del Grupo de Estudios del Área de Economía y Administración (GEEA), correspondiendo al período 2001-2002 (concurso 2002). Este informe, al igual que los dos anteriores, provee información actualizada sobre la postulación, la evaluación y la decisión relativas a los proyectos de investigación en economía y administración postulantes a FONDECYT. Esta versión incluye dos estudios nuevos: una evaluación econométrica de los determinantes de la probabilidad de aprobación de proyectos FONDECYT y una evaluación estadística del aumento de la productividad científica de los proyectos FONDECYT en el área de economía y administración.

El informe pretende contribuir a la transparencia de los procesos de evaluación y decisión de los proyectos FONDECYT y proveer información útil para la elaboración de los proyectos de investigación. Además se busca difundir la evaluación de los determinantes de éxito en la postulación y de la evolución temporal de la productividad científica de los proyectos FONDECYT en economía y administración.

Las principales conclusiones del Tercer Informe Anual se resumen a continuación.

- En el período 1991-2002 se observa una tendencia decreciente en el número de proyectos postulantes a FONDECYT, tanto a nivel global como en el área de ciencias económicas y administrativas (EA). En el área EA, el número de proyectos concursados cae desde un máximo de 46 en 1991 a un mínimo de 18 en 1999. Posteriormente se registra una leve recuperación, con 23 proyectos concursados en 2001 y 21 en 2002.
- El número de proyectos financiados en EA también tiende a caer, desde un máximo de 11 proyectos en 1991 a un mínimo de 6 proyectos en 2000. No obstante, en 2001 y 2002 se registra una recuperación parcial, alcanzándose un número de 9 y 8 proyectos financiados, respectivamente. Por lo tanto, la tasa de aprobación de proyectos en esta área muestra una tendencia creciente, aumentando desde 26.9% en 1991 hasta 39.1% en 2001 y 38.1% en 2002.
- Entre 1991 y 2002, el área EA ha recibido financiamiento FONDECYT por un monto total de \$ 1.487 millones (a precios de julio de 2001), recursos correspondientes a un 0.9% del total de fondos asignados a todas las disciplinas científicas.
- El proceso de evaluación y selección de proyectos postulados involucra a cinco grupos de personas: los postulantes a proyectos FONDECYT, el GEEA, los árbitros o evaluadores anónimos, el personal de FONDECYT y el Consejo Superior de Ciencias y Desarrollo Tecnológico de FONDECYT, quienes interactúan en funciones y responsabilidades claramente establecidas por FONDECYT. Este informe presenta una descripción detallada de las 10 etapas que conforman la postulación, evaluación y decisión de aprobación/rechazo de proyectos.

- El GEEA asesora y propone al Consejo de FONDECYT, sin participar en las decisiones finales relativas a la aprobación o rechazo de los proyectos e informes de proyectos. El GEEA está integrado por seis o siete miembros invitados anualmente por el Consejo Superior de Ciencias. Los miembros tienden a permanecer 3 años en el grupo.
- El Consejo de FONDECYT revisa las evaluaciones de los árbitros externos y los informes preparados por el GEEA, y toma todas las decisiones respecto de la aprobación de proyectos postulados y de informes finales y de avance. Uno de los miembros del Consejo Superior tiene a su cargo el área de ciencias sociales y afines, y, por ende, el área de EA.
- Este año, el plazo de postulación de proyectos FONDECYT se inició el 20 de mayo y vence el 21 de junio de 2001. Los formularios de postulación de proyectos y la nota con “Instrucciones para postular Concurso FONDECYT Regular 2002” se pueden retirar en las oficinas de CONICYT (Bernarda Morín 551, Providencia) o bien bajar de Internet (www.conicyt.cl/fondecyt).
- El GEEA realiza una evaluación de los curriculum vitae de los investigadores y co-investigadores, que constituye un elemento importante, con una ponderación actual de 30% en la decisión final del Consejo. La productividad científica del investigador o coinvestigador es medida por sus publicaciones producidas durante los últimos 5 años, ponderadas por el índice de impacto de dichas publicaciones. A continuación se traduce la distribución de los puntajes totales por publicaciones a la distribución de categoría por letras (de A a E) de todos los investigadores y co-investigadores postulantes. En el caso de los investigadores jóvenes con grado de Ph.D., y a fin de considerar su período más breve de publicaciones, se otorga un aumento de 1 categoría a todos aquellos con un grado de doctor obtenido durante los últimos tres años.
- En los años 1999 a 2002 los puntajes promedios de los postulantes han variado, sin mostrar una clara tendencia temporal. Las cuatro distribuciones anuales de puntajes de los postulantes exhiben una elevada skewness, con una gran concentración de la distribución en puntajes bajos, reflejada en que entre 66% a 75% de los postulantes tienen puntajes por debajo de la media.
- Este informe presenta los resultados de un análisis econométrico de los determinantes de la probabilidad de aprobación de los proyectos. El estudio se basa en la información de los proyectos en EA postulados a FONDECYT en el quinquenio (años de concurso) 1998-2002. Los resultados empíricos muestran que un curriculum de alta calidad del investigador responsable y de los co-investigadores, reflejado en categorías de evaluación A o B, aumenta en una magnitud considerable y significativa la probabilidad que el proyecto sea aprobado, en relación con categorías más bajas de evaluación curricular. Sin embargo, los resultados también muestran que el número de investigadores y co-investigadores disminuye en una magnitud considerable y significativa la probabilidad que el proyecto esté en la categoría aprobado.

- Este informe presenta también los resultados de un análisis estadístico de las publicaciones originadas en proyectos FONDECYT en el área EA, para medir eventuales cambios en la productividad científica de los proyectos FONDECYT en EA. Los resultados, basados en una encuesta por correo electrónico a los investigadores responsables de los proyectos FONDECYT, muestra un significativo aumento en la productividad medida por publicaciones en revistas ISI en el período 1996-1999, en relación a 1988-1991, reflejado en que la tasa de publicación ISI sube desde poco más de una por cada tres proyectos a casi una por proyecto. Si se comparan las publicaciones en relación al número de proyectos, la diferencia es aún más significativa, ya que para el primer período la tasa es de menos de una publicación ISI por cada 10 proyectos, una tasa que sube a más de un 50% en la actualidad.
- Sin embargo, el área de economía y administración dispone de menos recursos para proyectos de lo que disponía en el período 1988-1991. Esta tendencia es de signo contrario a las publicaciones en el área, cuyo significativo aumento en productividad es notable entre 1988-91 y el presente. Por lo tanto, es necesario aumentar significativamente la asignación de recursos FONDECYT a EA, un área que está severamente limitado en su desarrollo en las actuales condiciones, debido a que sólo es posible financiar a 8 proyectos concursantes por año.
- Durante el año 2001 (concurso 2002) se recibieron 61 informes de evaluación de los 21 proyectos postulantes. Lamentablemente se observan grandes diferencias, entre los integrantes de la comunidad académica, en su disposición a realizar y presentar una evaluación completa, constructiva y rigurosa.

Finalmente, y a la luz de la experiencia acumulada de los integrantes del GEEA en la revisión de proyectos postulantes e informes de avance y finales de proyectos FONDECYT, se derivan las siguientes recomendaciones a los postulantes, investigadores y árbitros de proyectos FONDECYT, a fin de maximizar la probabilidad de éxito en su postulación y evaluación:

- Preparar cuidadosamente el proyecto de investigación
- Evitar un compromiso con objetivos y publicaciones excesivamente ambiciosos
- Desarrollar detalladamente la metodología de investigación
- Demostrar productividad científica a través de las publicaciones
- Participar más activamente, en el caso de los investigadores jóvenes
- Entregar informes de avance y finales completos y cándidos
- Colaborar con arbitrajes completos, serios y útiles.

Introducción

El objetivo de este informe es proveer información acerca de la postulación, evaluación y decisión relativas a los proyectos de investigación propuestos a FONDECYT en el área de economía y administración. Este informe, elaborado por el Grupo de Estudios del área de Economía y Administración (GEEA) en el período 2001-2002 (concurso 2002), es entregado a la comunidad nacional de investigadores en economía y administración (EA), que son potenciales postulantes a proyectos de investigación FONDECYT en esta área.

El informe contiene siete secciones. En la primera sección se presentan estadísticas descriptivas sobre los proyectos concursados y financiados por FONDECYT en el área de EA durante los últimos años. La sección 2 describe sucintamente el proceso de revisión y evaluación de los proyectos concursados. En dos anexos se describen en mayor detalle las 10 etapas de postulación, evaluación y decisión de aprobación/rechazo de proyectos (haciendo referencia a los criterios y procedimientos utilizados en cada etapa) y la evaluación de los informes de avance e informes finales correspondientes a proyectos aprobados en años anteriores.

En la sección 3 se describe la evaluación curricular de las publicaciones de los investigadores y co-investigadores postulantes a proyectos FONDECYT en los concursos 1999-2002, que constituye un antecedente importante en la evaluación global de los proyectos postulantes, y la distribución de todos los postulantes por sus puntajes obtenidos. La sección 4 presenta los resultados de un análisis econométrico de los determinantes de la probabilidad de aprobación de los proyectos concursantes en EA. Este estudio se basa en la información de los proyectos postulados a FONDECYT en el quinquenio (años de concurso) 1998-2002. En la sección 5 se resume una evaluación del GEEA de la calidad de los informes de evaluación entregados por los árbitros que colaboran con sus informes anónimos al proceso de evaluación de los proyectos postulantes. La sección 6 presenta un análisis estadístico de las publicaciones originadas en proyectos FONDECYT en el área EA desde 1982, basado en las respuestas de una encuesta electrónica realizada entre los responsables de proyectos FONDECYT. Los resultados proveen evidencia sobre el aumento en la productividad científica de los proyectos FONDECYT en EA. Finaliza este informe con algunas recomendaciones a los investigadores postulantes.

1. Estadísticas Históricas

El Cuadro 1 presenta información cuantitativa sobre los proyectos FONDECYT concursados y financiados en el período 1991-2002, desagregados por disciplinas científicas. Se observa una tendencia decreciente en el número de proyectos, tanto a nivel global como en el área de ciencias económicas y administrativas (EA). El número total de proyectos concursados¹ (financiados²) disminuye desde 1300 (516) en 1991 a 983 (325) en

¹ Proyectos concursados son aquellos proyectos que, además de ser postulados, cumplen con todos los requisitos para ser efectivamente considerados en el concurso.

² Proyectos financiados son aquellos proyectos que seleccionados son efectivamente ejecutados. Es decir, no considera aquellos que renuncian al financiamiento o que no se realizan (y, por ende, no se financian) por otros motivos.

2002. La tasa de aprobación efectiva³ de proyectos postulados también tiende a disminuir en el tiempo, desde 39.7% en 1991 a 33.1% en 2002.

En el área EA, la disminución en el número de proyectos concursados se inicia desde comienzos de la década de 1990, cayendo desde un máximo de 46 en 1991 a un mínimo de 18 en 1999. Posteriormente se registra una leve recuperación, con 21 (23) proyectos concursados en 2002 (2001). El número de proyectos financiados en EA también tiende a caer, desde un máximo de 11 proyectos en 1991 a un mínimo de 6 proyectos en 2000. No obstante, en 2001 y 2002 se registra una recuperación parcial, alcanzándose un número de 8 proyectos financiados en cada uno de los dos últimos años. Ambos fenómenos explican que la tasa de aprobación de proyectos en esta área muestre una tendencia creciente, aumentando desde 26.9% en 1991 hasta 39.1% en 2001 y 38.1% en 2002. En otras palabras: actualmente se presentan menos proyectos en EA a FONDECYT que a comienzos de los años 1990, pero su probabilidad de aprobación ha aumentado.

El Cuadro 2 presenta los recursos asignados a proyectos financiados por FONDECYT, tanto en el área de EA como en las demás disciplinas científicas. Se observa que el área EA ha recibido un total de \$ 1.487 millones (a precios de julio de 2001) durante el período 1991-2002, recursos correspondientes a un 0.9% del total de fondos asignados a todas las disciplinas científicas. Esta proporción es muy baja y además presenta una alta volatilidad a lo largo de la década: 0.88% en 1991, 1.06% en 1993 (récord histórico), 0.65% en 2000 y 0.77% en 2002.

En el Cuadro 3 se presenta la distribución de proyectos postulados en EA por campos específicos de las dos disciplinas (economía y administración) en el período 1996-2002. Con algunas excepciones, se aprecia una distribución relativamente uniforme de los proyectos presentados en los distintos campos de economía. Sin embargo, el número de proyectos concursados en administración (en los campos de administración de empresas, administración pública, teoría de la administración y otras áreas de la administración) es fuertemente decreciente, desde 9 proyectos en 1997 a 3 proyectos en 2000 y a 4 proyectos en 2002. Dentro de economía, las áreas con mayor cantidad de proyectos concursados en el período 1996-2002 han sido desarrollo económico (20 concursados, 4 financiados), economía de los sectores sociales (18 concursados, 8 financiados) y finanzas (20 concursados, 5 financiados). Áreas como economía monetaria y econometría sólo han concursado con 2 y 3 proyectos, respectivamente. En el concurso 2002 las categorías en economía con más proyectos concursados fueron recursos naturales (4 concursados, 1 financiado), economía de los sectores sociales (3 concursados, 2 financiados), economía industrial sociales (3 concursados, 2 financiados) y finanzas (3 concursados, 0 financiados). Los restantes 8 proyectos se distribuyeron en otras 6 categorías. Los 8 trabajos financiados en el concurso 2002 correspondieron a 1 proyecto en administración y 7 proyectos pertenecientes a 6 campos de la economía.

En el cuadro 4 se presenta la nómina de proyectos FONDECYT aprobados en EA en el período 1996-2002, identificándose el título del proyecto, el nombre del investigador

³ Entendiendo por esto el porcentaje de proyectos concursados que efectivamente se realizan y son financiados.

principal, los nombres de los eventuales co-investigadores y su afiliación institucional. De ahí se desprende que, de los 52 proyectos financiados en el período, 30 corresponden a la Universidad de Chile (22 del Departamento de Ingeniería Industrial, 8 del Departamento de Economía), 12 proyectos de investigadores de la Pontificia Universidad Católica de Chile han sido aprobados. Los restantes proyectos corresponden a otras universidades (Universidad Alberto Hurtado, Universidad Católica del Norte y Universidad de Concepción), a otras instituciones (Banco Central de Chile) y a particulares. Sólo 5 proyectos tienen un número elevado de coautores (3 o 4). El total de investigadores cuyos proyectos han sido financiados es 57. De ellos, 19 han participado en más de uno de los proyectos aprobados en estos cinco años.

2. Proceso de Evaluación y Decisión de Proyectos Postulados a FONDECYT

El proceso de evaluación y selección de proyectos postulados involucra a cinco grupos de personas: los postulantes a proyectos FONDECYT, el GEEA, los árbitros o evaluadores anónimos, el personal de FONDECYT y el Consejo de FONDECYT, quienes interactúan en funciones y responsabilidades claramente establecidas por FONDECYT.⁴

El GEEA realiza la revisión inicial de los proyectos postulados, la selección de árbitros anónimos, el análisis de las evaluaciones de los árbitros, la revisión de la duración de los proyectos y de sus presupuestos, la evaluación de los curriculum vitae de los investigadores, la preparación de los informes a los postulantes y la evaluación de los informes de avance e informes finales de proyectos aprobados en años anteriores. El GEEA asesora al Consejo Superior de Ciencias y Desarrollo Tecnológico de FONDECYT, pero no toma las decisiones finales relativas a la aprobación o rechazo de los proyectos e informes de proyectos. El GEEA está actualmente integrado por siete miembros invitados por el Consejo Superior de Ciencias, entre quienes se cuenta el coordinador y el coordinador suplente del grupo. Los miembros del GEEA son invitados anualmente por el Consejo a integrar el grupo y tienden a permanecer un promedio de 3 años en el grupo. Para abordar sus tareas, el GEEA se reúne entre siete y ocho veces en el curso de un año. Los honorarios brutos anuales pagados a los integrantes de los grupos de estudio de FONDECYT en el año 2002 fueron \$ 400.000 a los miembros de los grupos y \$ 800.000 a los coordinadores.

El personal de FONDECYT prepara y revisa el cumplimiento de los requisitos formales de los proyectos postulados y de los informes de avance y finales, coordina las reuniones del GEEA y provee un amplio apoyo administrativo y logístico al GEEA y al Consejo.

El Consejo Superior de Ciencias y Desarrollo Tecnológico de FONDECYT revisa las evaluaciones de los árbitros externos y los informes preparados por el GEEA, y toma todas las decisiones respecto de la aprobación de proyectos postulados y de informes finales y de avance. Uno de los miembros del Consejo Superior tiene a su cargo el área de ciencias sociales y afines, y, por ende, el área de EA.

⁴ El documento “Grupos de Estudios” de FONDECYT, a disposición para quien lo solicite, provee las directrices para los grupos de estudio en la evaluación de proyectos y de informes de avance y finales.

En el Anexo 1 de este informe se describen las 10 etapas de postulación, evaluación y decisión de aprobación/rechazo de proyectos, haciendo referencia a los criterios y procedimientos utilizados en cada etapa. El Anexo 2 describe la evaluación de los informes de avance e informes finales correspondientes a proyectos aprobados en años anteriores.

3. Evaluación de las Publicaciones de los Postulantes a Proyectos FONDECYT

En esta sección se presenta la evaluación de las publicaciones de los investigadores y co-investigadores postulantes a proyectos FONDECYT en los concursos 1999-2002, que constituye un antecedente importante en la evaluación global de los proyectos postulantes, de acuerdo con lo descrito en el Anexo 1. Esta evaluación corresponde al otorgamiento de puntajes por las publicaciones indicadas en los currículae de los postulantes, de acuerdo con los criterios establecidos en el Anexo 1. Luego se traduce la distribución de los puntajes totales a la distribución de categoría por letras (de A a E) de todos los investigadores y co-investigadores postulantes.⁵⁶

La distribución de los puntajes y clasificaciones por letras de los investigadores y co-investigadores postulantes a los concursos FONDECYT de 1999, 2000, 2001 y 2002, realizada por el GEEA, se presenta en el Cuadro 5. En los años 1999 a 2002 los puntajes promedios de los postulantes han variado, correspondiendo a 0.59, 0.59, 1.34 y 0.53, respectivamente. Con excepción del año 2001, sólo 3-4 investigadores tienen puntajes de 2.0 o más y 12-18 investigadores tienen 0 puntos. Las cuatro distribuciones anuales de puntajes de los postulantes exhiben una elevada skewness, con una gran concentración de la distribución en puntajes bajos, reflejada en que entre 66% a 75% de los postulantes tienen puntajes por debajo de la media.

4. Determinantes de la Probabilidad de Aprobación de Proyectos Postulantes

¿Qué determina la probabilidad de éxito en la postulación a los proyectos FONDECYT? ¿Cuál es la influencia de los currículae de investigadores y co-investigadores en la probabilidad de aprobación de un proyecto concursante? Para responder a estas preguntas, Cristián Aedo realizó (y presenta en esta sección) un análisis econométrico de los determinantes de la probabilidad de aprobación de los proyectos. El estudio se basa en la información de los proyectos en economía y administración postulados a FONDECYT en el quinquenio (años de concurso) 1998-2002.

La información histórica incluye el folio del proyecto, los nombres y apellidos del investigador responsable y de los co-investigadores, el estado del proyecto (rechazado, aprobado, aprobado sin inicio, fuera de bases) y la evaluación curricular realizada por

⁵ FONDECYT sugiere las siguientes distribuciones aproximadas de puntajes por categorías: A (10% superior), B (20% siguiente), C (35% siguiente), D (25% siguiente), E (10% inferior).

⁶ Para los años 1999 (40 investigadores y co-investigadores) y 2000 (41 investigadores y co-investigadores), cada línea del cuadro 5 corresponde a un investigador postulante o a un co-investigador postulante. Para los años 2001 y 2002 (36 y 47 investigadores y grupos de co-investigadores, respectivamente) se han agregado los co-investigadores de un mismo proyecto (pero sin el investigador principal, que mantiene su línea por separado) en una sola línea.

GEEA en cinco categorías (A, B, C, D o E), basado en las publicaciones de los postulantes.⁷

Se tiene un total de 112 proyectos para los años 1998 a 2002. El Cuadro 6 entrega información sobre el estado de los proyectos para las categorías Rechazado y Aprobado. El Cuadro 7 presenta el estado de los proyectos en relación con el número de los investigadores. Ahí se puede observar que a medida que aumenta el número de investigadores la frecuencia de proyectos aprobados disminuye de manera importante.

El siguiente Cuadro 8 presenta información relativa al estado del proyecto y la evaluación curricular del investigador responsable. En este cuadro se puede observar que la frecuencia de proyectos aprobados disminuye de manera importante a medida de que la evaluación curricular del investigador responsable disminuye en calidad. De los 112 proyectos considerados, 75 incluyen co-investigadores. El Cuadro 9 presenta información relativa al estado del proyecto y la evaluación promedio de los co-investigadores. Aquí también se puede observar que la frecuencia de la categoría aprobado disminuye a medida que disminuye la calidad de la evaluación curricular del (o de los) co-investigadores.

A continuación se realiza un análisis econométrico del comportamiento de la variable estado del proyecto. Como esta variable indica pertenencia a una de dos categorías (proyecto aprobado o proyecto rechazado), se construyó la variable ESTADO que toma el valor 1 si el proyecto está aprobado, independiente de si se hubiere iniciado la ejecución o no, y 0 de otro modo. Se procedió entonces a estimar la probabilidad de que ésta tome el valor 1 a través del método Logit.⁸

Como variables explicativas se consideraron las siguientes:

- Número de investigadores (responsable más co-investigadores): esta variable se incorporó bajo distintas alternativas: (i) NPER: número total de investigadores; (ii) DNPER: variable dummy para denotar que el proyecto tenía co-investigadores (1 si tenía, 0 de otro modo); o (iii) DU1, DU2, DU3, DU4, DU5: variables dummy para denotar que el proyecto tenía 1, 2, 3, 4 o 5 investigadores respectivamente (1 si tenía, 0 de otro modo).⁹
- Evaluación curricular investigador responsable: se construyeron tres dummies. La primera, DRES1, toma el valor 1 si es que la evaluación curricular es A o B y 0 de otro modo; la segunda, DRES2, toma el valor 1 si es que la evaluación curricular es C y 0 de otro modo; y la tercera, DRES3, toma el valor 1 si es que la evaluación curricular es D o E y 0 de otro modo.
- Evaluación curricular de los co-investigadores: se construyeron tres dummies. La primera, DCOINV1, toma el valor 1 si es que la evaluación curricular promedio de los

⁷ La evaluación curricular por el GEEA, basada en las publicaciones, tiene un peso de 70% en la evaluación total, correspondiendo el 30% residual a la evaluación realizada directamente por los evaluadores anónimos del proyecto. Debido a la dificultad para acceder a la información relativa a la evaluación curricular de los evaluadores, se optó por trabajar con la evaluación curricular realizada por el GEEA.

⁸ Los proyectos fuera de bases no fueron contemplados en el análisis.

⁹ En los años 1998 y 2000 hay proyectos con un máximo de 5 investigadores.

co-investigadores es A o B y 0 de otro modo; la segunda, DCOINV2, toma el valor 1 si es que la evaluación curricular promedio de los co-investigadores es C y 0 de otro modo; y la tercera, DCOINV3, toma el valor 1 si es que la evaluación curricular promedio de los co-investigadores es D o E y 0 de otro modo. Estas variables sólo están definidas para proyectos con co-investigadores, por lo que en las estimaciones estas variables interactúan con DNPER.

El Cuadro 10 presenta los principales resultados econométricos, para 6 especificaciones alternativas. Se puede inferir que, manteniendo todo lo demás constante, el número de investigadores disminuye significativamente la probabilidad que el proyecto esté en la categoría aprobado. Este resultado es robusto a la medición del número de investigadores; se observa tanto respecto a su nivel (variable NPER) como a través de dummies (variable DNPER).

La evaluación curricular del investigador responsable también tiene una influencia significativa sobre el estado del proyecto. La categoría de evaluación A o B aumenta elevadamente y significativamente la probabilidad que el proyecto sea aprobado, en relación con las dos otras categorías (evaluaciones C y D o E). Por su parte, una evaluación curricular del investigador responsable de C también incrementa la probabilidad de aprobación en relación con la categoría excluida (evaluación D o E), pero en una magnitud inferior que, además, no es estadísticamente significativa al 5%.

Cuando existen co-investigadores, una evaluación promedio de éstos de A o B incrementa la probabilidad de que el proyecto esté en la categoría aprobado en relación con la categoría excluida (evaluación D o E). Por otra parte, una evaluación de C de los co-investigadores no tiene un efecto significativo estadísticamente sobre la probabilidad de que el proyecto esté en la categoría aprobado.

Considerando los R^2 de McFadden y dado que los tests de razón de verosimilitud son todos significativos al 5%, se considera que los distintos modelos, y en especial el Modelo 6, tienen un buen ajuste.

Estos modelos estimados se pueden usar para intentar contestar las siguientes preguntas. ¿Qué sucede con la probabilidad que el proyecto esté en la categoría aprobado cuando el número de investigadores totales se disminuye en 1? ¿Qué sucede con la probabilidad que el proyecto esté en la categoría aprobado cuando la evaluación curricular del investigador principal aumenta de C a A/B? ¿Qué sucede con la probabilidad que el proyecto esté en la categoría aprobado cuando la evaluación curricular de los co-investigadores aumenta de C a A/B?

Para contestar estas preguntas, se toma como referencia el Modelo 3, que incorpora estas variables (independiente de su grado de significancia estadística) y se procede a predecir la probabilidad variando sólo una variable a la vez y manteniendo todas las demás variables constantes en los promedios muestrales. Estas predicciones se resumen en el Cuadro 11. Los resultados indican que (manteniendo las demás variables en sus promedios muestrales) la probabilidad estimada que el proyecto se encuentre en la categoría aprobada

decrece fuertemente con el número de investigadores, desde un 45.9% para un proyecto con sólo un investigador responsable hasta sólo un 2.4% para un proyecto con 5 investigadores.

Finalmente, un proyecto en el cual el investigador responsable tiene una evaluación curricular de A o B en vez de C incrementa su probabilidad de aprobación en 49 puntos porcentuales. A su vez, un proyecto en el cual los co-investigadores reciben una evaluación curricular promedio de A o B en vez de C incrementa la probabilidad de aprobación en 36 puntos porcentuales. Concluimos que estos resultados proveen evidencia cuantitativa y robusta sobre la importancia central que tiene la productividad científica del equipo de investigadores y co-investigadores, medida por las publicaciones realizadas en los últimos 5 años, en la probabilidad de éxito en el concurso de proyectos FONDECYT.

5. Evaluación de Informes de Arbitraje de los Proyectos Postulantes

El proceso de evaluación de proyectos postulantes se basa en gran medida en la existencia de informes de arbitraje o evaluación completos, balanceadas y científicamente rigurosos, con justificación técnica completa y transparente de las afirmaciones y conclusiones incluidas en los informes de arbitraje. Sólo de esta forma se hace justicia a los proyectos postulantes y se permite un trabajo eficiente de comparación, ranking y selección final de los mejores proyectos.

Durante el año 2001 (Concurso 2002) se recibieron 61 informes de evaluación de los 23 proyectos postulantes. (El GEEA cursó solicitudes por un número mayor a los 61 informes recibidos, pero varias solicitudes de arbitraje fueron rechazadas). Cabe consignar el reconocimiento del GEEA a todos los evaluadores anónimos que han contribuido su informe de arbitraje, entregando su valioso tiempo.

Un informe anónimo completo y útil para el proceso de selección y los investigadores postulantes está basado en los siguientes elementos:

- (i) Calificación completa de las 12 o 14 categorías de evaluación,
- (ii) Entrega de un informe separado o, utilizando el formato FONDECYT, comentarios que exceden del apretado espacio estándar del formulario,
- (iii) Entrega de un informe riguroso, basado en argumentos y criterios científicos y en la literatura relevante (con citas bibliográficas), con una detallada justificación técnica a las afirmaciones realizadas, y que es consistente con las evaluaciones cuantitativas en las 12 (o 14) categorías específicas, entregando aportes útiles para los postulantes.

No obstante el amplio conocimiento de estos elementos que rigen todo proceso de arbitraje, la varianza en la calidad de los informes de evaluación recibidos es elevada. Durante los dos últimos años el GEEA evaluó a los evaluadores, a base de la completitud y calidad de los informes recibidos. El Cuadro 12 resume la información correspondiente a los concursos 2001 y 2002. Ahí se consigna la distribución de los informes de evaluación por proyectos aprobados (23 informes para 8 proyectos aprobados en el Concurso 2002), rechazados (38 informes para 13 proyectos rechazados en 2002) y proyectos totales (68 informes para un total de 23 proyectos postulantes en 2002).

En primer lugar, se presenta información acerca de las calificaciones globales otorgadas por cada evaluador al proyecto correspondiente. Las calificaciones disponibles son cinco, desde la A (proyecto sobresaliente; 10% superior) hasta la E (proyecto deficiente; 10% inferior). Los 8 proyectos aprobados en el Concurso 2002 concentran todas las calificaciones A, mientras que los 13 proyectos rechazados concentran la mayoría de las calificaciones C, D y E. Similares resultados se observan en el Concurso 2001. No obstante, también cabe destacar que el GEEA observa a menudo una notable dispersión en las calificaciones realizadas por distintos evaluadores de un mismo proyecto. Con el ánimo de reducir dicha varianza se entrega esta información acerca de la distribución histórica de las calificaciones entregadas por los árbitros anónimos.

Además se presenta en el Cuadro 12 nuestra evaluación de la calidad de los informes de arbitraje, basada en los criterios indicados arriba. Del total de 61 (68) informes de evaluación recibidos en el Concurso 2002 (2001), 22 (15) informes de arbitraje fueron de alta calidad y relevancia: completos, con justificación técnica bien fundada, transparentes en sus afirmaciones y conclusiones, con inclusión de referencias bibliográficas relevantes y recomendaciones técnicas útiles y con evaluaciones balanceadas por categorías (de A a E). Otros 34 (42) informes fueron de calidad mediana, mostrando falencias en algunas de las dimensiones anteriores. Lamentablemente, el GEEA también recibió 5 (11) informes de evaluación de calidad baja o ínfima, típicamente incompletos, carentes de valor agregado y/o sólo limitados a la entrega de las evaluaciones cuantitativas por categorías.

Por último cabe preguntarse acerca de la posible correlación entre las calificaciones otorgadas por los evaluadores a los proyectos y la calidad de sus informes de acuerdo al GEEA. Por ejemplo, ¿tienden a ser más “blandos” o más “duros” en sus evaluaciones los evaluadores que entregan informes de alta calidad? La respuesta a esta pregunta es que se observa una correlación negativa de -0.41 en el Concurso 2001, entre la calidad del informe de acuerdo al GEEA y la evaluación global del proyecto por el evaluador, para el conjunto de los proyectos financiados, la cual, sin embargo, no se comprueba para los proyectos rechazados o para el total de proyectos evaluados (Cuadro 12). Sin embargo en el Concurso 2002 se observa una correlación significativa de signo contrario, igual a 0.39. Por lo tanto, aún so se puede inferir nada robusto para la pregunta anterior.

6. Evaluación de la Productividad Científica de los Proyectos FONDECYT

Cuál es la productividad científica de los proyectos financiados por FONDECYT en el área de EA, medida por las publicaciones de los resultados de los proyectos? Ha cambiado esta productividad en el tiempo?

Para responder estas preguntas, Ronald Fischer y Felipe Zurita realizaron (y presentan en esta sección) un análisis estadístico de las publicaciones originadas en proyectos FONDECYT en el área EA desde 1982.

La información histórica se elaboró a través de una encuesta por correo electrónico a los investigadores responsables de los proyectos FONDECYT aprobados desde la

creación del programa en 1982. Se solicitó a los investigadores que enviaran una lista con las publicaciones que habían sido generadas con su proyecto. Se enviaron mensajes cubriendo los 140 proyectos otorgados desde 1982, recibándose 46 respuestas. La información sobre publicaciones por categorías (revistas ISI, capítulos libros, otras) y por años del respectivo concurso, se resume en el Cuadro 13.

La encuesta sufre de varios problemas que dificultan la interpretación de los resultados, entre los cuales se encuentran los siguientes:

1. La tasa de respuesta es relativamente baja, lo que hace probable que se observe autoselección entre quienes responden, y por lo tanto no sea una muestra representativa. Por ejemplo, si consideramos cronológicamente, de los primeros 30 proyectos FONDECYT (correspondientes a 1982-1988), sólo contestaron los investigadores responsables de 6 proyectos, y no incluyen más de 3 publicaciones ISI y 11 publicaciones en total. En cambio, de los 30 proyectos aprobados entre 1996 y 1999, se obtuvieron 18 respuestas, informando 16 publicaciones ISI y 46 publicaciones en total. Existen al menos dos razones para explicar posibles sesgos en las respuestas: a) un sesgo temporal debido a que los investigadores antiguos están tan alejados de la investigación que no tienen la información o no fue posible contactarlos, b) un sesgo de selección, debido a que la tasa de respuesta puede depender positivamente de las publicaciones logradas. Esta interpretación indica que la tasa de publicaciones ha aumentado sustancialmente, como se verá más adelante.
2. Hay pocos años en la muestra. Se deben eliminar los primeros años, debido a que había pocos proyectos y la tasa de respuesta es baja. Por lo tanto, se estudia sólo la sub-muestra iniciada en 1988, año en que se aprueban 9 proyectos y se obtienen 3 respuestas. Además se corta la muestra en los años más recientes, debido a que muchos proyectos que comienzan en 2000 o 2001 aún no han terminado. Con ello, se selecciona una sub-muestra que cubre los 12 años del período 1988-1999.
3. Hay pocos proyectos por año, lo que hace que pequeñas variaciones anuales afecten los resultados. Para reducir la varianza interanual y aumentar la significancia de los resultados, el análisis estadístico se realiza sobre 3 períodos de 4 años cada uno.

La productividad de los proyectos FONDECYT en EA por períodos de 4 años se resume en el Cuadro 14. Ahí se pueden observar aumentos notorios en la productividad de los proyectos FONDECYT en el área de economía y administración. Ello supone que el sesgo de selección no altera los resultados, o, alternativamente, que no está correlacionado con la generación de publicaciones en el proyecto (por lo que omitirlo no es un problema serio para nuestro análisis).¹⁰

El aumento en la productividad medida por publicaciones en revistas ISI en el período 1996-1999, en relación con 1988-1991, es significativo al 99%. La tasa de

¹⁰ El análisis estadístico incluye un artículo en revista ISI correspondiente al proyecto 1960705 cuya aprobación fue recibida con posterioridad a la encuesta. Además se han agregado dos artículos ISI correspondientes al proyecto 92-0883. El cuadro 2 incluye también un artículo ISI correspondiente al 2001.

publicación ISI sube desde poco más de una por cada tres proyectos a casi una por proyecto en el período 1996-1999, para los proyectos que contestaron la encuesta. Más aún, es probable que el número de publicaciones para el período reciente sea aún mayor porque (i) algunos de los proyectos aún no terminan y (ii) el tiempo para la aprobación de un artículo puede ser de varios años. Asimismo, es significativo el aumento en el número total de publicaciones entre ambos períodos.

Si comparamos las publicaciones en relación al número de proyectos, la diferencia es aún más significativa, ya que para el primer período la tasa es de menos de una publicación ISI por cada 10 proyectos, una tasa que sube a más de un 50% en la actualidad (y que puede subir más aún a medida que artículos actualmente en proceso de referato sean aceptados). En todo caso, si se toma la tasa de publicaciones sobre proyectos totales, se reproduce la diferencia significativa encontrada antes entre los primeros y los últimos cuatro años y, además, aparece una diferencia positiva significativa (al 5%) entre el número de publicaciones ISI entre el período 1992-1995 y el período 1996-1999. Como se ha mencionado, dado que muchos proyectos realizados en el período 1998-99 tienen sus artículos aún en proceso de referato, es probable que la diferencia entre ambos períodos aumente más aún, lo que confirmaría nuestra hipótesis que señala que la productividad de los proyectos Fondecyt en economía ha subido en forma importante en los últimos años.

Sin embargo, el área de economía y administración dispone de menos recursos para proyectos de lo que disponía en el período 1988-1991. Esta tendencia es de signo contrario a las publicaciones en el área, cuyo significativo aumento en productividad es notable entre 1988-91 y el presente. Por lo tanto, es necesario aumentar significativamente la asignación de recursos FONDECYT al área, que está severamente limitado en su desarrollo en las actuales condiciones, debido a que sólo es posible financiar a 8 proyectos concursantes por año.

7. Recomendaciones a la Comunidad de Postulantes, Investigadores y Evaluadores de Proyectos FONDECYT

De la experiencia acumulada de los integrantes del GEEA en la revisión de proyectos postulantes e informes de avance y finales de proyectos FONDECYT se derivan las siete siguientes recomendaciones a los postulantes, investigadores y árbitros de proyectos FONDECYT, a fin de maximizar la probabilidad de éxito en su postulación y evaluación.

(I) Preparar cuidadosamente el proyecto de investigación

Atenerse estrictamente a los requerimientos formales establecidos por FONDECYT es un requisito necesario y fundamental para que los proyectos no sean rechazados en una etapa temprana. Aunque ésta pueda aparecer como una recomendación obvia, algunos proyectos enviados ni siquiera son concursados por omisiones fácilmente subsanables. La página web de FONDECYT y la lista de personas a las cuales acudir en caso de duda que allí se presenta es una herramienta útil para evitar que un proyecto sea rechazado por falencias formales, sin que se alcance a analizar su mérito conceptual.

(II) Evitar un compromiso con objetivos y publicaciones excesivamente ambiciosos

Muchos proyectos postulantes plantean objetivos muy ambiciosos en su cantidad y calidad, que comprometen excesivo tiempo de los investigadores (o, al menos, su credibilidad). Ello puede llevar, en el caso de los proyectos financiados, a serias dificultades al momento de presentar los informes de avance o finales, debido al incumplimiento de uno o varios de los objetivos prometidos o de la producción insuficiente de manuscritos enviados y publicados, originados por el proyecto.¹¹ Cabe afirmar que la probabilidad de financiamiento de un proyecto FONDECYT no aumenta con el número o la exigencia de los objetivos que plantea el proyecto, ni con el número de publicaciones en revistas destacadas prometido por los investigadores. Por lo tanto se recomienda a los investigadores acotar su compromiso con objetivos y publicaciones factibles de ser alcanzados, considerando los recursos financieros entregados por FONDECYT y el tiempo comprometido por ellos al desarrollo de la investigación.

(III) Desarrollar detalladamente la metodología de investigación

Muchos proyectos que cumplen con las formalidades requeridas obtienen una evaluación negativa por los árbitros externos por su débil base metodológica. Por lo tanto se recomienda presentar un desarrollo detallado y completo de la metodología de la investigación propuesta, reflejado en gran claridad y precisión de las hipótesis planteadas y un avance en el modelo teórico propuesto. En el caso de los estudios empíricos, es conveniente mostrar un elevado estado de avance en el modelo teórico propuesto (explicitado en la propuesta de investigación) y una discusión detallada de los métodos empíricos por aplicarse (métodos de estimación estadística o econométrica, métodos de simulación o calibración numérica, etc.).

(IV) Demostrar productividad científica a través de las publicaciones

La publicación de los resultados de investigación es un requisito formal para la aprobación de los informes finales de proyectos FONDECYT. Más aún, la productividad científica de los postulantes, medida por sus publicaciones en los 5 años previos al año de postulación, es un parámetro cada vez más importante en la decisión de aprobación de proyectos por el Consejo Superior de Ciencias. No obstante, se sugiere no cometer el error de incluir publicaciones en años anteriores a los 5 años previos, porque no se tomarán en consideración absoluta.

La implicancia de la importancia de demostrar productividad científica es que los postulantes a proyectos FONDECYT deben maximizar su esfuerzo por publicar en revistas de prestigio internacional, reflejado en los correspondientes puntajes ISI.

(V) Invitación a los investigadores jóvenes

¹¹ Esto no significa que FONDECYT en general o el GEEA en particular no acepten el incumplimiento de un objetivo particular y su reemplazo por otro, en el curso de la realización del proyecto, en virtud del carácter esencialmente riesgoso de la investigación científica. Dicha modificación puede ser solicitada durante la realización de la investigación o, en caso de reflejarse en el informe final, debe ser detalladamente justificada.

Como se mencionó con anterioridad, existe un beneficio para aquellos postulantes que han obtenido en forma reciente el grado de Ph.D., que les permite aumentar en una categoría su clasificación curricular. Dado que tal beneficio sólo es válido durante los tres primeros años después de obtenido el grado de Ph.D., se llama a los investigadores que recientemente han obtenido su grado a presentar proyectos, haciendo uso de esta ventaja.

(VI) Entregar informes de avance y finales completos y cándidos

Respecto de los informes de avance y finales, se ha observado en ocasiones que no se cumplen los objetivos propuestos originalmente o modificados con autorización, sin que se presente una adecuada justificación de dicho incumplimiento, o que no se incluyen los manuscritos y las acreditaciones de envío a revistas de los manuscritos productos del proyecto de investigación. Para evitar situaciones de requerimientos de revisión o de rechazo de dichos informes, se recomienda a los investigadores la entrega de informes completos y cándidos respecto del (in)cumplimiento de todos los objetivos y manuscritos comprometidos.

(VII) Colaborar con arbitrajes completos, serios y útiles

Aunque hacer referencia a esta responsabilidad pueda parecer innecesario, lamentablemente se observan grandes diferencias entre los integrantes de la comunidad académica respecto de su disposición a realizar y presentar una evaluación completa, constructiva y rigurosa. Se invita a la comunidad a cumplir de forma seria y meticulosa con una responsabilidad profesional y personal, en beneficio de la investigación en economía y administración. En particular se sugiere entregar evaluaciones completas, balanceadas y bien documentadas, con justificación técnica fundamentada y transparente de las afirmaciones y conclusiones incluidas en los informes de arbitraje. La inclusión de referencias bibliográficas relevantes y recomendaciones técnicas útiles agrega significativo valor a los informes, tanto para el proceso de selección como para la realización (o revisión) de la investigación propuesta.

Anexo 1: Etapas y Procedimientos de Postulación, Evaluación y Decisión de Proyectos Concursantes

En este anexo se describen las 10 etapas de postulación, evaluación y decisión de aprobación/rechazo de proyectos, haciendo referencia a los criterios y procedimientos utilizados en cada etapa.

(i) Postulación a Proyectos FONDECYT (por los postulantes)

Este año, el plazo de postulación de proyectos FONDECYT se inició el 20 de mayo y vence el 21 de junio de 2001. Los formularios de postulación de proyectos y la nota con “Instrucciones para postular Concurso FONDECYT Regular 2003” se pueden retirar en las oficinas de CONICYT (Bernarda Morín 551, Providencia) o bien bajar de Internet (www.conicyt.cl/fondecyt). En esta última dirección se presenta también una lista de personas (y sus direcciones) a las cuales pueden dirigirse los investigadores que tengan alguna duda formal respecto a la presentación del proyecto.

(ii) Revisión inicial de proyectos postulados (por personal de FONDECYT y el GEEA)

La revisión inicial de los proyectos es realizada por personal de FONDECYT y es de carácter formal, revisándose si las postulaciones están completas y si cumplen con todas las formalidades exigidas. Luego el GEEA revisa los proyectos a objeto de detectar si alguno de ellos tiene objeciones de forma y/o fondo que hagan necesario eliminar del concurso o cambiar de área de investigación al proyecto, sin someterlo a arbitraje. Con este propósito el GEEA completa una pauta de revisión preliminar entregada al Consejo Superior, quien toma la decisión final de eliminación o cambio de área. Los proyectos que pasan esta etapa inicial entran en la categoría de concursados.

(iii) Selección de evaluadores (por el GEEA)

Para cada proyecto que sigue concursando, el GEEA selecciona tres árbitros o evaluadores titulares y uno o más reemplazantes. Los árbitros se eligen de acuerdo con su afinidad al tema del proyecto y son seleccionados a partir de los nombres propuestos por los propios investigadores y de una base de datos de investigadores idóneos en campos específicos de economía y administración, radicados en Chile (residencia que debe cumplir por lo menos un árbitro para cada proyecto) o en el extranjero. No pueden ser árbitros los Consejeros de FONDECYT, los integrantes del GEEA, los investigadores con situaciones pendientes con FONDECYT y los investigadores con relación de parentesco con los postulantes. Además se evita designar árbitros que comparten el lugar de trabajo con los investigadores o co-investigadores postulantes.

Los proyectos presentados por integrantes del GEEA o del Consejero que lo asesora son examinados sin participación alguna del interesado, tanto en la designación de los árbitros como en la revisión posterior de los arbitrajes.

(iv) Evaluación de proyectos (por los evaluadores externos)

Las evaluaciones por parte de pares de los proyectos concursados, reflejadas en informes de evaluación de formato estándar, son de la mayor importancia porque constituyen uno de los criterios fundamentales para la decisión final de aprobación por el Consejo de FONDECYT. Dado el rol central de dicha evaluación, es esencial que los evaluadores preparen informes serios y completos. Dichos informes cumplen con dos objetivos: (1) constituyen un elemento central para la decisión del Consejo Superior de Ciencias (punto viii abajo) y (2) son utilizados para preparar un extracto incluido en el informe enviado a los postulantes (punto ix abajo).

(v) Análisis de las evaluaciones (por el GEEA)

Una vez recibidas las evaluaciones realizadas por los árbitros designados, el GEEA realiza un análisis cuidadoso de cada evaluación, aún cuando los puntajes asignados por los árbitros de un proyecto sean similares. Evaluaciones con calificaciones incompletas en alguna(s) de las 12 o 14 categorías de evaluación son completadas por el GEEA, basándose en los conceptos expresados por el evaluador o, en su defecto, evaluando el aspecto no calificado. El GEEA no puede modificar las calificaciones de ningún evaluador ni desechar evaluaciones, aunque éstas se estimen erróneas. Cuando el GEEA estima que una evaluación es equivocada o injustificada propone al Consejo su eliminación, a base de un informe que detalla las razones por las que se considera que la evaluación debe desestimarse. El Consejo toma la decisión final respecto de la evaluación cuestionada por el GEEA.

Si un proyecto no ha sido evaluado en el plazo establecido, el GEEA selecciona a dos de sus integrantes para que hagan evaluaciones completas y por escrito o lo evalúa colectivamente. No obstante, la frecuencia de esta situación se minimiza a través de la designación de evaluadores suplentes por el GEEA.

(vi) Revisión de duración de proyectos y presupuestos solicitados (por el GEEA)

El GEEA revisa la duración de los proyectos y sus respectivos presupuestos, de acuerdo con lo establecido en las bases del concurso y los criterios generales de FONDECYT respecto al financiamiento de viajes. Después de esta revisión el GEEA propone al Consejo, si lo estima pertinente, las reducciones de costos respecto de cada ítem, así como de la duración propuesta (1, 2 o 3 años), con fundamentos y sugerencias precisas. Como los honorarios de los investigadores están establecidos en las bases, sólo pueden considerarse reducciones de honorarios cuando la inclusión de algún co-investigador no tiene justificación. En este caso es preferible una rebaja porcentual que permita al investigador responsable redistribuir los honorarios asignados. La decisión final acerca de la revisión de duración y presupuestos de los proyectos es tomada por el Consejo.

El GEEA homogeneiza ciertos ítems presupuestarios para todos los proyectos, fijando valores para los montos solicitados para determinados usos. Este procedimiento maximiza la eficiencia y equidad horizontal en la asignación de recursos de FONDECYT y, típicamente, permite incrementar el número de proyectos aprobados, dado que el presupuesto total de proyectos en EA es fijo. En futuros concursos, estos valores se modificarán de acuerdo a la productividad científica. Así, por ejemplo, se fijaron los

siguientes valores máximos como referencia para los ítems correspondientes en los presupuestos de los proyectos del concurso 2002 evaluados en 2001 (en pesos de diciembre de 2001):

Computación:

PC	\$ 700.000
Impresora	\$ 150.000
Gastos de viaje a congresos:	
Pasaje a EE.UU.	\$ 840.000
Pasaje a Europa	\$ 1.050.000
Pasajes a LAC	\$ 400.000
Pasajes nacionales	\$ 200.000
Viáticos extranjero	\$ 550.000
Gastos Operación:	\$ 830.000/año
Tesistas/Memoristas:	\$ 1.280.000

(vii) Evaluación de los curriculum vitae de los investigadores (por el GEEA)

El GEEA realiza una evaluación detallada de los curriculum vitae de los investigadores y co-investigadores, evaluación que constituye un elemento importante, con una ponderación actual de 30% en la decisión final del Consejo. Los curriculum son agrupados en 5 grupos, indicados en orden descendente por las letras A, B, C, D y E. Los criterios generales recomendados por FONDECYT para la evaluación de los curricula son los siguientes:

- (a) Productividad científica del investigador, medida por las publicaciones producidas durante los últimos 5 años.
- (b) Calidad de dicha producción, medida por el índice de impacto de las revistas donde ha publicado, reflejado por el número total de citas de la revista.
- (c) El índice de impacto de sus contribuciones, medida en término de número total de citas del investigador durante la década anterior.

El GEEA ha tomado los dos primeros criterios recomendados por FONDECYT para evaluar los Curriculum de los investigadores y co-investigadores. No se ha aplicado el criterio (c) por las dificultades en su operación y por su presumiblemente elevada correlación con los criterios (a) y (b). Para aplicar los criterios (a) y (b) se ha procedido a calcular un puntaje por publicaciones durante los últimos 5 años (p.ej., desde 1996 en el concurso de proyectos 2002, identificadas por los propios investigadores en la pág. 12 del formulario de postulación del proyecto FONDECYT). Dicho puntaje corresponde a la suma de los puntajes obtenidos por cada publicación. El índice de impacto de las publicaciones está basado en las siguientes 5 categorías de publicaciones determinadas por el GEEA, donde el puntaje final corresponde al puntaje de la categoría de publicación correspondiente, dividido por el número de coautores (con un máximo de 3):

- (1) Artículo publicado en revista incluida en lista ISI (Institute for Scientific Information). (La información de esta base de datos se puede consultar en la Biblioteca de CONICYT). Se fijó un valor mínimo para el Índice de Impacto ISI de

0.3, por algunos problemas de subvaloración de revistas incluidas por ISI. Ejemplo: Artículo publicado en el Journal of Development Economics (JDE) escrito por 2 coautores: Índice de Impacto ISI promedio 1997-98 es 0.64 para el JDE, dividido por 2, resulta un puntaje por esta publicación de 0.32.

(2) Artículo publicado en revista internacional no incluida en lista ISI, pero con comité editorial y referato anónimo: índice de impacto igual a 0.2.

(3) Artículo publicado en revista latinoamericana o chilena no incluida en lista ISI: índice de impacto igual a 0.1.

(4) Edición de libro o capítulo de libro en editorial internacional de primer nivel con comité editorial: índice de impacto igual a 0.2.

(5) Edición de libro o capítulo de libro en otra editorial: índice de impacto igual a 0.1.

En el caso de los investigadores jóvenes con grado de doctor, y a fin de considerar su período más breve de publicaciones, se otorga un aumento de 1 categoría (ejemplo: de C a B) a todos aquellos con un grado reciente de Ph.D., obtenido durante los últimos tres años (ej.: un Ph.D. obtenido en los años calendarios 1998-2001, en el caso del Concurso 2002). No se otorga este aumento a los candidatos a Ph.D. sin el correspondiente grado obtenido a la fecha de postulación del proyecto.

En la sección 3 de este informe se presenta la distribución de los puntajes y calificaciones de los investigadores y co-investigadores postulantes a proyectos FONDECYT en los concursos 1999-2002, basados en sus curriculae.

(viii) Aceptación o rechazo de proyectos (por el Consejo)

El Consejo Superior de Ciencias y Desarrollo Tecnológico, a partir de los informes de evaluación preparados por los árbitros y los informes del GEEA, toma las decisiones finales respecto de la aprobación de los proyectos postulantes.

(ix) Preparación de informes a los postulantes (por el GEEA)

El GEEA prepara los informes a los postulantes que contienen extractos de los informes de los evaluadores anónimos.

(x) Publicación de lista de proyectos aprobados (por FONDECYT)

FONDECYT comunica a los postulantes las decisiones tomadas por el Consejo y adjunta un informe.

Anexo 2. Evaluación de Informes de Avance e Informes Finales correspondientes a Proyectos aprobados en Años Anteriores

Es tarea del GEEA la revisión completa de los informes de avance (al cabo de 1 o 2 años del inicio de los proyectos de 2 o 3 años de duración, respectivamente) y de los informes finales (de los proyectos completados). La aprobación final de las revisiones realizadas por el GEEA corresponde al Consejo.

Las evaluaciones se realizan normalmente en forma colectiva por el GEEA. Excepcionalmente, cuando la dificultad del proyecto lo amerita, el GEEA designa a un evaluador externo, elegido de entre los árbitros originales del proyecto.

Los requisitos para la aprobación de un informe final son los siguientes:

- (a) el cumplimiento de las normas formales de presentación,
- (b) el cumplimiento de los objetivos originales del proyecto o las modificaciones autorizadas por el Consejo en el desarrollo de la investigación,
- (c) la inclusión de los manuscritos (o publicaciones) que difunden los resultados del proyecto, y
- (d) la acreditación escrita de que por lo menos un manuscrito ha sido enviado y recibido por una revista de corriente principal que cuente con sistema de arbitraje por pares de importancia acorde con la naturaleza y magnitud del proyecto de investigación.

Los manuscritos o la acreditación escrita de recepción de ellos (cartas de revistas) son evaluados por el GEEA y si éste considera que no son adecuados al proyecto, puede proponer al Consejo la postergación de la aprobación del informe final.

Los requisitos para la aprobación de un informe de avance son los siguientes:

- (a) el cumplimiento de las normas formales de presentación, y
- (b) el cumplimiento de los objetivos y metodología propuestos, presentando los resultados obtenidos durante el período.

No se requiere la presentación de publicaciones o manuscritos para la aprobación de los informes de avance, salvo que entre los objetivos propuestos para el período que se informa se encuentre la entrega de un manuscrito.

En la experiencia del GEEA se han producido situaciones de no aceptación de los informes de avance o finales debido a que no cumplen con alguno o varios de los requisitos señalados. En particular se observa a veces que no se cumplen los objetivos propuestos originalmente o modificados con autorización, sin que se presente una adecuada justificación de dicho incumplimiento, o que no se incluyen los manuscritos y las acreditaciones de envío a revistas de los manuscritos productos del proyecto de investigación.

Cuadro 1
Concurso Nacional de Proyectos FONDECYT Regular 1991-2002
Número de Proyectos Financiados y Concursados

GRUPO DE ESTUDIO	1991		1992		1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002		TOTAL	
	CON.	FIN.	CON.	FIN.	CON.	FIN.	CON.	FIN.	CON.	FIN.	CON.	FIN.														
AGRONOM	57	14	65	17	40	15	64	17	59	19	76	19	88	22	79	15	58	12	51	9	52	11	56	12	745	182
ANTROP. Y ARQUE	37	15	31	7	39	10	46	17	40	24	40	14	41	18	47	10	32	8	30	13	31	8	33	10	447	154
ARQ.,URB.,GEOGR.Y AR	71	31	53	13	40	14	49	14	47	12	48	10	48	12	46	12	34	9	37	9	32	7	36	10	541	153
BIOLOGIA	187	73	169	61	149	60	174	64	176	69	169	61	166	57	166	51	140	46	124	47	150	42	151	42	1921	673
CIENCIAS DEL LENGUAJ	33	18	24	5	39	9	33	7	23	13	32	11	41	12	25	9	19	5	24	9	20	7	23	7	336	112
CS. ECONOM/A DMI	41	11	46	9	36	9	24	8	40	8	30	8	27	6	28	8	18	7	22	6	23	9	21	8	356	97
CS. JURIDICAS	33	14	35	17	31	13	35	12	32	14	28	12	34	9	45	11	28	12	29	12	38	11	37	12	405	149
CS.DE LA TIERRA	35	18	27	7	38	12	40	13	38	12	45	13	43	12	28	9	26	8	24	9	19	7	25	7	388	127
EDUCACION	65	14	66	12	56	16	72	18	59	9	71	11	46	5	42	6	40	8	32	6	35	7	42	8	626	120
FILOSOFIA	32	12	20	9	24	6	25	10	25	7	26	10	16	4	25	7	17	8	22	10	23	8	26	11	281	102
FISICA Y ASTRON	44	27	37	18	48	40	40	23	51	29	58	25	53	25	49	23	51	29	45	26	53	30	46	25	575	320
HISTORIA	38	13	38	12	25	12	40	14	23	9	35	12	43	17	34	13	24	14	29	12	34	7	37	11	400	146
INGENIERIA	175	78	166	58	149	70	140	48	168	80	144	49	171	34	139	50	127	47	141	48	157	48	149	52	1826	662
MATEMAT	42	27	31	20	55	33	49	26	37	21	51	24	54	23	55	29	51	31	51	31	59	30	49	28	584	323
MEDICINA	194	88	176	73	167	70	208	67	187	72	158	48	202	47	143	42	135	39	137	36	123	38	112	39	1942	659
QUIMICA	80	28	60	25	62	28	66	29	71	21	78	26	90	15	93	24	72	27	63	26	82	25	80	27	897	301
SALUD PROD ANIM	48	16	48	12	33	9	40	10	39	8	44	8	42	7	35	6	29	7	23	7	31	7	22	5	434	102
SICOLOGIA	25	6	24	7	30	8	34	11	35	7	28	6	29	6	24	10	27	9	29	4	30	6	17	4	332	84
SOCIOLOG	41	9	34	6	52	15	40	8	36	7	36	9	42	5	52	4	30	7	32	8	38	5	21	7	454	90
TEC. DE ALIMENT.	22	4	13	5	11	4	15	6	17	5	19	5	21	5	13	4	5	2	9	3	15	3			160	46
TOTAL	1,300	516	1,163	393	1,124	453	1,234	422	1,203	446	1,216	381	1,297	341	1,168	343	963	335	954	331	1,045	316	983	325	13,650	4,602

Cuadro 2
Concurso Nacional de Proyectos FONDECYT Regular 1991-2002
Recursos Asignados a Proyectos Financiados por la Duración Total del Proyecto por Grupo de Estudio
(miles de pesos a Julio de 2001)

GRUPO DE ESTUDIO	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	TOTAL
AGRONOMIA	415,114	571,955	481,694	601,129	732,224	826,304	1,090,614	829,705	711,502	422,303	417,078	803,178	7,902,800
ANTROP. Y ARQUE	284,317	135,346	279,999	442,049	603,219	420,828	725,680	408,930	391,249	443,011	467,269	562,510	5,164,407
ARQ.,URB.,GEOGR.Y AR	466,894	290,135	250,823	311,799	254,496	277,631	446,462	299,306	330,489	346,942	206,594	441,850	3,923,421
BIOLOGIA	2,668,484	2,210,327	2,561,941	2,984,075	3,461,988	3,770,114	3,789,722	3,457,818	3,320,351	3,472,765	3,864,842	4,314,239	39,876,666
CIENCIAS DEL LENGUAJ	184,369	82,391	82,124	100,753	211,985	163,282	304,830	132,440	97,013	156,799	214,295	222,775	1,953,056
CS. ECONOM/ADMI	113,028	95,051	126,275	125,132	136,401	129,771	115,752	145,738	134,415	94,490	141,342	129,943	1,487,338
CS. JURIDICAS	176,234	188,273	115,945	136,636	188,868	178,018	106,604	166,676	191,120	202,087	176,747	198,791	2,025,999
CS.DE LA TIERRA	483,894	214,331	382,156	443,935	454,358	618,136	629,328	520,235	283,810	552,803	500,768	436,439	5,520,193
EDUCACION	239,722	203,303	218,145	403,267	243,383	331,213	153,678	177,549	268,893	190,971	296,045	308,580	3,034,749
FILOSOFIA	123,031	82,829	55,919	109,254	95,552	128,798	57,784	108,226	123,898	95,842	102,895	124,995	1,209,023
FISICA Y ASTRON	590,642	490,916	1,108,814	538,026	914,699	917,601	968,891	703,213	929,684	704,063	1,186,334	1,058,473	10,111,356
HISTORIA	208,535	125,193	151,194	194,945	168,662	230,954	276,504	221,337	222,548	216,654	188,126	251,458	2,456,110
INGENIERIA	2,149,932	1,633,652	1,941,379	,677,451	2,750,557	1,918,029	1,524,906	2,056,363	1,909,103	1,877,761	2,252,378	2,171,416	23,862,927
MATEMATICAS	554,641	334,916	676,700	578,282	425,060	566,270	620,827	602,253	560,262	607,038	692,607	665,637	6,884,493
MEDICINA	2,582,681	2,156,438	2,360,160	2,701,700	2,774,495	2,632,771	2,975,105	2,523,764	2,294,635	2,899,833	3,192,873	3,140,188	32,234,643
QUIMICA	850,569	803,615	993,279	1,183,551	884,834	1,155,603	788,159	1,053,808	1,052,344	925,466	1,417,280	1,463,906	12,572,414
SALUD PROD ANIM	476,022	368,364	358,078	441,049	284,898	352,123	353,208	376,809	342,622	381,596	444,837	316,335	4,495,941
SICOLOGIA	59,611	105,618	167,386	175,463	211,313	107,744	134,351	191,728	217,053	96,810	208,466	151,878	1,827,421
SOCIOLOGIA CS I	149,592	87,110	183,373	104,348	100,909	191,282	103,476	82,131	180,881	159,325	85,551	133,423	1,561,401
TOTAL	12,777,312	10,179,763	12,495,384	13,252,844	14,897,901	14,916,472	15,165,881	14,058,029	13,561,872	13,846,559	16,056,327	16,896,014	168,104,358

Cuadro 3
Concurso Nacional de Proyectos FONDECYT Regular 1991-2002 Área EA
Distribución de Proyectos Financiados y Concursados en EA por Campos Específicos

DISCIPLINA	1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002		TOTAL	
	CONC.	FIN.	CONC.	FIN.												
ADMINISTRACION DE EMPRESAS (INC.SICOLOGIA)	3	0	5	1	2	0			2	0	1	0	2	1	15	2
ADMINISTRACION PUBLICA	1	0	1	0											2	0
DESARROLLO ECONOMICO	2	1	1	0	6	2	1	0	4	0	4	0	2	1	20	4
ECONOMETRIA			1	1					1	0	1	0			3	1
ECONOMIA									1	0	1	1			2	1
ECONOMIA DE EMPRESAS	1	0			1	0					1	0			3	0
ECONOMIA DE LOS RECURSOS NATURALES	1	0	2	0	4	0	2	0	2	1			4	1	15	2
ECONOMIA DE SECTORES SOCIALES (ANALISIS)	2	0	2	1	3	2	2	1	4	2	2	0	3	2	18	8
ECONOMIA INDUSTRIAL	2	0	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	3	2	12	7
ECONOMIA INTERNACIONAL	1	0	3	0	0		2	2			2	1	1	0	9	3
ECONOMIA LABORAL Y DE LOS RECURSOS HUM.	2	1	2	0	2	0	1	0	2	1	1	0	1	1	11	3
ECONOMIA MONETARIA	1	0									1	1			2	1
ESTRUCTURA DE MERCADO(ANALISIS DEL FUN.	1	1			4	2			1	0	4	4			10	7
FINANZAS	6	1	1	1	2	0	5	2			3	1	3	0	20	5
OTRAS ESPECIALIDADES DE LA ADMINISTRACION	3	2	2	0	1	0	2	0	1	0	1	0	1	0	11	2
OTRAS ESPECIALIDADES DE LA ECONOMIA	3	1	3	1	1	1	2	1	1	0					10	4
TEORIA DE LA ADMINISTRACION			1	0									1	0	2	0
TEORIA ECONOMICA	1	1	2	0					1	1					4	2
TOTAL	30	8	27	6	28	8	18	7	22	6	23	9	21	8	169	52

Cuadro 4
Nómina de Proyectos EA Aprobados por FONDECYT 1991-2002

FOLIOPROY	DISCIPLINA	PATERO	NOMBRE	CALIDAD	DEPARTAMENTO	FACULTAD	UNIVERSIDAD	TITULO
1960009	DESARROLLO ECONOMICO	DE GREGORIO	JOSE	RESPONSABLE	PARTICULAR	PARTICULAR	PARTICULAR	POLITICAS MACROECONOMICAS, CICLO ECONOMICO Y CRECIMIENTO DE LARGO PLAZO
		GALETOVIC	ALEXANDER	COINVESTIGADOR				
1960011	OTRAS ESPECIALIDADES DE LA ECONOMIA	SANHUEZA	RICARDO	RESPONSABLE	DEPTO.ECONOMIA	FAC. DE CS. ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS	UNIV.DE CHILE	UNA TEORIA DE AGENCIA DE GOLPES DE ESTADO
1960209	ESTRUCTURA DE MERCADO (ANALISIS DEL FUN	AROCA	PATRICIO	RESPONSABLE	DEPTO.ECONOMIA	FAC. DE ECONOMIA	UNIV.CATOLICA DEL NORTE	EVALUACION DEL PROCESO MIGRATORIO INTERREGIONAL EN CHILE COMO MECANISMO REASIGNADOR DEL RECURSO LABORAL
		SCHWARTZ	EDUARDO	COI-CHIL-EXTRAN				
1960468	FINANZAS	CORTAZAR	GONZALO	RESPONSABLE	DEPTO.ING. INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS	FAC. DE INGENIERIA	PONT. UNIV. CATOLICA DE CHILE	MODELACION ESTOCASTICA DE LOS PRECIOS DE LOS COMMODITIES Y LA EVALUACION DE INVERSIONES EN RECURSOS NATURALES
1960545	OTRAS ESPECIALIDADES DE LA ADMINISTRACION	ARMSTRONG	ALBERTO	RESPONSABLE	ESCUELA ADMINISTRACION	FAC. DE CS. ECONOMICAS Y ADMINISTRAT.	PONT. UNIV. CATOLICA DE CHILE	TENDENCIAS, MAGNITUD Y CAUSAS DE LAS HUELGAS EN CHILE 1979-1995
1960651	OTRAS ESPECIALIDADES DE LA ADMINISTRACION	SILVA	LUIS	RESPONSABLE	DEPTO.QUIMICA ANALITICA E INORGANICA	FAC. DE CS. QUIMICAS	UNIV.DE CONCEPCION	FORMULACION DE UN MODELO PARA DISCRIMINAR CALIDAD EN CIENCIAS BASICAS EN CARRERAS UNIVERSITARIAS CON FINES DE ACREDITACION EN CHILE
		RAMIREZ	SOLEDAD	COINVESTIGADOR				
		REICH	RICARDO	COINVESTIGADOR				
		ROMAGUERA	MARIA	COINVESTIGADOR				
1960705	ECONOMIA LABORAL Y DE LOS RECURSOS HUMAN	MIZALA	ALEJANDRA	RESPONSABLE	DEPTO.INGENIERIA INDUSTRIAL	FAC. DE CS. FISICAS Y MATEMATICAS	UNIV.DE CHILE	MERCADO LABORAL E INTEGRACION ECONOMICA: EL CASO DE CHILE
		FRIEDMAN	JORGE	COINVESTIGADOR				
1960730	TEORIA ECONOMICA	SERRA	PABLO	RESPONSABLE	DEPTO.INGENIERIA INDUSTRIAL	FAC. DE CS. FISICAS Y MATEMATICAS	UNIV.DE CHILE	INDICADORES DE EFICIENCIA PARA LA ADMINISTRACION TRIBUTARIA

Cuadro 4 (cont.)

		MORANDE	FELIPE	COINVESTIGADOR				
1970148	OTRAS ESPECIALIDADES DE LA ECONOMIA	SOTO	RAIMUNDO	RESPONSABLE	INST.LAT.DE DOCTRINA Y EST.SOCIALES	INST.LAT.DE DOCTRINA Y EST.SOCIALES	INST.LAT.DE DOCTRINA Y EST.SOCIALES	REFORMAS ECONOMICAS EN CHILE: UNA PERSPECTIVA INSTITUCIONAL
		ANAND	BHARAT	COI-EXTRANJERO				
1970340	FINANZAS	GALETOVIC	ALEXANDER	RESPONSABLE	DEPTO.INGENIERIA INDUSTRIAL	FAC. DE CS. FISICAS Y MATEMATICAS	UNIV.DE CHILE	LA TEORIA DE LA ORGANIZACION INDUSTRIAL DE LOS MERCADOS FINANCIEROS.
		ANAND	BHARAT	COI-EXTRANJERO				
1970792	ECONOMIA DE SECTORES SOCIALES (ANALISIS)	BRAVO	DAVID	RESPONSABLE	DEPTO.ECONOMIA	FAC. DE CS. ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS	UNIV.DE CHILE	COMPETENCIA Y CALIDAD DE LA EDUCACION: UNA EVALUACION DEL SISTEMA CHILENO DE EDUCACION SUBVENCIONADA
		RODRIGUEZ	DARIO	COINVESTIGADOR				
		ANAND	BHARAT	COI-EXTRANJERO				
1971188	ADMINISTRACION DE EMPRESAS (INCSICOLOGIA)	MAJLUF	NICOLAS	RESPONSABLE	DEPTO.ING. INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS	FAC. DE INGENIERIA	PONT. UNIV. CATOLICA DE CHILE	EL CAMBIO DE LA CULTURA LABORAL EN CHILE: HACIA UNA NUEVA FORMA DE RELACION ENTRE LA EMPRESA Y SUS TRABAJADORES
		ABARCA	NUREYA	COINVESTIGADOR				
		ANAND	BHARAT	COI-EXTRANJERO				
1971273	ECONOMETRIA	DONOSO	GUILLERMO	RESPONSABLE	DEPTO.ECONOMIA AGRARIA	FAC. DE AGRONOMIA E ING.FORESTAL	PONT. UNIV. CATOLICA DE CHILE	ESTIMACION DE UN SISTEMA DE DEMANDA POR ALIMENTOS DEL GRAN SANTIAGO: INCORPORACION DE RESTRICCIONES DE NO-NEGATIVIDAD ACTIVAS
		CANCINO	JOSE	COINVESTIGADOR				
		ANAND	BHARAT	COI-EXTRANJERO				
1971291	ECONOMIA INDUSTRIAL	MONTERO	JUAN	RESPONSABLE	DEPTO.ING. HIDRAULICA Y AMBIENTAL	FAC. DE INGENIERIA	PONT. UNIV. CATOLICA DE CHILE	REGULACION AMBIENTAL Y CAMBIO TECNOLOGICO (ENVIRONMENTAL REGULATION AND TECHNOLOGICAL CHANGE).
		ELLERMAN	A.	COI-EXTRANJERO				

Cuadro 4 (cont.)

1980161	DESARROLLO ECONOMICO	DE GREGORIO	JOSE	RESPONSABLE	PARTICULAR	PARTICULAR	PARTICULAR	EDUCACION Y DISTRIBUCION DE INGRESOS: TEORIA Y EVIDENCIA
1980436	DESARROLLO ECONOMICO	BUTELMANN	ANDREA	RESPONSABLE	BANCO CENTRAL DE CHILE	BANCO CENTRAL DE CHILE	BANCO CENTRAL DE CHILE	CONSUMO Y ENDEUDAMIENTO DE HOGARES EN CHILE: EVIDENCIA MICROECONOMICA
1980658	ESTRUCTURA DE MERCADO (ANALISIS DEL FUN	ENGEL	EDUARDO	RESPONSABLE	DEPTO.INGENIERIA INDUSTRIAL	FAC. DE CS. FISICAS Y MATEMATICAS	UNIV.DE CHILE	THE ECONOMICS OF HIGHWAY AUCTIONS
		FISCHER	RONALD	COINVESTIGADOR				
1980761	ECONOMIA DE SECTORES SOCIALES (ANALISIS	ROMAGUERA	MARIA	RESPONSABLE	DEPTO.INGENIERIA INDUSTRIAL	FAC. DE CS. FISICAS Y MATEMATICAS	UNIV.DE CHILE	DETERMINANTES DEL RESULTADO DEL PROCESO EDUCATIVO, CALIDAD DE LA EDUCACION Y SU DISTRIBUCION
		MIZALA	ALEJANDRA	COINVESTIGADOR				
1980873	OTRAS ESPECIALIDADES DE LA ECONOMIA	SERRA	PABLO	RESPONSABLE	DEPTO.INGENIERIA INDUSTRIAL	FAC. DE CS. FISICAS Y MATEMATICAS	UNIV.DE CHILE	EVALUACION DE LA POLITICA TRIBUTARIA CHILENA
		CACERES DELPIANO	JULIO	COINVESTIGADOR				
1981179	ECONOMIA DE SECTORES SOCIALES (ANALISIS	CONTRERAS	DANTE	RESPONSABLE	DEPTO.ECONOMIA	FAC. DE CS. ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS	UNIV.DE CHILE	EVOLUCION DEL BIENESTAR EN CHILE: 1987-1997
		RUIZ-TAGLE	JAIME	COINVESTIGADOR				
1981188	ESTRUCTURA DE MERCADO (ANALISIS DEL FUN	FISCHER	RONALD	RESPONSABLE	DEPTO.INGENIERIA INDUSTRIAL	FAC. DE CS. FISICAS Y MATEMATICAS	UNIV.DE CHILE	MONOPOLY REGULATION VIA FRANCHISING
		GALETOVIC	ALEXANDER	COINVESTIGADOR				
1981191	ECONOMIA INDUSTRIAL	GALETOVIC	ALEXANDER	RESPONSABLE	DEPTO.INGENIERIA INDUSTRIAL	FAC. DE CS. FISICAS Y MATEMATICAS	UNIV.DE CHILE	INFORMACION, CAPITAL HUMANO Y ESTRUCTURA DE MERCADO

Cuadro 4 (cont.)

1990004	ECONOMIA DE SECTORES SOCIALES (ANALISIS)	REPETTO	ANDREA	RESPONSABLE	DEPTO.INGENIERIA INDUSTRIAL	FAC. DE CS. FISICAS Y MATEMATICAS	UNIV.DE CHILE	SELF CONTROL, RETIREMENT SAVINGS, AND SAVINGS POLICY.
1990063	ECONOMIA INTERNACIONAL	DE GREGORIO	JOSE	RESPONSABLE	DEPTO.INGENIERIA INDUSTRIAL	FAC. DE CS. FISICAS Y MATEMATICAS	UNIV.DE CHILE	LA MACROECONOMIA DEL TIPO DE CAMBIO: DEVALUACIONES E INFLACION.
1990100	ECONOMIA INDUSTRIAL	MONTERO	JUAN	RESPONSABLE	ESCUELA INGENIERIA	FAC. DE INGENIERIA	PONT. UNIV. CATOLICA DE CHILE	THE ECONOMICS OF EMISSIONS TRADING
1990109	FINANZAS	CORTAZAR	GONZALO	RESPONSABLE	DEPTO.ING. INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS	FAC. DE INGENIERIA	PONT. UNIV. CATOLICA DE CHILE	IMPLICANCIAS DE LA MODELACION MULTIFACTORIAL DE LOS PRECIOS PARA LA VALORACION Y GESTION DEL RIESGO DE LOS ACTIVOS DERIVADOS. APLICACION A ACTIVOS INDEXADOS A LA INFLACION
1990338	ECONOMIA INTERNACIONAL	HERNANDEZ	FERNANDO	RESPONSABLE	BANCO CENTRAL DE CHILE	BANCO CENTRAL DE CHILE	BANCO CENTRAL DE CHILE	INTEGRACION FINANCIERA Y EFECTO CONTAGIO: EL ROL DE LOS FUNDAMENTALES ECONOMICOS
		VALDES	RODRIGO	COINVESTIGADOR				
		BOBENRIETH	JUAN	COINVESTIGADOR				
1990454	FINANZAS	BOBENRIETH	EUGENIO	RESPONSABLE	DEPTO.ECONOMIA	FAC. DE CS.ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS	UNIV.DE CONCEPCION	CARACTERIZACION DE PRECIOS DE PRODUCTOS ALMACENABLES EN EL CORTO Y LARGO PLAZO.
		SANCHEZ	JOSE	COINVESTIGADOR				
		BOSCH	MAXIMO	COINVESTIGADOR				
1990617	OTRAS ESPECIALIDADES DE LA ECONOMIA	O'RYAN	RAUL	RESPONSABLE	DEPTO.INGENIERIA INDUSTRIAL	FAC. DE CS. FISICAS Y MATEMATICAS	UNIV.DE CHILE	PROPOSICION Y EVALUACION DE INSTRUMENTOS DE INCENTIVO ECONOMICO PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL AIRE EN SANTIAGO.

Cuadro 4 (cont.)

1000762	ECONOMIA DE SECTORES SOCIALES (ANALISIS)	CONTRERAS	DANTE	RESPONSABLE	DEPTO.ECONOMIA	FAC. DE CS. ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS	UNIV.DE CHILE	DETERMINANTES DEL ACCESO A LA EDUCACION SUPERIOR EN CHILE 1992-1998
1000764	ECONOMIA DE LOS RECURSOS NATURALES	BASCH	MIGUEL	RESPONSABLE	DEPTO.ECONOMIA	FAC. DE CS. ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS	UNIV.DE CHILE	ANALISIS ECONOMICO DE LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA PESCA INDUSTRIAL EN CHILE: IMPLICACIONES REGULATORIAS PARA LAS PESQUERIAS PELAGICAS
		CRESPI	GUSTAVO	COINVESTIGADOR				
1000766	TEORIA ECONOMICA	RIVERA	JORGE	RESPONSABLE	DEPTO.ECONOMIA	FAC. DE CS. ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS	UNIV.DE CHILE	MODELO DE EQUILIBRIO GENERAL EN ECONOMIAS NO CONVEXAS Y APLICACIONES A UN PROBLEMA EN ECONOMIAS ESPACIALES.
1000768	ECONOMIA LABORAL Y DE LOS RECURSOS HUMAN	BRAVO	DAVID	RESPONSABLE	DEPTO.ECONOMIA	FAC. DE CS. ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS	UNIV.DE CHILE	ALFABETIZACION, CAPACITACION E INGRESOS EN CHILE: ANALISIS A PARTIR DE LA ENCUESTA INTERNACIONAL DE ALFABETIZACION DE ADULTOS 1998.
		ZURITA	FELIPE	COINVESTIGADOR				
1000871	ECONOMIA INDUSTRIAL	GALETOVIC	ALEXANDER	RESPONSABLE	DEPTO.INGENIERIA INDUSTRIAL	FAC. DE CS. FISICAS Y MATEMATICAS	UNIV.DE CHILE	LA ESTRUCTURA DE PROPIEDAD DE LAS BOLSAS Y LA ORGANIZACION INDUSTRIAL DEL MERCADO DE SERVICIOS DE CORRETAJE.
		ROMAGUERA	MARIA	COINVESTIGADOR				
1000936	ECONOMIA DE SECTORES SOCIALES (ANALISIS)	MIZALA	ALEJANDRA	RESPONSABLE	DEPTO.INGENIERIA INDUSTRIAL	FAC. DE CS. FISICAS Y MATEMATICAS	UNIV.DE CHILE	ESTRUCTURA DE REMUNERACIONES, DIFERENCIALES DE SALARIOS Y SISTEMAS DE INCENTIVOS EN EL SECTOR EDUCACION

Cuadro 4 (cont.)

1010430	ECONOMIA INTERNACIONAL	FISCHER	RONALD	RESPONSABLE	DEPTO.INGENIERIA INDUSTRIAL	FAC. DE CS. FISICAS Y MATEMATICAS	UNIV.DE CHILE	NORMAS ESTANDARES Y PROTECCIONISMO
1010764	ECONOMIA	VARGAS	GONZALO	RESPONSABLE	DEPTO. DE ECONOMÍA AGRARIA	FAC. DE AGRONOMÍA	PONT. UNIV. CATOLICA DE CHILE	ESTRATEGIAS DE RECURSOS HUMANOS EN EMPRESAS AGRICOLAS MEDIANAS Y GRANDES EN LA ZONA CENTRAL DE CHILE: CARACTERISTICAS, RACIONALIDAD Y EFECTO SOBRE LA COMPETITIVIDAD
		FOSTER	WILLIAM	COINVESTIGADOR				
1010608	ECONOMIA INDUSTRIAL	NUÑEZ	JAVIER	RESPONSABLE	DEPTO.ECONOMIA	FAC. DE CS. ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS	UNIV.DE CHILE	UN ESTUDIO DE LOS INCENTIVOS REPUTACIONALES EN LA AUTO-REGULACION, Y LA EFICIENCIA DE LA REGULACION PUBLICA PARALELA
1010409	ECONOMÍA MONETARIA	REPETTO	ANDREA	RESPONSABLE	DEPTO.INGENIERIA INDUSTRIAL	FAC. DE CS. FISICAS Y MATEMATICAS	UNIV.DE CHILE	ASYMMETRIC INFORMATION AND THE AVAILABILITY OF CREDIT: EVIDENCE FROM BUSINESS DATA
		VALDÉS	RODRIGO	COINVESTIGADOR				
1010520	ESTRUCTURA DE MERCADO (ANALISIS DEL FUN	SERRA	PABLO	RESPONSABLE	DEPTO.INGENIERIA INDUSTRIAL	FAC. DE CS. FISICAS Y MATEMATICAS	UNIV.DE CHILE	DETERMINACION DEL PRECIO SPOT DE LA ENERGIA EN PRESENCIA DE INDIVISIBILIDADES
1010134	ESTRUCTURA DE MERCADO (ANALISIS DEL FUN	ENGEL	EDUARDO	RESPONSABLE	DEPTO.INGENIERIA INDUSTRIAL	FAC. DE CS. FISICAS Y MATEMATICAS	UNIV.DE CHILE	ESTIMATING THE SPEED OF ADJUSTMENT WHEN BEHAVIOR IS LUMPY
1010760	ESTRUCTURA DE MERCADO (ANALISIS DEL FUN	MONTERO	JUAN PABLO	RESPONSABLE	DEPTO.ING. HIDRAULICA Y AMBIENTAL	FAC. DE INGENIERIA	PONT. UNIV. CATOLICA DE CHILE	ANTITRUST POLICIES IN DYNAMIC INDUSTRIES
		ROSENDE	FRANCISCO	COINVESTIGADOR				
		SCHAMALENSEE	RICHARD	COI-EXTRANJERO				
1010512	ESTRUCTURA DE MERCADO (ANALISIS DEL FUN	FERNÁNDEZ	VIVIANA	RESPONSABLE	DEPTO.ECONOMIA	FAC. DE CS. ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS	PONT. UNIV. CATOLICA DE CHILE	RISK-PREMIUM OF THE STRUCTURE: TIME-VARYING?, BUSINESS-CYCLE DEPENDENT?: EVIDENCE FOR CHILE
1010239	FINANZAS	BOBENRIETH	EUGENIO	RESPONSABLE	DEPTO.ECONOMIA	FAC. DE CS.ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS	UNIV.DE CONCEPCION	BURBUJAS ESPECULATIVAS DE EQUILIBRIO EN PRECIOS DE PRODUCTOS ALMACENABLES: IMPLICACIONES EMPIRICAS
		BOBENRIETH	JUAN	COINVESTIGADOR				

Cuadro 4 (cont.)

1020098	ECONOMIA DE SECTORES SOCIALES (ANALISIS)	NUNEZ RIVERA	JAVIER JORGE	COINVESTIGADOR RESPONSABLE	DEPTO.ECONOMIA	FAC. DE CS. ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS	UNIV.DE CHILE	DETERMINANTES SOCIO-ECONOMICOS Y DEMOGRAFICOS DE LA CRIMINALIDAD EN CHILE: UN ANALISIS REGIONAL, MODELOS Y EVIDENCIA EMPIRICA.
1020338	ECONOMIA LABORAL Y DE LOS RECURSOS HUMAN	AEDO	MARIO	RESPONSABLE	UNIV.ALBERTO HURTADO	UNIV.ALBERTO HURTADO	UNIV.ALBERTO HURTADO	EL IMPACTO DE LOS PROGRAMAS DE ENTRENAMIENTO LABORAL EN ARGENTINA Y CHILE
1020523	ECONOMIA INDUSTRIAL	LEFORT TARZI JAN	FERNANDO JORGE	COINVESTIGADOR RESPONSABLE	INST.ECONOMIA	FAC. DE CS. ECONOMICAS Y ADMINISTRAT.	PONT. UNIV. CATOLICA DE CHILE	BUSINESS UNIT PERFORMANCE: DETERMINANTS AND NEW EVIDENCE.
1020612	DESARROLLO ECONOMICO	MILLER O'RYAN	SEBASTIAN RAUL	COINVESTIGADOR RESPONSABLE	DEPTO.INGENIERIA INDUSTRIAL	FAC. DE CS. FISICAS Y MATEMATICAS	UNIV.DE CHILE	DESARROLLO DE UNA HERRAMIENTA PARA EL ANALISIS INTEGRADO DEL IMPACTO ECONOMICO, SOCIAL Y AMBIENTAL DE POLITICAS PUBLICAS Y SHOCKS EXTERNOS.
1020765	ECONOMIA DE LOS RECURSOS NATURALES	BARRIA GOMEZ - LOBO PENA BASCH	PATRICIO ANDRES JULIO MIGUEL	COINVESTIGADOR RESPONSABLE COINVESTIGADOR COINVESTIGADOR	DEPTO.ECONOMIA	FAC. DE CS. ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS	UNIV.DE CHILE	MODELO BIOECONOMICO DE LA PESQUERIA PELAGICA INDUSTRIAL EN LA ZONA CENTRO SUR DE CHILE.
1020790	CIENCIA POLITICA (INLEGISLACION)	HUNEEUS	CARLOS	RESPONSABLE	INST.CIENCIA POLITICA	FAC. DE HISTORIA, GEOG. Y CIENCIA POLITICA	PONT. UNIV. CATOLICA DE CHILE	EL CONGRESO NACIONAL EN CHILE. SU ORGANIZACION Y FUNCIONES EN LA NUEVA DEMOCRACIA (1990-2002). UN ESTUDIO DE CASO EN PERSPECTIVA COMPARADA.
1020808	ECONOMIA INDUSTRIAL	GALETOVIC	ALEXANDER	RESPONSABLE	DEPTO.INGENIERIA INDUSTRIAL	FAC. DE CS. FISICAS Y MATEMATICAS	UNIV.DE CHILE	INTEGRACION VERTICAL. ACTIVOS ESENCIALES Y DISCRIMINACION POR CALIDAD EN INDUSTRIAS REGULADAS.
1020869	ECONOMIA DE SECTORES SOCIALES (ANALISIS)	ROMAGUERA MIZALA	MARIA ALEJANDRA	COINVESTIGADOR RESPONSABLE	DEPTO.INGENIERIA INDUSTRIAL	FAC. DE CS. FISICAS Y MATEMATICAS	UNIV.DE CHILE	RENDIMIENTO ESCOLAR Y PREMIOS POR DESEMPEÑO: ANALISIS DEL SISTEMA NACIONAL DE EVALUACION DEL DESEMPEÑO DOCENTE EN CHILE.

Fuente: Grupo de Estudio, Area Económica y Administración, FONDECYT

Cuadro 6
Número de Proyectos FONDECYT Aprobados y Rechazados
en el Área de Economía y Administración, 1998-2002

Años	Rechazado	Aprobado	Total
1998	19	9	28
1999	11	7	18
2000	16	6	22
2001	14	9	23
2002	13	8	21
Total	73	39	112

Cuadro 7
Distribución de Proyectos FONDECYT Aprobados y Rechazados
en el Área de Economía y Administración,
por Número Total de Investigadores (Responsable y Coinvestigadores), 1998-2002

Estado	Número de Investigadores					Total
	1	2	3	4	5	
Rechazado	23	26	14	6	4	73
Aprobado	14	15	7	3		39
Total	37	41	21	9	4	112

Cuadro 8
Distribución de Proyectos FONDECYT Aprobados y Rechazados en el Área de Economía y Administración por Categorías de Evaluación Curricular del Investigador Responsable, 1998-2002

Estado	Evaluación Curricular Investigador Responsable					Total
	A	B	C	D	E	
Rechazado	10	17	21	6	19	73
Aprobado	8	16	8	2	5	39
Aprobado	8	16	8	2	5	39
Total	18	33	29	8	24	112
Total	18	33	29	8	24	112

Nota: En los datos originales hay 7 investigadores responsables con evaluación D/E. Estos proyectos fueron rechazados y en la tabla se asignan a la categoría E.

Cuadro 9
Distribución de Proyectos FONDECYT Aprobados y Rechazados en el Área de Economía y Administración por Categorías de Evaluación Curricular Promedio de los Coinvestigadores, 1998-2002

Estado	Evaluación Curricular Coinvestigadores			Total
	A o B	C	D o E	
Rechazado	11	12	27	50
Aprobado	10	7	8	25
Total	21	19	35	75

Cuadro 10
Resultados Econométricos para la Probabilidad de Pertenencia de Proyectos Fondecyt
en la Categoría Aprobado, 1998-2002
(Resultados Logit para Proyectos Postulantes en EA)

Variable	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
Constante	-2.708 (-3.708)	-1.244 (-1.425)	-1.098 (-1.209)	-1.965 (-2.538)	-1.822 (-2.345)	-1.354 (-2.693)
DRES1	3.314 (4.212)	3.351 (4.111)	3.196 (3.819)	3.491 (4.248)	3.264 (3.838)	2.776 (4.828)
DRES2	0.875 (0.965)	0.772 (0.836)	0.701 (0.747)	0.972 (1.048)	0.879 (0.927)	
NPER		-0.733 (-2.597)	-0.883 (-2.480)			
DNPER				-1.352 (-2.461)	-2.194 (-2.773)	-2.071 (-3.297)
INT1			1.346 (1.834)		2.040 (2.385)	1.977 (2.809)
INT2			-0.426 (-0.529)		0.193 (0.211)	
Log likelihood	-52.228	-48.294	-45.431	-48.939	-44.735	-45.220
Rest. Log Lik.	-72.389	-72.389	-72.389	-72.389	-72.389	-72.389
LR statistic	40.324 (2 df)	48.190 (3 df)	53.916 (5 df)	46.899 (3 df)	55.310 (5 df)	54.339 (3 df)
Mc Fadden R ²	0.279	0.333	0.372	0.323	0.382	0.375
Total Obs.	112	112	112	112	112	112

Notas: Las variables INT1 e INT2 corresponden a las dummies COINV1 y COINV2 interactuadas con DNPER. El estadístico Z se encuentra entre paréntesis.

Cuadro 11
Estimación de Probabilidades Condicional de Pertenecer a la Categoría de
Aprobación de Proyectos FONDECYT en EA, 1998-2000
(Basado en resultados del modelo 3, cuadro 11)

Ejercicio	Probabilidad Estimada
Todas las variables en promedios muestrales (PM)	0.2392358
NPER = 1, resto variables en PM	0.45917785
NPER = 2, resto variables en PM	0.25989471
NPER = 3, resto variables en PM	0.12681934
NPER = 4, resto variables en PM	0.05666622
NPER = 5, resto variables en PM	0.02424255
DRES1 = 1, DRES2 = 0, resto variables en PM	0.59927007
DRES1 = 0, DRES2 = 1, resto variables en PM	0.1097754
INT1 = 1, INT2 = 0, resto variables en PM	0.50234916
INT1 = 0, INT2 = 1, resto variables en PM	0.14642035

Cuadro 12
Informes de Evaluación de Proyectos en el Área de Economía y Administración,
2001-2002

		Informes de Evaluación				
	Evaluaciones de los Proyectos Aprobados					
		Calificaciones Globales de los Proyectos entregadas por Evaluadores				
		A	B	C	D	E
2001	25	15	10	--	--	--
2002	23	9	8	4	2	--
		Calificaciones Globales de la Calidad de las Evaluaciones por el GEEA				
		Calidad alta		Calidad media		Calidad baja
2001	25	7		13		5
2002	23	9		31		1
	Evaluaciones de los Proyectos Rechazados					
		Calificaciones Globales de los Proyectos entregadas por Evaluadores				
		A	B	C	D	E
2001	43	5	23	10	4	1
2002	38	-	9	13	14	2
		Calificaciones Globales de la Calidad de las Evaluaciones por el GEEA				
		Calidad alta		Calidad media		Calidad baja
2001	43	8		29		6
2002	38	13		21		4
	Todas las Evaluaciones					
		Calificaciones Globales de los Proyectos entregadas por Evaluadores				
		A	B	C	D	E
2001	68	20	33	10	4	1
2002	61	9	17	17	16	2
		Calificaciones Globales de la Calidad de las Evaluaciones por el GEEA				
		Calidad alta		Calidad media		Calidad baja
2001	68	15		42		11
2002	61	22		34		5
Correlaciones calificaciones de proyectos y calidad informes (en negrita si significativo)						
		Correlación Proyectos Aprobados		Correlación Proyectos Rechazados		Correlación Todos los Proyectos
2001		-0.419		-0.027		-0.102
2002		0.394		-0.116		0.048

Fuente: Grupo de Estudio, Área Economía y Administración, FONDECYT.

Cuadro 13
Publicaciones de Proyectos FONDECYT en el Área de Economía y Administración,
1982-2000
(Basado en respuestas obtenidas de investigadores responsables)

Número de Proyectos		Publicaciones de Proyectos Encuestados				
Año	Aprobados	Encuestados	Artículos Revistas ISI	Capítulos de Libro	Otras	Total
1982	2	0	-	-	-	-
1983	4	0	-	-	-	-
1984	2	0	-	-	-	-
1985	5	1	0	0	1	1
1986	2	1	0	1	2	3
1987	6	0	-	-	-	-
1988	9	3	3	1	3	7
1989	13	3	0	1	2	3
1990	15	2	0	0	1	1
1991	11	3	1	0	5	6
1992	9	2	5	0	1	6
1993	9	2	0	0	1	1
1994	8	4	1	0	15	16
1995	8	5	5	7	3	15
1996	8	5	3	5	7	15
1997	6	3	4	0	3	7
1998	8	6	3	2	8	13
1999	8	4	6	1	5	12
2000	7	2	0	2	3	5
Total	140	46	31	20	60	111
Promedio			0,6	0,4	1,3	2,3
Año fuera de muestra						
2001	9	2	1	0	1	2

Cuadro 14
Publicaciones de Proyectos FONDECYT en el Área de Economía y Administración,
por Períodos durante 1988-1999
(Basado en respuestas obtenidas de investigadores responsables)

Período	Proyectos	Respuestas	Artículos Revistas ISI	Total Publicaciones
1988-1991	48	11	4	17
1992-1995	34	14	11	50
1996-1999	30	18	16	46

