



# Nodos para la aceleración de Impacto Territorial de la CTCI

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 Redes, Estrategia y Conocimiento

**Página web:** <https://www.anid.cl/>

**Nombre del encargado:** Patricia Muñoz

**Cargo:** Subdirectora de Redes, Estrategia y Conocimiento

**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):** Generar, diseñar e implementar mecanismos y estrategias que permitan dinamizar la articulación de la ciencia - industria - academia - sector público, junto posicionar y visibilizar el conocimiento generado con financiamiento ANID.

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

El programa no presenta información.

## 2. DIAGNÓSTICO Y OBJETIVO

**Problema principal:** Las instituciones que realizan investigación en regiones tienen dificultades (o carecen de capacidades) para la coordinación entre los diferentes actores relevantes a nivel sistémico local para el desarrollo científico-tecnológico e innovación articulado en las macrozonas establecidas por el Ministerio de Ciencia (Decreto N°7). Las fallas de coordinación entre instituciones corresponden a ineficiencias dentro de los sistemas locales para el desarrollo de investigación científica-tecnológica e innovación; en otras palabras, las regiones del país, diferentes de la Región Metropolitana, tienen dificultades para la articulación y vinculación en el marco de materia CTCI entre actores públicos, privados y la sociedad civil, considerando las características específicas de los territorios, sus estrategias y potencialidades de desarrollo.

**Propósito del programa:** Aumentar la articulación entre actores e instituciones para el desarrollo de capacidades en ciencia, tecnología, conocimiento e innovación en macrozonas del país, conforme a las necesidades y oportunidades locales.

### 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:** Universidades regionales acreditadas y Centros de Investigación que se encuentran en regiones

**Cuantificación Población objetivo:** 107

### 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:** Al ser el Programa de Nodos un fondo concursable, se evalúan las propuestas de acuerdo a los criterios de evaluación establecidos en sus bases concursales, priorizando aquellas propuestas de instituciones que, además de cumplir con la etapa de admisibilidad, sean positivamente evaluados en las dimensiones de: Calidad de la propuesta, Competencias científicas y/o de gestión, Relevancia e impacto potencial. Se adjudicará una propuesta postulada por macrozona.

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: Universidades acreditadas y centros de I+D en regiones.

¿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?: Al ser el Programa de Nodos un fondo concursable, se evalúan las propuestas de acuerdo a los criterios de evaluación establecidos en sus bases concursales, priorizando aquellas propuestas de instituciones que, además de cumplir con la etapa de admisibilidad, sean positivamente evaluados en las dimensiones de: Calidad de la propuesta, Competencias científicas y/o de gestión, Relevancia e impacto potencial. Se adjudicará una propuesta postulada por macrozona.

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

Cuantificación Población efectivamente beneficiada: 15

Desagregación de población beneficiada durante 2021:

	Egreso durante 2021	Egreso posterior a 2021	Otros (desertores, fallecidos, etc.)	Total
<b>Ingreso previo a 2021 (arrastre)</b>	El programa no presenta información.	5	El programa no presenta información.	5
<b>Ingreso durante a 2021 (nuevo)</b>	El programa no presenta información.	10	El programa no presenta información.	10
<b>Total</b>	El programa no presenta información.	15	El programa no presenta información.	15

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	1
Antofagasta	3
Atacama	0
Coquimbo	0
Valparaíso	2
Libertador General Bernardo O'Higgins	0
Maule	0
Bíobío	2
Ñuble	0
La Araucanía	3
Los Ríos	1
Los Lagos	0
Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	0
Magallanes y Antártica Chilena	3
Metropolitana de Santiago	0

**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
<b>Población Objetivo</b>	El programa no presenta información.	0
<b>Beneficiarios Efectivos</b>	El programa no presenta información.	15
<b>Cobertura</b>	El programa no presenta información.	0

## 4. ESTRATEGIA

El programa presenta 1 componentes.

Nombre	Descripción
<b>Creación de Nodos de Vinculación, Articulación Interinstitucional y Redes de Actores Regionales en Ciencia y Tecnología</b> Sin información (tipo de beneficio)	Los proyectos Nodos financiados deben articular el sistema regional de I+D+i. Para ello deben construir un plan u hoja de ruta que permita la articulación de diversos actores para orientar de manera estratégica las necesidades definidas por la macrozona. El fondo concursable para proyectos adjudicados es de aproximadamente \$160MM, que deben desarrollarse en un máximo de 24 meses, pudiendo realizar gasto en personal, equipamiento, operación y administración.  <b>Producción al 4° trimestre 2021:</b> 15 Proyectos (Nodos Macrozonales)

**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 Programa, a través del financiamiento de proyectos, busca robustecer el ecosistema CTCl local coordinando a actores, conforme a las necesidades y oportunidades de las macrozonas establecidas por el MinCiencia. Se realizan concursos de propuestas, evaluadas de acuerdo con criterios de calidad, competencias y relevancia. Se adjudican proyectos, regulando la ejecución a través de convenios. Los proyectos deben ejecutarse en 2 etapas: la primera, de hasta 12 meses, contempla el diagnóstico, la elaboración de las hojas de ruta o planes de acción y las estrategias de apropiación y articulación, buscando todo ello el fortalecimiento transversal de las capacidades CTCl macrozonal; mientras que la segunda -también de hasta 12 meses-, considera la estrategia de implementación de las hojas de ruta diseñadas y de acompañamiento a los proyectos o actividades priorizadas, además de la transferencia de capacidades a la gobernanza externa al proyecto que dará continuidad a su implementación. En esta segunda etapa se trabaja en el fortalecimiento específico en una (o más) necesidades o áreas de las capacidades CTCl de la macrozona. Para asegurar una gobernanza sostenible los Nodos deberán formar un Comité de Coordinación Macrozonal, cuya misión será asesorar a cada iniciativa: esta instancia se encargará de coordinar a los diferentes actores, además, asesorará estratégicamente al proyecto, y validará los avances y resultados del proyecto. Las hojas de ruta, deben estar diseñadas para el fortalecimiento del capital social entre los diferentes actores de los sectores académicos, privado, público y social, generando una red de colaboración, en concordancia con las necesidades o áreas específicas diagnosticadas. Dicha estrategia de articulación territorial buscará, el abordaje parcial de dichas necesidades en capacidades CTCl, esperando con ello la contribución al fortalecimiento de capacidades habilitantes para la generación de ciencia, tecnología e innovación en todo el territorio nacional.

**¿El programa experimentó modificaciones o reprogramaciones en su ejecución a partir de la crisis sanitaria por el Covid 19?:** 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): 1.166.041

Presupuesto Final (Vigente al 4to trimestre año 2021) (\$miles): 1.666.041

Presupuesto Inicial (Ley de Presupuesto 2022) (\$miles): 1.365.970

### 5.2) Presupuesto Total

Partida	Capítulo	Programa	Item	Asignación	Subtítulo	Gastos (\$miles)
30	02	01	0	0	21 (Gastos en personal)	55.484
30	02	01	0	0	22 (Bienes y servicios de consumo)	447
30	02	01	3	166	24 (Transferencias Corrientes)	1.561.034
30	02	01	0	0	29 (Adquisición de Activos No Financieros)	575

Total Gasto al 4to trimestre 2021 (\$miles): 1.617.540

### 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?: No

### 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
Creación de Nodos de Vinculación, Articulación Interinstitucional y Redes de Actores Regionales en Ciencia y Tecnología	1.549.818	Financia proyectos de Nodos en regiones.

Total Gasto por Componentes al 4to trimestre 2020 (\$miles): 1.549.818

### 5.6) Detalle regional - Gasto componente

Región	Total ejecutado
Arica y Parinacota	0
Tarapacá	129.999
Antofagasta	309.820
Atacama	0
Coquimbo	0
Valparaíso	180.000
Libertador General Bernardo OHiggins	0
Maule	0
Bíobío	180.000
Ñuble	0
La Araucanía	309.999
Los Ríos	130.000
Los Lagos	0
Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	0
Magallanes y Antártica Chilena	310.000
Metropolitana de Santiago	0
Nivel central	0
Total	1.549.818

### 5.7) Gasto Administrativo

Partida	Capítulo	Programa	Item	Asignación	Subtítulo	Gastos (\$miles)
---------	----------	----------	------	------------	-----------	------------------

30	02	01	139	0	21 (Gastos en personal)	55.484
30	02	01	1439	0	22 (Bienes y servicios de consumo)	447
30	02	01	2299	166	24 (Transferencias Corrientes)	11.216
30	02	01	3376	0	29 (Adquisición de Activos No Financieros)	575
<b>Gasto Total por Subtítulo (M\$)</b>						<b>67.722</b>

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

**Total Gasto Administrativo al 4to trimestre 2020 (\$miles):** 67.722

**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, programas informáticos, gastos evaluación y bienes y servicios.

### 5.8) Resumen Presupuestario

**Recursos ejecutados (\$miles) (a):** 1.617.540

**Gastos extrapresupuestarios (\$miles) (b):** El programa no presenta información.

**Total Ejecutado del programa (\$miles) Considera recursos ejecutados y gastos extrapresupuestarios (a+b):** 1.617.540

**Gastos componentes (\$miles) (c):** 1.549.818

**Gastos administrativos (\$miles) (d):** 67.722

**Total Ejecutado del programa (\$miles) Considera gastos componentes y administrativos (\$miles) (c+d):** 1.617.540

**Gasto por Beneficiario:**

	2019	2020	2021
Gasto por Beneficiario			114.888
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)
Promedio de redes de colaboración generadas por los Nodos en las Macrozonas CTCI del país	<p>Suma de redes de colaboración generadas a partir de los proyectos de Nodos Macrozonales finalizados en año t/Total de proyectos de Nodos Macrozonales finalizados en año t</p> <p><b>Metodología y definiciones conceptuales incorporadas en las fórmulas de cálculo del indicador o de los indicadores, indicando fuente de información:</b></p>	N/A		0%	0%

**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.):** Los proyectos Nodos finalizan en diciembre de 2022.

Las redes de colaboración pueden ser entendidas como los vínculos entre actores tales como instituciones públicas, empresas, universidades, sociedad civil, personas, entre otros, en el marco del ecosistema de CTCI, y en este caso, a nivel macrozonal.

Para mapear y poder medir dichas redes generadas a partir de la implementación de los proyectos de Nodos, se implementará encuesta de salida a los beneficiarios (es decir, una vez el proyecto haya finalizado) que busque medir la cantidad y densidad de las redes de colaboración establecida, además de otros resultados esperados asociados a la intervención.

Para la medición son consideradas las redes de colaboración generadas en distintos niveles: durante la ejecución del Nodo (mesas de trabajo, gobernanza y su operación) y durante la implementación de la hoja de ruta (dependiendo de las redes priorizadas se considera grupos de trabajo, actividades de articulación, publicaciones conjuntas, proyectos de I+D conjuntos, etc.).

La información será sistematizada y procesada para el cálculo del indicador.

Actualmente no se puede contar con una estimación del valor del indicador, debido a que la primera generación de Nodos Macrozonales están aún en ejecución. Se contará con dicho resultado cuantificado para el año 2022.

## 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)
	<b>Metodología y definiciones conceptuales incorporadas en las fórmulas de cálculo del indicador o de los indicadores, indicado fuente de información:</b>			180%	180%

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.): Se crea una tipología de actores que pueden participar en las diferentes Gobernanzas Territoriales: i) el sector público

ii) instituciones de Educ. Superior

iii) sector privado

iv) actores representantes de la sociedad civil

v) Centros de investigación y desarrollo, junto IPSFL.

En caso que el % de representación para un tipo de actor sea mayor o igual al 20%, se considera 1 punto. Los que se sumarán, pudiendo contar con un índice de diversidad de representatividad de 1 a 5 por cada Nodo.

## 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 2030

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?: Si

Duración del programa: No

Contexto socio sanitario COVID-19: No

Otro(s): Si

**Observación:** Con respecto al indicador de propósito, es importante mencionar que, los proyectos Nodos finalizan en diciembre de 2022. Actualmente, no se puede contar con una estimación del valor del indicador, debido a que la primera generación de Nodos Macrozonales están aún en ejecución. Se contará con dicho resultado cuantificado para el año 2022