



Anillos de Investigación

Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación
Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo
Año de inicio: 2021
Año de término: Permanente

1. ANTECEDENTES

Tipo de formulario: Programa

Años comparables de la información: 1

¿El programa cuenta con calificación ex ante?: Si

Unidad responsable: Subdirección de Centros e Investigación Asociativa

Página web: <https://www.anid.cl/>

Nombre del encargado: Camilo Erazo

Cargo: Subdirector de Centros e Investigación Asociativa

Nombre contraparte monitoreo: Bastián Girardi

Cargo: Jefe de Gabinete

Señale el objetivo estratégico de la institución responsable que más se vincula al programa (acorde al Formulario A-1 Dirección de Presupuestos): Coordinar y financiar un sistema nacional de centros, con presencia a lo largo del país, e impacto global, que impulse investigación asociativa de frontera en distintas áreas del conocimiento.

El Programa monitoreado, forma parte de un Sistema o Subsistema:

El programa no presenta información.

2. DIAGNÓSTICO Y OBJETIVO

Problema principal: Bajos niveles de actividad científica asociativa entre grupos de investigación inter/multidisciplinarios, limitan el impacto y el alcance de la producción científica nacional, restringiendo el avance del conocimiento en temáticas de interés para el país en ámbitos económicos, sociales y/o de interés público. La población afectada son grupos de investigadores(as) que trabajen al alero de instituciones nacionales de investigación las que pueden postular en forma individual o asociada, tales como universidades, institutos tecnológicos públicos (ITPs) y centros de investigación independientes.

Propósito del programa: Aumentar los grupos de investigación científica básica y/o aplicada multidisciplinaria en instituciones de investigación para fortalecer y promover la generación de conocimiento y desarrollo de la ciencia-tecnología, así como la generación de masa crítica.

2.1) Evaluaciones anteriores

El programa no presenta evaluaciones

3. POBLACIÓN

3.1) Población potencial

Población potencial del programa: El programa no presenta información.

Cuantificación Población potencial: 0

Fuente de información: El programa no presenta información.

Unidad de medida: El programa no presenta información.

3.2) Población objetivo

Criterios de focalización del programa: Instituciones elegible son personas jurídicas de derecho público o privado sin fines de lucro, existencia legal de al menos 4 años, tienen como parte de sus misión desarrollar investigación científica

Cuantificación Población objetivo: 989

3.3) Población beneficiada

Criterios utilizados para priorizar o identificar a los beneficiarios atendidos durante el año por el programa. Además, si corresponde, el mecanismo utilizado para ordenarlos: De acuerdo a las bases concursales, se evalúa la idoneidad y adecuación del personal participante en el proyecto proponente. En particular la trayectoria científica de los miembros del equipo de investigadores(as) principales en los últimos 5 años, evaluada por calidad de las publicaciones, citas, proyectos Fondecyt Regular aprobados, Fondef IDeA aprobados, Núcleo o Institutos Milenio aprobados, Proyectos Anillo aprobados, patentes, modelos de utilidad, registros de marca, licencias, convenios y asesorías al sector público y/o privado, entre otros. Así como también, de acuerdo a la experiencia y trabajo colaborativo entre los investigadores(as) principales.

Señale cuál o cuáles de los criterios de focalización aplicados por el programa le permiten garantizar que la población beneficiada 2021 presenta en forma significativa el problema que da origen al programa: Investigadores(as) pertenecientes a Instituciones principales elegibles. Instituciones elegible son personas jurídicas de derecho público o privado sin fines de lucro, existencia legal de al menos 4 años, tienen como parte

de sus misión desarrollar investigación científica.

¿Cuál o cuáles son los criterios que se utilizaron para priorizar a la población beneficiada 2021, independiente de si éstos han sido o no declarados en el diseño ex ante del programa?: De acuerdo a las bases concursales, se evalúa la idoneidad y adecuación del personal participante en el proyecto proponente. En particular la trayectoria científica de los miembros del equipo de investigadores(as) principales en los últimos 5 años, evaluada por calidad de las publicaciones, citas, proyectos Fondecyt Regular aprobados, Fondef IDeA aprobados, Núcleo o Institutos Milenio aprobados, Proyectos Anillo aprobados, patentes, modelos de utilidad, registros de marca, licencias, convenios y asesorías al sector público y/o privado, entre otros.

Así como también, de acuerdo a la experiencia y trabajo colaborativo entre los investigadores (as) principales.

¿Se utiliza el Registro Social de Hogares (RSH) para seleccionar a los beneficiarios?: No

Cuantificación Población efectivamente beneficiada: 301

Desagregación de población beneficiada durante 2021:

	Egreso durante 2021	Egreso posterior a 2021	Otros (desertores, fallecidos, etc.)	Total
Ingreso previo a 2021 (arrastre)	El programa no presenta información.	84	El programa no presenta información.	84
Ingreso durante a 2021 (nuevo)	El programa no presenta información.	217	El programa no presenta información.	217
Total	El programa no presenta información.	301	El programa no presenta información.	301

Complete cómo se distribuyen los beneficiarios efectivos a nivel regional al 4to trimestre del año 2020:

Región	Beneficiarios efectivos 2021
Arica y Parinacota	0
Tarapacá	0
Antofagasta	0
Atacama	0
Coquimbo	0
Valparaíso	14
Libertador General Bernardo OHiggins	0
Maule	0
Bíobío	49
Ñuble	0
La Araucanía	0
Los Ríos	0
Los Lagos	0
Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	0
Magallanes y Antártica Chilena	0
Metropolitana de Santiago	238

Nota: En la tabla se despliegan sólo aquellas regiones para las que se cuenta con información de beneficiarios atendidos al 31 de diciembre de 2021. Los totales nacionales de beneficiarios se encuentran detallados en las secciones respectivas de este informe.

Si no se cuenta con la desagregación regional, o bien, se realiza una desagregación de beneficiarios en una unidad territorial distinta, se solicita informar y justificar. (La justificación será considerada en el informe final): El programa no presenta información.

¿El programa cuenta con la desagregación del número de beneficiarios por aspectos territoriales (urbana, rural, otros)?: No

Cobertura del Programa:

	2020	2021
Población Objetivo	El programa no presenta información.	0
Beneficiarios Efectivos	El programa no presenta información.	301
Cobertura	El programa no presenta información.	0

4. ESTRATEGIA

El programa presenta 1 componentes.

Nombre	Descripción
Anillos de investigación Sin información (tipo de beneficio)	<p>Fomentar el desarrollo científico y/o tecnológico del país, mediante el financiamiento de proyectos de investigación y desarrollo sustentados en un trabajo colaborativo, amplio y multidisciplinario. Para ello, se busca fomentar la conformación de grupos de investigación científica y/o tecnológica que trabajen bajo el alero de instituciones nacionales de investigación las que pueden postular en forma individual o asociada, con el fin de fortalecer tanto la generación de conocimiento y el desarrollo de la ciencia y la tecnología, como la formación de capital humano al interior de éstas. Este instrumento debe generar masa crítica dentro de la disciplina o temática en la cual los proyectos se enmarquen, permitiendo que esta crezca y que responda a aquellos problemas u oportunidades tanto locales como nacionales que requieran de aproximaciones inter- multidisciplinares o de estándares nacionales/internacionales para su eventual resolución. Para ello se provee a través de fondos concursables, financiamiento a proyectos denominados Anillos de investigación, los cuales pueden ser en Ciencia y Tecnología y temáticos.</p> <p>Producción al 4° trimestre 2021: 43 Proyectos</p>

Explique brevemente en qué consiste la estrategia de intervención del programa, describiendo de qué manera se combinan los componentes (bienes y servicios) que entrega el programa para alcanzar su propósito.: El instrumento busca fomentar el desarrollo científico y/o tecnológico del país, mediante el financiamiento de proyectos de investigación y desarrollo sustentados en un trabajo colaborativo, amplio y multidisciplinario. Para ello, se busca fomentar la conformación de grupos de investigación científica y/o tecnológica que trabajen bajo el alero de instituciones nacionales de investigación, tales como universidades, ITPs, centros de investigación públicos y/o privados, las que pueden postular en forma individual o asociada, con el fin de fortalecer tanto la generación de conocimiento y el desarrollo de la ciencia y/o la tecnología, como la formación de capital humano al interior de éstas. El financiamiento opera vía fondos concursables asignados a las instituciones albergantes para el desarrollo de una o más líneas de investigación conducentes a generar masa crítica dentro de la disciplina o temática en la cual los proyectos se enmarquen, permitiendo que esta crezca y que responda a problemas u oportunidades tanto locales como nacionales.

¿El programa experimentó modificaciones o reprogramaciones en su ejecución a partir de la crisis sanitaria por el Covid 19?: Si

- Cumplimiento y/o reporte de indicadores

Indique los cambios en la estrategia de intervención que se efectuaron a raíz del actual contexto sanitario (cambio de modalidades de producción, modificaciones de plazos, modificaciones de beneficiarios o cupos, u otros): La pandemia afectó la producción de artículos de los proyectos Anillos.

¿Estos cambios se mantendrán para la ejecución 2022 del programa?: No

4.2) Ejecutores

Ejecución: El programa no es ejecutado por instituciones distintas a la responsable del programa.

5. PRESUPUESTO

Programas presupuestarios según Ley de Presupuestos:

Partida presupuestaria	Capítulo	Programa
30	02	01

Presupuesto Inicial (Vigente al 4to trimestre año 2021) (\$miles): 5.035.593

Presupuesto Final (Vigente al 4to trimestre año 2021) (\$miles): 10.435.593

Presupuesto Inicial (Ley de Presupuesto 2022) (\$miles): 9.213.938

5.2) Presupuesto Total

Partida	Capítulo	Programa	Item	Asignación	Subtítulo	Gastos (\$miles)
30	02	01	0	0	21 (Gastos en personal)	381.898
30	02	01	0	0	22 (Bienes y servicios de consumo)	3.695
30	02	01	3	170	24 (Transferencias Corrientes)	10.050.000

Total Gasto al 4to trimestre 2021 (\$miles): 10.435.593

5.3) Gasto Extrapresupuestario

¿El Programa recibió recursos adicionales a los entregados por la Ley de Presupuestos de la institución, o que no son identificados en los programas presupuestarios mencionados anteriormente?: Si

¿Recibió presupuesto por parte de los Gobiernos Regionales a través del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR)?: Si

Complete cómo se distribuyen los beneficiarios efectivos a nivel regional al 4to trimestre del año 2020:

Región	Presupuesto (\$ miles)
Arica y Parinacota	0
Tarapacá	0
Antofagasta	0
Atacama	0
Coquimbo	0
Valparaíso	0
Libertador General Bernardo OHiggins	150.000
Maule	0
Bíobío	0
Ñuble	0
La Araucanía	0
Los Ríos	0
Los Lagos	0
Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	0
Magallanes y Antártica Chilena	0
Metropolitana de Santiago	0
Total	150.000

¿Recibió recursos adicionales o extrapresupuestarios de otras fuentes?: No

Total presupuesto adicional o extrapresupuestario del programa 2020 (\$miles): 150.000

5.4) Gastos FET y Fondos especiales

¿Dentro de los gastos ejecutados según Ley de Presupuestos 2021, informados anteriormente, se ejecutaron recursos provenientes del Fondo de Emergencia Transitorio (FET)?: No

¿Dentro de los gastos ejecutados según Ley de Presupuestos 2021, informados anteriormente, se ejecutaron recursos provenientes de Fondos Especiales del Tesoro Público (Fondo para Pymes e Innovación)?: No

5.5) Gasto por Componente

Componente	Gasto (M\$)	Detalle
Anillos de investigación	10.200.000	Financia proyectos de anillos de investigación.

Total Gasto por Componentes al 4to trimestre 2020 (\$miles): 10.200.000

5.6) Detalle regional - Gasto componente

Región	Total ejecutado
Arica y Parinacota	0

Región	Total ejecutado
Tarapacá	0
Antofagasta	0
Atacama	0
Coquimbo	0
Valparaíso	600.000
Libertador General Bernardo OHiggins	150.000
Maule	0
Bíobío	1.950.000
Ñuble	0
La Araucanía	0
Los Ríos	0
Los Lagos	0
Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	0
Magallanes y Antártica Chilena	0
Metropolitana de Santiago	7.500.000
Nivel central	0
Total	10.200.000

5.7) Gasto Administrativo

Partida	Capítulo	Programa	Item	Asignación	Subtítulo	Gastos (\$miles)
30	02	01	140	0	21 (Gastos en personal)	381.898
30	02	01	1439	0	22 (Bienes y servicios de consumo)	3.695
Gasto Total por Subtítulo (M\$)						385.593

Gastos administrativos provenientes de recursos extrapresupuestarios: El programa no presenta información.

Total Gasto Administrativo al 4to trimestre 2020 (\$miles): 385.593

Detalle qué incluyen los gastos administrativos del Programa, especificando si se establecen por glosa presupuestaria u otro tipo de normativa: Gastos para remuneraciones para personal a contrata y a honorarios, servicios básicos y generales, publicidad y difusión, arriendo, servicios financieros, servicios técnicos y profesionales.

5.8) Resumen Presupuestario

Recursos ejecutados (\$miles) (a): 10.435.593

Gastos extrapresupuestarios (\$miles) (b): 150.000

Total Ejecutado del programa (\$miles) Considera recursos ejecutados y gastos extrapresupuestarios (a+b): 10.585.593

Gastos componentes (\$miles) (c): 10.200.000

Gastos administrativos (\$miles) (d): 385.593

Total Ejecutado del programa (\$miles) Considera gastos componentes y administrativos (\$miles) (c+d): 10.585.593

Gasto por Beneficiario:

	2019	2020	2021
Gasto por Beneficiario			37.468
Presupuesto Ejecutado			

6.1) Indicadores de Propósito

Nombre del Indicador	Fórmula de Cálculo	2020 (efectivo al 31 de Diciembre)	2021 (estimado al 31 de Diciembre)	2021 (efectivo al 31 de Diciembre)	2022 (estimado al 31 de Diciembre)
Índice de Publicaciones con Colaboración Mixta de proyectos anillos vigentes en el año t-1	Sumatoria de los porcentajes de Publicaciones con Colaboración Mixta de los Centros Vigente en t-1/Total de proyectos Anillos Vigentes en el año t-1 Metodología y definiciones conceptuales incorporadas en las fórmulas de cálculo del indicador o de los indicadores, indicando fuente de información:	N/A		19	19

Señale la evidencia que le permitió definir la situación proyectada de los indicadores, detallando la forma en que se determinaron los valores entregados (información histórica o de programas existentes, metas institucionales, etc.): Importante: El numerador debe hacer referencia a proyectos anillos, no centros. Redacción será corregida en proceso de Evaluación Ex Ante (edición).

El % de colaboración mixta es bajo debido a que el indicador considera como anillos vigentes a:

- 1) 10 anillos de ciencia sociales que tienen baja participación internacional y su producción varía hacia artículos indexados que no necesariamente son WOS, ISI o SCIELO (entre otros), versus el comportamiento de anillos en ciencia y tecnología;
- 2) 11 anillos vigentes (sin finiquito) pero ya cerrados técnicamente, los cuales no producen artículos. Todo lo anterior incrementa el valor del denominador y por defecto baja el valor del indicador.

Otro factor que afecto corresponde a la situación pandemia COVID.

Los valores presentados presentan una foto del momento, la cual puede variar en el tiempo, por tratarse de datos dinámicos.

1. Colaboración Mixta se entiende como el artículo con afiliación nacional ISI, SCIELO y WOS que posee colaboración con autores de otras instituciones chilenas y extranjeras a la vez, además de colaboración con la propia institución, La metodología de cálculo se realiza en base a un algoritmo que identifica automáticamente los porcentajes de colaboraciones mixtas.

2. El Índice se basa en las publicaciones generadas en el periodo t-1, debido a que los centros presentan sus resultados a ANID en el año t.

Metodología:

1. Colaboración Mixta se entiende como el artículo con afiliación nacional ISI, SCIELO y WOS que posee colaboración con autores de otras instituciones chilenas y extranjeras a la vez, además de colaboración con la propia institución, La metodología de cálculo se realiza en base a un algoritmo que identifica automáticamente los porcentajes de colaboraciones mixtas.

2. El Índice se basa en las publicaciones generadas en el periodo t-1, debido a que los centros presentan sus resultados a ANID en el año t.

6.2) Indicadores Complementarios

Nombre del Indicador	Fórmula de Cálculo	2020 (efectivo al 31 de Diciembre)	2020 (estimado al 31 de Diciembre)	2021 (efectivo al 31 de Diciembre)	2022 (estimado al 31 de Diciembre)
	Metodología y definiciones conceptuales incorporadas en las fórmulas de cálculo del indicador o de los indicadores, indicado fuente de información:				

Señale la evidencia que le permitió definir la situación proyectada de los indicadores, detallando la forma en que se determinaron los valores entregados (información histórica o de programas existentes, metas institucionales, etc.): El programa no presenta información.

7. OTROS ATRIBUTOS

7.1) Enfoque de Derechos Humanos

De acuerdo con el proceso de implementación, ¿el programa incorporó algún(os) Enfoque(s) y/o perspectiva(s) de Derechos Humanos?: Si

¿Cuál o cuáles?:

- Enfoque de género

7.2) Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)	Meta/s
9. Industria, innovación e infraestructura: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación	9.5 Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando sustancialmente el número de personas que trabajan en el campo de la investigación y el desarrollo por cada millón de personas, así como aumentando los gastos en investigación y desarrollo de los sectores público y privado para 2013

Indique de manera concreta qué elementos del programa permite contribuir a los ODS identificados: El programa no presenta información.

7.3) Pobreza Multidimensional

El programa no presenta información.

Contribución a disminuir la pobreza por ingresos. El programa no presenta información.

8. OBSERVACIONES DE LA INSTITUCIÓN

8.1) Diseño

¿El programa cuenta con observaciones sobre el apartado de Diseño?: El programa no presenta información.

8.2) Población

¿El programa cuenta con observaciones sobre el apartado de Población?: El programa no presenta información.

8.3) Estrategia

¿El programa cuenta con observaciones sobre el apartado de Estrategia?: El programa no presenta información.

8.4) Indicadores

¿El programa cuenta con observaciones sobre el apartado de Indicadores?: El programa no presenta información.

8.5) Presupuesto

¿El programa cuenta con observaciones sobre el apartado de Presupuesto?: El programa no presenta información.

8.6) Observaciones Generales

¿El programa cuenta con observaciones sobre otros apartados?: El programa no presenta información.