



**REPORTE MONITOREO DE PROGRAMAS E INICIATIVAS PROGRAMÁTICAS
EJECUCIÓN AÑO 2016**

**COMISIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y
TECNOLÓGICA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN**

**DEPARTAMENTO DE ASISTENCIA TÉCNICA
DIVISIÓN DE CONTROL DE GESTIÓN PÚBLICA
DIPRES**

2017

Introducción

El presente reporte contiene los resultados del proceso de Monitoreo de los Programas e Iniciativas Programáticas de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica, correspondientes al ejercicio fiscal 2016. Dicha información, provista por el Servicio a través de la plataforma web de DIPRES, ha sido sistematizada por la División de Control de la Gestión Pública en un formato estándar.

Cabe señalar que a partir del año 2013, DIPRES da inicio al proceso de Monitoreo de Programas e Iniciativas, luego de contar con una base de datos relevante de programas e iniciativas con sus respectivos diseños. Dicha data, se generó gradualmente gracias a los procesos de Evaluación Ex Ante (iniciado en 2008) y de Presentación de Programas al Presupuesto (Formulario Estándar (FE) iniciado en 2001), los cuales permitieron agregar para cada programa e iniciativa, antecedentes tales como: objetivos (propósito y fin), indicadores de resultados (a nivel de producto y variable de resultados), bienes y servicios provistos (componentes), población a la que se dirige (beneficiarios), estimaciones de gasto y gasto efectivo, entre otros antecedentes.

Las fichas de monitoreo consideran, en general, información de los últimos tres años (2014, 2015 y 2016). Sin embargo, y debido principalmente a que el monitoreo de programas e iniciativas es un proceso relativamente nuevo e incremental en su cobertura, hay programas e iniciativas para los que no se cuenta con información para los tres períodos.

Asimismo, cabe señalar que los programas e iniciativas programáticas monitoreadas, no corresponden necesariamente a la totalidad de las ejecutadas por el Servicio durante el año 2016, ello debido a que identificar y dar estructura programática a las diversas actividades que la institución ejecuta, es un proceso permanente y dinámico, que incluso se actualiza cada año durante la formulación del presupuesto. En el presente documento, se publican los resultados del proceso de monitoreo para 16 programas y/o iniciativas.

Al final del presente informe se adjunta un glosario con las definiciones conceptuales y operativas que ayudan a comprender los contenidos del mismo.

Índice de Programas e Iniciativas Monitoreadas

Acceso a Información Electrónica para Ciencia y Tecnología.....	3
Becas Chile	5
Becas Nacionales de Postgrado	9
Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDEF)	12
Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT)	15
Programa de Astronomía.....	18
Programa de Atracción de Científicos de Nivel Internacional	20
Programa de Inserción de Investigadores	22
Programa de Investigación Asociativa	25
Programa Minería Virtuosa, Inclusiva y Sostenible	27
Programa Regional de Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica	30
Apoyo Complementario para Estudiantes de Postgrado	32
Cooperación Internacional.....	34
Fondo de Equipamiento Científico y Tecnológico FONDEQUIP.....	37
Fondo de Publicaciones Científicas.....	39
Programa Explora.....	41
Glosario de Términos.....	43

Acceso a Información Electrónica para Ciencia y Tecnología

COMISIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

DESCRIPCIÓN

El programa tiene como objetivo disponer y asegurar a través de una infraestructura de acceso a la información científica y tecnológica, el acceso a publicaciones generadas en el país y en el mundo. Los beneficiarios corresponden a las instituciones adscritas al convenio CINCEL (Consortio para la Información Científica Electrónica) y a las nuevas universidades incorporadas gratuitamente al consorcio para descargar las colecciones de revistas científicas existentes.

MONITOREO 2014-2016

I. Población y Gasto

No se cuantificó la población objetivo.

	Unidad de medida	2014	2015 ¹	2016
Población beneficiada	Universidades	73	No monitoreado	80
Gasto por beneficiario	Miles \$ 2017	108.516	No monitoreado	125.544

II. Ejecución Presupuestaria

Porcentaje de ejecución respecto a	2014	2015	2016
Presupuesto Inicial	106%	No monitoreado	132%
Presupuesto Final	99%	No monitoreado	100%

¹El programa no fue monitoreado en 2015, por lo que no se cuenta con información para dicho año.

III. Nivel de producción

Componente	Unidad de medida	Producción ² (Unidad)		
		2014	2015 ²	2016
Consortio para la Información Científica Electrónica (CINCEL)	Número de instituciones socias	73	No monitoreado	No aplica
Otros servicios (acceso a bases de datos, suscripciones, redes, etc.)	Número de servicios	1	No monitoreado	No aplica
Biblioteca electrónica de información científica/ infraestructura nacional de acceso a la información científica y tecnológica	Número de artículos descargados	No aplica	No monitoreado	3.822.630
Fortalecimiento de la base internet de publicaciones nacionales	Número de conexiones ³	No aplica	No monitoreado	81.000.000
Fortalecimiento del acceso a datos de investigación e información científica generados con financiamiento público	Número de actividades	No aplica	No monitoreado	2
Membresía de CONICYT en CINCEL, suscripciones bases de datos ISI (Institute for Scientific Information) (Web of science), bases de datos y recursos de información especializados	Número de reportes	No aplica	No monitoreado	140
Redes de investigación y cooperación científica. (plataforma www.redciencia.cl)	Número de usuarios	No aplica	No monitoreado	12.000.000

IV. Resultados⁴

² Debido a que el Servicio sólo ejecutó ciertos componentes el año 2014, no se cuenta con información para aquellos componentes ejecutados posteriormente (año 2016), es por ello se indica "No Aplica".

³ Corresponde al número de visitas únicas por dirección IP.

⁴ El diseño del programa no cuenta con un indicador adecuado que permita medir sus resultados.

Becas Chile

COMISIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

DESCRIPCIÓN

El programa busca contribuir al incremento del número de investigadores y profesionales de calidad para el desarrollo del país, en concordancia con la Estrategia Nacional de Innovación y con los lineamientos del Sistema Bicentenario de Becas Chile. Para ello, el programa provee: becas de magíster para profesionales de la educación; becas de subespecialidades médicas en el extranjero; pasantías, co-tutelas y postdoctorados en el extranjero; y concurso doctorado y magíster en el extranjero. Es ejecutado a través de concursos en todo el territorio nacional.

MONITOREO 2014-2016

I. Población y Gasto

La población objetivo identificada corresponde a 46.670 personas.

	Unidad de medida	2014	2015	2016
Población beneficiada	Personas	3.689	3.642	3.195
Gasto por beneficiario	Miles 2017	15.350	16.268	16.854

II. Ejecución Presupuestaria

Porcentaje de ejecución respecto a	2014	2015	2016
Presupuesto Inicial	100%	112%	102%
Presupuesto Final	100%	100%	100%

III. Nivel de producción

Componente	Unidad de medida	Producción (Unidad)		
		2014	2015	2016
Concurso becas de magíster para profesionales de la educación, Becas Chile	Personas	160	157	161
Concurso becas de subespecialidades médicas en el extranjero, Becas Chile	Personas	20	24	20
Concurso de pasantías, co-tutelas y postdoctorados en el extranjero, Becas Chile	Personas	187	158	127
Concurso doctorado en el extranjero, Becas Chile	Personas	1.951	2.032	1.837
Concurso magíster en el extranjero, Becas Chile	Personas	1.371	1.271	1.050

Etapas del proceso de producción

Componente	Etapa ⁵	2014	2015	2016
Concurso becas de magíster para profesionales de la educación, Becas Chile	Postulantes	Sin información	246	268
	Seleccionados	73	75	70
	Becados	Sin información	157	161
	Egresados	Sin información	28	0
	Desertores	Sin información	0	0

⁵ La etapa seleccionados se refiere sólo a nuevos becados en el año correspondiente, y no en años anteriores. La etapa becados incluye tanto beneficiarios nuevos como de arrastre de años anteriores.

Concurso becas de subespecialidades médicas en el extranjero Becas Chile	Postulantes	Sin información	16	32
	Seleccionados	8	12	10
	Becados	Sin información	24	20
	Egresados	Sin información	6	0
	Desertores	Sin información	0	0
Concurso de pasantías, co-tutelas y postdoctorados en el extranjero, Becas Chile	Postulantes	Sin información	74	138
	Seleccionados	93	50	71
	Becados	Sin información	158	127
	Egresados	Sin información	41	0
	Desertores	Sin información	0	0
Concurso doctorado en el extranjero, Becas Chile	Postulantes	Sin información	519	683
	Seleccionados	386	362	360
	Becados	Sin información	2.032	1.837
	Egresados	Sin información	217	0
	Desertores	Sin información	0	0
Concurso magíster en el extranjero, Becas Chile	Postulantes	Sin información	1.563	1.677
	Seleccionados	408	390	377
	Becados	Sin información	1.271	1.050
	Egresados	Sin información	290	0
	Desertores	Sin información	0	0

IV. Resultados

Indicador de Propósito	Fórmula de cálculo	2014	2015	2016
Porcentaje de becarios que obtienen el grado de doctor Internacional en hasta siete años desde que hacen uso de la beca	$(\text{Número de becarios con fecha de inicio de beca de doctorado Internacional en el año } t-7 \text{ que obtienen el grado de doctor entre los años } t \text{ y } t-7 / \text{Número de becarios con fecha de inicio de beca de doctorado nacional en el año } t-7) * 100$	58%	65%	55%

Otros indicadores	Fórmula de cálculo	2014	2015	2016
Porcentaje de adjudicados de becas de doctorado al extranjero que se encuentran aceptados dentro de las 100 mejores universidades del mundo	$(\text{Número de adjudicados de becas de magister al extranjero aceptados en universidades Top 100 en el año } t / \text{Número total de postulantes becas de doctorado al extranjero aceptados en universidades Top 100 en el año } t) * 100$	89%	83%	77%
Porcentaje de adjudicados de becas de magister al extranjero que se encuentran aceptados dentro de las 100 mejores universidades del mundo	$(\text{Número de adjudicados de becas de magister al extranjero aceptados en universidades Top 100 en el año } t / \text{Número total de postulantes becas de magister al extranjero aceptados en universidades Top 100 en el año } t) * 100$	42%	36%	36%

Becas Nacionales de Postgrado

COMISIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

DESCRIPCIÓN

El programa es parte de la política de formación de capital humano avanzado y tiene como objetivo incrementar el número de investigadores y profesionales de calidad para el desarrollo del país, en concordancia con la Estrategia Nacional de Innovación y con los lineamientos del Sistema Bicentenario de Becas Chile. Para ello el programa, a través de concurso público, provee becas de magister y doctorado en Chile, privilegiando en sus bases de postulación los antecedentes de excelencia académica.

MONITOREO 2014-2016

I. Población y Gasto

La población objetivo identificada corresponde a 46.670 personas.

	Unidad de medida	2014	2015	2016
Población beneficiada	Personas	4.364	3.736	4.317
Gasto por beneficiario	Miles \$ 2017	7.581	8.634	8.320

II. Ejecución Presupuestaria

Porcentaje de ejecución respecto a	2014	2015	2016
Presupuesto Inicial	77%	87%	97%
Presupuesto Final	100%	99%	99%

III. Nivel de producción

Componente	Unidad de medida	Producción (Unidad)		
		2014	2015	2016
Becas para estudio de doctorado en Chile	Personas	2.629	2.705	3.315
Becas para estudios de magíster en Chile	Personas	1.125	779	661
Otros concursos de becas postgrado nacional	Personas	584	252	341

Etapas del proceso de producción

Componente	Etapas ⁶	2014	2015	2016
Becas para estudio de doctorado en Chile	Postulantes	Sin información	1.479	1.797
	Seleccionados	702	740	735
	Becados	Sin información	2.705	3.315
	Egresados	Sin información	319	0
	Desertores	Sin información	0	0
Becas para estudios de magíster en Chile	Postulantes	Sin información	2.156	2.636
	Seleccionados	323	244	250
	Becados	Sin información	779	661
	Egresados	Sin información	283	0
	Desertores	Sin información	0	0

⁶ La etapa seleccionados se refiere sólo a nuevos becados en el año correspondiente, y no en años anteriores. La etapa becados incluye tanto beneficiarios nuevos como de arrastre de años anteriores.

Otros concursos de becas postgrado nacional	Postulantes	Sin información	303	437
	Seleccionados	380	108	109
	Becados	Sin información	252	341
	Egresados	Sin información	51	0
	Desertores	Sin información	0	0

IV. Resultados

Indicador de Propósito	Fórmula de cálculo	2014	2015	2016
Porcentaje de becarios que obtienen el grado de doctor en Chile en un plazo máximo de seis años desde que hacen uso de la beca.	$\left(\frac{\text{Número de becarios con fecha de inicio de beca de doctorado nacional en el año t-6 que obtienen el grado de doctor entre los años t y t-6}}{\text{Número de becarios con fecha de inicio de beca de doctorado nacional en el año t-6}} \right) * 100$	67%	63%	73%

Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDEF) COMISIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

DESCRIPCIÓN

El programa busca Incrementar y mejorar la calidad de la investigación precompetitiva orientada a la innovación, realizada por instituciones de investigación asociadas con empresas u otras entidades. Opera financiando proyectos de I+D a través de fondos concursables al cual postulan organizaciones sin fines de lucro y universidades.

Fue evaluado en el año 2016 en la línea Evaluación de Programas Gubernamentales (EPG), obteniendo calificación de "Desempeño Suficiente".

MONITOREO 2014-2016

I. Población y Gasto

La población objetivo identificada corresponde a 209 instituciones de investigación sin fines de lucro.

	Unidad de medida	2014	2015	2016
Población beneficiada	Organizaciones	59	62	62
Gasto por beneficiario	Miles de \$ 2017	368.998	388.364	331.679

II. Ejecución Presupuestaria

Porcentaje de ejecución respecto a	2014	2015	2016
Presupuesto Inicial	101%	115%	99%
Presupuesto Final	100%	100%	100%

III. Nivel de producción

Componente	Unidad de medida	Producción (Unidad)		
		2014	2015	2016
Fondo nacional de investigación y desarrollo en salud (FONIS)	Proyectos	40	107	19
Programa de valorización de investigación en la universidad (Programa VIU)	Proyectos	76	136	109
Programa investigación y desarrollo en acción, (Programa IDeA)	Proyectos	226	234	261
Programas temáticos	Proyectos	25	16	16

Etapas del proceso de producción

Componente	Etapa ⁷	2014	2015	2016
Programa investigación y desarrollo en acción, (Programa IDeA)	Proyectos postulados	519	777	592
	Proyectos adjudicados	74	88	98
	Proyectos en ejecución	Sin información	124	245
	Proyectos finalizados	Sin información	55	16
Programas temáticos	Proyectos postulados	Sin información	Sin información	102
	Proyectos adjudicados	Sin información	Sin información	6
	Proyectos en ejecución	Sin información	9	10
	Proyectos finalizados	Sin información	7	6

⁷ La etapa proyectos adjudicados se refiere sólo nuevos iniciados en el año correspondiente, y no en años anteriores. La etapa proyectos en ejecución se refiere a aquellos que al 31 de diciembre del año respectivo aún no finalizaban, por lo que su ejecución se extenderá al año siguiente o subsiguientes, independiente de su año de inicio.

IV. Resultados

Indicador de Propósito	Fórmula de cálculo	2014	2015	2016
Porcentaje de resultados de producción de proyectos FONDEF comprometidos que se cumplen oportunamente en el año t	$\left(\frac{\text{Número de resultados de producción de proyectos FONDEF que se cumplen oportunamente en el año t}}{\text{Número total de resultados de producción de proyectos FONDEF comprometidos para el año t}} \right) * 100$	81%	78%	80%

Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT)

COMISIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

DESCRIPCIÓN

El programa tiene como propósito incrementar la cantidad y calidad de la investigación básica de excelencia en ciencia y tecnología realizada en Chile por investigadores nacionales o extranjeros residentes, en todas las áreas del conocimiento. Se financian Centros de Excelencia en Investigación Fondo de Financiamiento de Centros de Investigación en Áreas Prioritarias (FONDAP), así como a investigadores a través de distintos fondos concursables tales como el Concurso Regular, de Postdoctorado y de Iniciación a la Investigación, en los cuales se seleccionan investigadores de acuerdo a criterios académicos específicos para cada concurso.

MONITOREO 2014-2016

I. Población y Gasto

La población objetivo identificada corresponde a 15.912 investigadores.

	Unidad de medida	2014	2015	2016
Población beneficiada	Investigadores	6.466	7.621	12.673
Gasto por beneficiario	Miles \$ 2017	19.502	15.580	9.960

II. Ejecución Presupuestaria

Porcentaje de ejecución respecto a	2014	2015	2016
Presupuesto Inicial	111%	99%	99%
Presupuesto Final	100%	99%	99%

III. Nivel de producción

Componente	Unidad de medida	Producción (Unidad)		
		2014	2015	2016
Centros de excelencia en Investigación FONDAP (Fondo de Financiamiento de Centros de Investigación en Áreas Prioritarias)	Centros	11	13	13
Financiamiento de proyectos concurso regular	Proyectos	1.889	1.911	1.826
Financiamiento de proyectos de postdoctorado	Proyectos	768	714	691
Financiamiento de proyectos iniciación a la investigación	Proyectos	833	829	806

Etapas del proceso de producción

Componente	Etapa ⁸	2014	2015	2016
Centros de excelencia en investigación FONDAP	Proyectos postulados	Sin información	15	0
	Proyectos seleccionados	Sin información	2	0
	Proyectos en ejecución	Sin información	13	13
	Proyectos finalizados	Sin información	0	0
Financiamiento de proyectos concurso regular	Proyectos postulados	1.154	1.811	1.810
	Proyectos seleccionados	631	581	514
	Proyectos en ejecución	Sin información	1.373	1.713
	Proyectos finalizados	Sin información	538	113

⁸ La etapa proyectos seleccionados se refiere sólo nuevos iniciados en el año correspondiente, y no en años anteriores. La etapa proyectos en ejecución se refiere a aquellos que al 31 de diciembre del año respectivo aún no finalizaban, por lo que su ejecución se extenderá al año siguiente o subsiguientes, independiente de su año de inicio.

Financiamiento de proyectos de postdoctorado	Proyectos postulados	634	813	980
	Proyectos seleccionados	303	302	Sin información
	Proyectos en ejecución	Sin información	Sin información	548
	Proyectos finalizados	Sin información	Sin información	143
Financiamiento de proyectos iniciación a la investigación	Proyectos postulados	723	1.015	1.094
	Proyectos seleccionados	308	275	288
	Proyectos en ejecución	Sin información	567	751
	Proyectos finalizados	Sin información	262	55

IV. Resultados

Indicador de Propósito	Fórmula de cálculo	2014	2015	2016
Citas promedio por publicación en revistas ISI (Institute for Scientific Information) asociadas a FONDECYT entre el año t y t-5 con respecto al promedio nacional de citas por publicación en revistas ISI en igual período	Número citas promedio por publicación en revistas ISI asociadas a Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico FONDECYT acumulados en los últimos 5 años/Promedio nacional de citas por publicación en revistas ISI en los últimos 5 años	1,29	1,38	1,44

Programa de Astronomía

COMISIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

DESCRIPCIÓN

El programa tiene como objetivo aumentar la capacidad de desarrollar instrumentos y tecnologías astronómicas y/o astrofísica de frontera a nivel nacional. Opera financiando proyectos a través de un Fondo denominado Quimal, al cual postulan investigadores pertenecientes a universidades chilenas y/o instituciones sin fines de lucro (investigador responsable), como también universidades y/o instituciones sin fines de lucro (postulación institucional).

MONITOREO 2014-2016

I. Población y Gasto

La población objetivo no se cuantificó.

	Unidad de medida	2014	2015 ⁹	2016
Población beneficiada	Personas	13	No monitoreado	Sin información
Gasto por beneficiario	Miles \$ 2017	47.450	No monitoreado	Sin información

II. Ejecución Presupuestaria

Porcentaje de ejecución respecto a	2014	2015	2016
Presupuesto Inicial	100%	No aplica	100%
Presupuesto Final	100%	No aplica	100%

⁹ El programa no fue monitoreado en 2015, por lo que no se cuenta con información para dicho año.

III. Nivel de producción

Componente	Unidad de medida	Producción (Unidad)		
		2014	2015	2016
Concurso "Quimal"	Proyectos	5	No monitoreado	7
Otros proyectos (Parque Astronómico Atacama, Estudio Parque Astronómico y workshop)	Proyectos	1	No monitoreado	0

Etapas del proceso de producción

Componente	Etapa ¹⁰	2014	2015	2016
Concurso "Quimal"	Proyectos postulados	15	No monitoreado	16
	Proyectos adjudicados	4	No monitoreado	3
	Proyectos en ejecución	Sin información	No monitoreado	13
	Proyectos finalizados	Sin información	No monitoreado	2

IV. Resultados

Indicador de Propósito	Fórmula de cálculo	2014	2015 ²⁰	2016
Nuevas tecnologías o instrumentos generados producto de los proyectos financiados	(Número total de instrumentos o tecnologías desarrolladas/Número de proyectos financiados)*100	Sin información	No monitoreado	Sin información

¹⁰ La etapa proyectos adjudicados se refiere sólo nuevos iniciados en el año correspondiente, y no en años anteriores. La etapa proyectos en ejecución se refiere a aquellos que al 31 de diciembre del año respectivo aún no finalizaban, por lo que su ejecución se extenderá al año siguiente o subsiguientes, independiente de su año de inicio.

Programa de Atracción de Científicos de Nivel Internacional

COMISIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

DESCRIPCIÓN

El programa busca atraer científicos provenientes del extranjero que participen en la construcción y/o fortalecimiento de proyectos de investigación y redes de conocimiento científico, tanto a nivel nacional como internacional. Funciona a través de fondos concursables al que postulan las universidades, centros de estudio y otras organizaciones.

MONITOREO 2014-2016

I. Población y Gasto

No se cuantificó la población objetivo.

	Unidad de medida	2014	2015 ¹¹	2016
Población beneficiada	Organizaciones o universidades	11	No monitoreado	90
Gasto por beneficiario	Miles \$ 2017	55.543	No monitoreado	6.704

II. Ejecución Presupuestaria

Porcentaje de ejecución respecto a	2014	2015	2016
Presupuesto Inicial	100%	No monitoreado	100%
Presupuesto Final	100%	No monitoreado	100%

¹¹ El programa no fue monitoreado en 2015, por lo que no se cuenta con información para dicho año.

III. Nivel de producción

Componente	Unidad de medida	Producción (Unidad)		
		2014	2015 ⁶	2016
Modalidad de Estadías Cortas (MEC)	Investigadores	36	No monitoreado	41

IV. Resultados¹²

¹² El programa no cuenta con un indicador adecuado que permita medir resultados.

Programa de Inserción de Investigadores

COMISIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

DESCRIPCIÓN

El programa busca fortalecer la capacidad académica, científica y tecnológica de entidades nacionales a través de la inserción laboral de investigadores en la academia y en el sector productivo. El programa opera a través de fondos concursables que financian proyectos tesis de doctorado en la industria; inserción de nuevos investigadores en el sector académico y productivo en el que participan universidades, centros de investigación y empresas que poseen capacidad de investigación.

Fue evaluado en el año 2013 en la línea de Evaluación de Programas Gubernamentales (EPG) obteniendo la calificación "Desempeño Insuficiente". En el proceso de Evaluación Ex Ante 2015 su diseño fue revisado por DIPRES y calificado como "Objetado Técnicamente".

MONITOREO 2014-2016

I. Población y Gasto

La población objetivo no se cuantificó.

	Unidad de medida	2014	2015	2016
Población beneficiada	Investigadores	81	98	111
Gasto por beneficiario	Miles \$ 2017	57.294	48.935	37.078

II. Ejecución Presupuestaria

Porcentaje de ejecución respecto a	2014	2015	2016
Presupuesto Inicial	95%	99%	85%
Presupuesto Final	97%	96%	92%

III. Nivel de producción

Componente	Unidad de medida	Producción (Unidad)		
		2014	2015	2016
Apoyo al retorno	Investigadores	72	0	0
Inserción de nuevos investigadores en el sector productivo chileno	Proyectos	44	66	30
Inserción de nuevos investigadores en la academia	Proyectos	106	195	96
Tesis de doctorado en la industria	Proyectos	28	8	6

Etapas del proceso de producción

Componente	Etapas ¹³	2014	2015	2016
Inserción de nuevos investigadores en el sector productivo chileno	Proyectos postulados	Sin información	17	28
	Proyectos adjudicados	18	12	14
	Proyectos en ejecución	Sin información	66	30
	Proyectos finalizados	Sin información	0	17
Inserción de nuevos investigadores en la academia	Proyectos postulados	Sin información	62	161
	Proyectos adjudicados	28	30	30
	Proyectos en ejecución	Sin información	195	96
	Proyectos finalizados	Sin información	0	43
Tesis de doctorado en la industria	Proyectos postulados	Sin información	13	10
	Proyectos adjudicados	20	8	7

¹³ La etapa proyectos adjudicados se refiere sólo a nuevos iniciados en el año correspondiente, y no en años anteriores. La etapa proyectos en ejecución se refiere a aquellos que al 31 de diciembre del año respectivo aún no finalizaban, por lo que su ejecución se extenderá al año siguiente o subsiguientes, independiente de su año de inicio.

	Proyectos en ejecución	Sin información	8	6
	Proyectos finalizados	Sin información	0	5

IV. Resultados

Indicador de Propósito	Fórmula de cálculo	2014	2015	2016
Porcentaje de entidades fortalecidas luego de 3 años de ejecución sobre el total de entidades beneficiadas en el año t-3	$\frac{\text{(Número de instituciones académicas, científicas y empresas fortalecidas luego de 3 años de ejecución (t-3)/Número de instituciones académicas, científicas y empresas beneficiadas en el año t-3)} * 100}{1}$	92%	86%	Sin información

Programa de Investigación Asociativa

COMISIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

DESCRIPCIÓN

El programa busca mantener en operación grupos estructurados de investigación científica y tecnológica para que trabajen de manera articulada con otros actores del sector académico, público, privado y el extranjero. Funciona financiando de distintos proyectos de investigación a través de un fondo concursable al que postulan los investigadores.

MONITOREO 2014-2016

I. Población y Gasto

La población objetivo no se cuantificó.

	Unidad de medida	2014	2015	2016
Población beneficiada	Personas	1.206	1.372	Sin información
Gasto por beneficiario	Miles \$ 2017	18.589	18.436	Sin información

II. Ejecución Presupuestaria

Porcentaje de ejecución respecto a	2014	2015	2016
Presupuesto Inicial	74%	84%	89%
Presupuesto Final	93%	100%	100%

III. Nivel de producción

Componente	Unidad de medida	Producción (Unidad)		
		2014	2015	2016
Anillos de investigación	Proyectos	36	72	23
Centros de investigación y desarrollo	Proyectos	18	18	17
Equipamiento científico y tecnológico	Centros	4	4	4

Etapas del proceso de producción

Componente	Etapas ¹⁴	2014	2015	2016
Anillos de investigación	Proyectos postulados	24	117	Sin información
	Proyectos adjudicados	6	17	Sin información
	Proyectos en ejecución	Sin información	72	8
	Proyectos finalizados	Sin información	0	15

IV. Resultados

Indicador de Propósito	Fórmula de cálculo	2014	2015	2016
Publicaciones ISI (Institute for Scientific Information) promedio por proyectos anillos y centros científicos y tecnológicos de excelencia vigentes en año t-1	Suma de publicaciones ISI totales de proyectos anillos y basales del año t-1/Número de proyectos anillos y basales vigentes en año t-1	21	21	19

¹⁴ La etapa proyectos adjudicados se refiere sólo nuevos iniciados en el año correspondiente, y no en años anteriores. La etapa proyectos en ejecución se refiere a aquellos que al 31 de diciembre del año respectivo aún no finalizaban, por lo que su ejecución se extenderá al año siguiente o subsiguientes, independiente de su año de inicio.

Programa Minería Virtuosa, Inclusiva y Sostenible

COMISIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

DESCRIPCIÓN

El programa busca aumentar la investigación y desarrollo de tecnologías aplicadas a la industria minera. Para ello el programa actualmente financia un fondo concursable de proyectos de I+D en minería, privilegiando criterios de excelencia y calidad del proyecto.

El programa se inició el año 2016, su diseño fue evaluado Ex Ante ese año, y calificado como "Recomendado Favorablemente".

MONITOREO 2016

I. Población y Gasto

La población objetivo corresponde a 250 investigadores que trabajan en temas relacionados a minería.

	Unidad de medida	2016
Población beneficiada	Personas	100
Gasto por beneficiario	Miles \$2017	25.045

II. Ejecución Presupuestaria

Porcentaje de ejecución respecto a	2016
Presupuesto Inicial	94%
Presupuesto Final	100%

III. Nivel de producción

Componente	Unidad de medida	Producción (Unidad) 2016
Atracción desde el extranjero de investigadores de excelencia en minería	Proyectos	0
Investigación y desarrollo (I+D) en minería	Proyectos	13
Instrumental científico para la investigación en ambiente minero	Proyectos	0

Etapas del proceso de producción

Componente	Etapas ¹⁵	2016
Investigación y desarrollo en minería	Proyectos postulados	46
	Proyectos seleccionados	13
	Proyectos en ejecución	12
	Proyectos terminados	0

¹⁵ La etapa proyectos seleccionados se refiere sólo nuevos iniciados en el año correspondiente, y no en años anteriores. La etapa proyectos en ejecución se refiere a aquellos que al 31 de diciembre del año respectivo aún no finalizaban, por lo que su ejecución se extenderá al año siguiente o subsiguientes, independiente de su año de inicio.

IV. Resultados

Indicador de Propósito	Fórmula de cálculo	2016
Porcentaje de proyectos financiados por el programa en los últimos 3 años que generan resultados aplicables a la minería	$(N^{\circ} \text{ de proyectos que generan resultados aplicables a la minería} / N^{\circ} \text{ total de proyectos financiados}) * 100$	No mide ¹⁶

¹⁶ El programa no puede medir el indicador debido a que empezó a operar en 2016 y necesita que los proyectos tengan 3 años para generar resultados aplicables a la minería.

Programa Regional de Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica

COMISIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

DESCRIPCIÓN

El programa busca aumentar las capacidades regionales para el desarrollo de la investigación científica y tecnológica. Se financia la creación y fortalecimiento de centros regionales de investigación científica y tecnológica; proyectos de vinculación y articulación interinstitucional; y a actores regionales en ciencia y tecnología. La población beneficiaria corresponde a Centros Regionales adjudicados por concursos públicos.

MONITOREO 2014-2016

I. Población y Gasto

La población objetivo corresponde a 15 Centros Regionales.

	Unidad de medida	2014	2015	2016
Población beneficiada	Organizaciones	13	15	15
Gasto por beneficiario	Miles de \$ 2017	389.348	325.438	306.264

II. Ejecución Presupuestaria

Porcentaje de ejecución respecto a	2014	2015	2016
Presupuesto Inicial	99%	97%	91%
Presupuesto Final	100%	100%	99%

III. Nivel de producción

Componente	Unidad de medida	Producción (Unidad)		
		2014	2015	2016
Creación y fortalecimiento de centros regionales de investigación científica y tecnológica	Centros	13	15	15
Vinculación y articulación interinstitucional y de actores regionales en ciencia y tecnología.	Proyectos	28	0	0

IV. Resultados

Indicador de Propósito	Fórmula de cálculo	2014	2015	2016
Porcentaje de proyectos de I+D+i (investigación, desarrollo e innovación) ejecutados por los Centros Regionales que generan nuevos productos y/o servicios	$(\text{Número de proyectos de I+D+i que generan nuevos productos y/o servicios por los Centros Regionales año } t / \text{Número total de proyectos de I+D+i ejecutados por los Centros Regionales en año } t) * 100$	56%	46%	Sin información

Apoyo Complementario para Estudiantes de Postgrado

COMISIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

DESCRIPCIÓN

La iniciativa busca contribuir al incremento del número de investigadores y profesionales de calidad para el desarrollo del país, en concordancia con la Estrategia Nacional de Innovación. Opera financiando cursos, congresos y pasantías cortas para estudiantes de postgrado, basándose en la calidad académica de los postulantes, así como a la calidad científica de sus propuestas.

MONITOREO 2014-2016

I. Población y Gasto

La población objetivo no se cuantificó.

	Unidad de medida	2014	2015	2016
Población beneficiada	Personas	286	251	178
Gasto por beneficiario	Miles \$ 2017	1.364	2.280	1.543

II. Ejecución Presupuestaria

Porcentaje de ejecución respecto a	2014	2015	2016
Presupuesto Inicial	100%	148%	71%
Presupuesto Final	100%	99%	100%

III. Nivel de producción

Componente	Unidad de medida	Producción (Unidad)		
		2014	2015	2016
Beca congresos y cursos cortos	Personas	219	191	165
Estadías cortas en innovación y tecnología	Personas	67	60	13

Etapas del proceso de producción

Componente	Etapa	2014	2015	2016
Beca congresos y cursos cortos	Postulantes	Sin información	461	511
	Becados	Sin información	191	165
	Egresados	Sin información	Sin información	80
	Desertores	Sin información	Sin información	0
Estadías cortas en innovación y tecnología	Postulantes	Sin información	71	Sin información
	Becados	Sin información	60	13
	Egresados	Sin información	Sin información	13
	Desertores	Sin información	Sin información	0

Cooperación Internacional

COMISIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

DESCRIPCIÓN

Busca fortalecer la investigación nacional mediante la vinculación a contrapartes internacionales de excelencias con capacidades complementarias. Se financian proyectos de investigación conjunta, movilidad, redes y compromisos internacionales.

MONITOREO 2014-2016

I. Población y Gasto

La población objetivo identificada corresponde a 9.453 investigadores.

	Unidad de medida	2014	2015 ¹⁷	2016
Población beneficiada	Personas	859	No monitoreado	9.453
Gasto por beneficiario	Miles \$ 2017	4.123	No monitoreado	403

II. Ejecución Presupuestaria

Porcentaje de ejecución respecto a	2014	2015	2016
Presupuesto Inicial	77%	No monitoreado	98%
Presupuesto Final	91%	No monitoreado	100%

¹⁷ El programa no fue monitoreado en 2015, por lo que no se cuenta con información para dicho año.

III. Nivel de producción

Componente	Unidad de medida	Producción ¹⁸ (Unidad)		
		2014	2015 ¹¹	2016
Financiamiento proyectos de intercambio y movilidad bi-multilateral o redes internacionales	Proyectos	66	No monitoreado	No aplica
Proyectos de investigación conjunta y alianzas estratégicas	Proyectos	37	No monitoreado	No aplica
Premios nacionales e internacionales y otros	Personas	16	No monitoreado	No aplica
Compromisos internacionales	Proyectos	Sin información	No monitoreado	No aplica
Fondo de desarrollo conjunto Chile - China	Proyectos	Sin información	No monitoreado	No aplica
Investigación conjunta	Proyectos	Sin información	No monitoreado	13
Movilidad	Proyectos	Sin información	No monitoreado	22
Redes internacionales	Proyectos	Sin información	No monitoreado	69

¹⁸ Debido a que el Servicio sólo ejecutó ciertos componentes el año 2014, no se cuenta con información para aquellos componentes ejecutados posteriormente (año 2016), es por ello se indica "No Aplica".

IV. Resultados

Indicador de Propósito	Fórmula de cálculo	2014	2015 ¹¹	2016
Porcentaje de cobertura	(Investigadores nacionales en proyectos de movilidad, de redes internacionales y de investigación conjunta/Población Potencial)*100	33%	No monitoreado	62%

Fondo de Equipamiento Científico y Tecnológico FONDEQUIP

COMISIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

DESCRIPCIÓN

La iniciativa tiene como objetivo aumentar el número de proyectos que acceden al equipamiento científico y tecnológico de nivel internacional para mejorar la calidad de los resultados de sus proyectos de investigación. Se financian proyectos asociados, seleccionándose según: la calidad de la propuesta científica; el uso compartido del equipamiento; y los antecedentes académicos de los investigadores participantes.

MONITOREO 2014-2016

I. Población y Gasto

La población objetivo identificada corresponde a 10.385 investigadores.

	Unidad de medida	2014	2015	2016
Población beneficiada	Personas	572	636	2.800
Gasto por beneficiario	Miles \$ 2017	12.211	15.143	1.915

II. Ejecución Presupuestaria

Porcentaje de ejecución respecto a	2014	2015	2016
Presupuesto Inicial	124%	173%	96%
Presupuesto Final	100%	100%	100%

III. Nivel de producción

Componente	Unidad de medida	Producción (Unidad)		
		2014	2015	2016
Fondo para equipamiento científico y tecnológico mediano (FONDEQUIP Mediano)	Proyectos	44	53	30

Etapas del proceso de producción

Componente	Etapas ¹⁹	2014	2015	2016
Fondo para equipamiento científico y tecnológico mediano (FONDEQUIP Mediano)	Proyectos postulados	168	124	186
	Proyectos adjudicados	44	53	30
	Proyectos en ejecución	Sin información	53	10
	Proyectos finalizados	Sin información	0	2

¹⁹La etapa proyectos adjudicados se refiere sólo nuevos iniciados en el año correspondiente, y no en años anteriores. La etapa proyectos en ejecución se refiere a aquellos que al 31 de diciembre del año respectivo aún no finalizaban, por lo que su ejecución se extenderá al año siguiente o subsiguientes, independiente de su año de inicio.

Fondo de Publicaciones Científicas

COMISIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

DESCRIPCIÓN

La iniciativa entrega respaldo financiero a revistas científicas nacionales de alta calidad y circulación internacional para el mejoramiento de los contenidos; las técnicas de apoyo a la edición; y la visibilidad de las revistas. Para ello, la iniciativa opera a través de un fondo concursable, al cual postulan proyectos de universidades, centros de investigación, asociaciones científicas, entre otros.

MONITOREO 2016

I. Población y Gasto

La población objetivo no se cuantificó.

	Unidad de medida	2016
Población beneficiada	Organizaciones	17
Gasto por beneficiario	Miles \$2017	9.810

II. Ejecución Presupuestaria

Porcentaje de ejecución respecto a	2016
Presupuesto Inicial	100%
Presupuesto Final	100%

III. Nivel de producción

Componente	Unidad de medida	Producción (Unidad) 2016
Publicación de revistas científicas chilenas	Personas jurídicas chilenas de derecho público o privado	17

Etapas del proceso de producción

Componente	Etapa ²⁰	2016
Publicación de revistas científicas chilenas	Postulados	20
	Seleccionados	7
	En ejecución	17
	Terminados	17

²⁰ La etapa seleccionados se refiere sólo nuevos iniciados en el año correspondiente, y no en años anteriores. La etapa en ejecución se refiere a aquellos que al 31 de diciembre del año respectivo aún no finalizaban, por lo que su ejecución se extenderá al año siguiente o subsiguientes, independiente de su año de inicio.

Programa Explora

COMISIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

DESCRIPCIÓN

La iniciativa busca promover y difundir en niños, jóvenes y público en general la información y conocimientos de ciencia y tecnología, mediante acciones de educación no formal. Se financian distintos proyectos que realizan actividades de divulgación y valoración de ciencia y tecnología.

MONITOREO 2014-2016

I. Población y Gasto

La población objetivo corresponde a 3.749.147 personas correspondientes a la población escolar (todos los ciclos) y sus docentes.

	Unidad de medida	2014	2015	2016
Población beneficiada	Personas	Sin información	681.144	681.144
Gasto por beneficiario	Miles de \$ (2017)	Sin información	7.6	7.6

II. Ejecución Presupuestaria

Porcentaje de ejecución respecto a	2014	2015	2016
Presupuesto Inicial	97%	89%	89%
Presupuesto Final	100%	90%	99%

III. Nivel de producción

Componente	Unidad de medida	Producción (Unidad)		
		2014	2015 ²¹	2016
Acciones de divulgación de ciencia y tecnología	Proyectos	13	301.357	15
Acciones de valoración de la ciencia	Proyectos	3	1.208	No aplica
Proyectos asociativos regionales	Proyectos	15	669.645	11

²¹ El programa cambió la unidad de medida para sus componentes en el año 2015: En “acciones de divulgación de ciencia y tecnología” cambió de proyectos a número promedio de participaciones; en “acciones de valoración de ciencia y tecnología” cambió de proyectos a N° promedio de participaciones en proyectos de valoración de la ciencia; y en “proyectos asociativos regionales” cambió de proyectos a N° promedio de participaciones en proyectos y exposiciones itinerantes.

Glosario de Términos

- Calificación de evaluación Ex Post de programas
 - Buen Desempeño: el programa presenta resultados positivos y significativos a nivel intermedio y final, así como también en las dimensiones diseño, gestión y producto.
 - Desempeño Suficiente: el programa tiene resultados positivos que dan cuenta de sus objetivos, sin embargo presenta debilidades en alguna(s) de las dimensiones evaluadas.
 - Desempeño Insuficiente: el programa presenta resultados insuficientes y/o muestra debilidades en las dimensiones evaluadas que no le permiten dar cuenta de sus objetivos.
 - Resultados no Demostrados: la evaluación no entrega información suficiente que permita obtener resultados concluyentes respecto del desempeño del programa.
- Calificación evaluación Ex Ante de programas
 - Recomendado Favorablemente (RF): obtuvo categoría “Suficiente” en cada pilar de la evaluación.
 - Objetado Técnicamente (OT): obtuvo categoría “Insuficiente” en al menos un pilar de la evaluación.
 - Falta Información (FI): aquellos programas que no puedan ser evaluados con la información proporcionada.
- Componentes: bienes y/o servicios entregados a los beneficiarios directos o indirectos por un programa o iniciativa programática.
- Gasto por beneficiario: corresponde al gasto ejecutado por el programa o iniciativa programática en el año respectivo, dividido por el número de beneficiarios efectivos de dicho año. El gasto informado, puede provenir de más de una fuente de financiamiento, tales como: presupuesto asignado directamente al programa (Servicio Público) a través de la Ley de Presupuestos, así como transferencias de otros Servicios Públicos y/o Gobiernos Regionales, entre otros.
- Iniciativa programática: conjunto de actividades necesarias, integradas y articuladas para proveer en forma regular ciertos bienes y/o servicios a beneficiarios de la sociedad civil o de otras instituciones del Estado. Dichas iniciativas si bien pueden basar su diseño en una hipótesis de cambio y abordar problemas de carácter público, tienen un alcance (resultado esperado) más acotado que los programas, por lo que no requieren identificar ni medir resultados intermedios y finales. Debido a lo anterior, para algunas iniciativas programáticas no es relevante definir una población objetivo y/o indicadores de resultado intermedio o resultado final.
- Indicador de propósito: indicador de desempeño que permite medir el resultado final o efecto en la población afectada por el problema que dio origen al programa.
- Nivel de producción: cuantificación de la cantidad de bienes y/o servicios entregados a los beneficiarios del programa o iniciativa programática.
- No aplica: cuando no se considera pertinente requerir determinada información (por ejemplo, un componente que no se ejecutó en un año determinado).
- No mide: cuando no es posible cuantificar el indicador por las características propias del diseño de un programa.
- No monitoreado: cuando un programa o iniciativa programática no fue monitoreado en el año de referencia.

- Oferta programática: conjunto de bienes y servicios agregados bajo una estructura de programa o iniciativa programática que genera y entrega una Institución Pública en el marco de su misión y mandato legal.
- Población beneficiada: es aquella parte de la población objetivo que fue efectivamente atendida por el programa en un año determinado.
- Población objetivo: corresponde a las personas (u otra unidad de medida pertinente) que cumplen con los criterios de focalización y que, por lo tanto, el programa planifica atender en un plazo determinado.
- Porcentaje de ejecución: relación porcentual entre el gasto anual efectivo y el presupuesto inicial o final, según corresponda.
- Presupuesto inicial: corresponde al presupuesto aprobado por la Ley de Presupuestos del año respectivo, y vigente al inicio del año fiscal. Este monto puede estar identificado explícitamente en la Ley de Presupuestos, si coincide con un programa presupuestario o con una asignación específica, o en su defecto, corresponder a una estimación de gasto del Servicio Público responsable del programa.
- Presupuesto final: corresponde al gasto definido en el presupuesto inicial, más la totalidad de las modificaciones introducidas a dicho presupuesto a diciembre de cada año. Si el presupuesto inicial es aprobado a través de la Ley de Presupuestos, las modificaciones se realizan por medio de decretos emitidos por el Ministerio de Hacienda.
- Programa: conjunto de actividades necesarias, integradas y articuladas para proveer ciertos bienes y/o servicios, tendientes a lograr un propósito específico en una población objetivo, de modo de resolver un problema que la afecte.
- Programas nuevo: programa que presenta un nuevo propósito (resultado esperado) y que no ha recibido recursos anteriormente en la Ley de Presupuestos.
- Propósito: resultado principal que pretende alcanzar el programa, entendido como un efecto o cambio positivo en la población afectada por el problema que dio origen al programa.
- Reformulación de programa: programa ya existente que manteniendo su propósito (resultado esperado), introduce cambios en algunos elementos claves de su diseño (componentes, estrategia, modalidad de producción, población objetivo, etc.).
- Sin información: se solicitó la información en el marco del proceso de monitoreo respectivo (a través de un Oficio del Director de Presupuesto) y ésta no fue provista por el Servicio.