

PROGRAMA NUEVO 2022

Ministerio	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGIA, CONOCIMIENTO E INNOVACION
Servicio	AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
Programa	Nodos para la aceleración de Impacto Territorial de la CTCI
Tipo	Nuevo
Estado	CALIFICADO
Código	PI300220220016956
Calificación	Recomendado Favorablemente

Sección 1: Antecedentes

Código sistema

PI300220220016956

Nombre del Programa

Nodos para la aceleración de Impacto Territorial de la CTCI

Descripción del Programa

El Programa Nodos apoya el desarrollo de capacidades en ciencia, tecnología, conocimiento e innovación en macrozonas del país, realizando diagnósticos y elaborando e implementando hojas de ruta para fortalecer y desarrollar el Sistema CTCI, de manera articulada entre actores, necesidades u oportunidades locales. Se financian proyectos de vinculación y articulación interinstitucional del sistema CTCI local en cada macrozona, desarrollados por universidades, centros e institutos de investigación, que consideren la realidad de las regiones que la conforman. Se busca con ello contribuir al fortalecimiento de capacidades habilitantes para el desarrollo de ciencia, tecnología y la innovación en todo el territorio nacional.
--

Unidad responsable de la formulación del Programa

Servicio:	Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID)
Unidad responsable de la formulación del Programa:	Subdirección de Redes, Estrategia y Conocimiento
Nombre responsable de la formulación del Programa:	Patricia Muñoz
Cargo:	Subdirectora de Redes, Estrategia y Conocimiento
Teléfono del contacto:	+56224354321
Email de contacto:	pmunoz@anid.cl

Información contraparte operativa de la formulación del Programa

Nombre:	Mauricio Zepeda
Cargo:	Encargado de Control de Gestión
Teléfono del contacto:	
Email de contacto:	mzepeda@anid.cl

Información contraparte
DIPRES

Eje de acción del Programa

Educación

Ámbito de acción del Programa

Ciencia, tecnología

Sección 2: Diagnóstico

Describa el **principal problema público** que el Programa abordará, **identificando la población** afectada. (1.000 caracteres)

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.

Presente **datos cuantitativos** que evidencien que el problema señalado anteriormente está vigente y que dimensionen la brecha generada por dicho problema. (1.500 caracteres)

El problema está asociado a fallas de sistema o de coordinación, ampliamente abordadas por la literatura para justificar el apoyo público a la promoción de investigación y desarrollo tecnológico, refiriéndose a la falta de instituciones que permitan un adecuado flujo del conocimiento entre la ciencia pública, la industria y viceversa.
La ODE (2009) diagnostica que para avanzar en políticas con enfoque territorial en Chile se requiere de "mayor participación de los actores regionales en la planificación y coordinación de la agenda de desarrollo regional" considerando acuerdos de gobernanza y coordinación entre los distintos niveles; diagnóstico vigente según EPG FIC-R (2020), donde se recomienda acelerar la instalación de Comités Regionales de CTCI, destacando la importancia de instalar institucionalidad regional en esta materia.
Evidencia para cuantificar el problema, según fuente:
1) ENI: en Chile sólo el 10% de las empresas que realizan actividades innovativas cooperan, porcentaje que es menor en regiones (5,8%) comparado con las empresas de la RM que cooperan (13%). Respecto a obstaculizadores para innovar asociado a la dificultad para encontrar partners, un 36% de las empresas regionales consideró esta barrera como "alta", cifra mayor a la de empresas en la RM (28%).
2) Encuesta I+D: En cuanto a la "Falta o deficiencia de coordinación con otras instituciones y/o empresas" como una razón para no realizar gasto en I+D, se analizó las respuestas dando cuenta que esta es escogida en mayor medida por unidad de regiones (3,3%) respecto a las de la RM (2,4%).

Señale la **fuentes** de dicha información (encuestas, referencias bibliográficas, etc.) entregando el respectivo link para acceder a ésta. (1.000 caracteres)

Literatura sobre fallas de sistema o coordinación:
- Carlsson & Jacobsson (1997). Technological systems and industrial dynamics.
- Johnson & Gregersen (1994). Learning Economies, Innovation Systems and European Integration.
- Edquist, Charles et al. (1998). "The ISE Policy Statement: The Innovation Policy Implications of the 'Innovation Systems and European Integration' (ISE) Research Project", Linköping 1998.
- OCDE, 1996, The Knowledge-Based Economy, OCDE/GD(96)102, Francia.
Fuentes de vigencia del diagnóstico:
- EPG FIC-R (2020).
https://www.dipres.gob.cl/597/articles-205715_r_ejecutivo_institucional.pdf
- OECD Territorial Reviews: Chile 2009. <https://doi.org/10.1787/9789264060791-en>
-
Fuente de datos:
1) Encuesta sobre gasto y personal en I+D año 2018.
2) Encuesta Nacional de Innovación, año de referencia 2017-2018.

Indique sí el programa responde a un mandato legal (Ley, Decreto, Reglamento) y sí en dicho mandato legal se establecen beneficios obligatorios, montos mínimos o coberturas mínimas de beneficios (1000 caracteres).

El mandato legal que rige el reglamento y normas de este programa es el decreto 109 del 29/07/2010.

Más allá del mandato legal, explique por qué, desde el punto de vista de las políticas públicas, el Servicio debe participar en la solución de este problema (prioridad gubernamental, justificación de política pública, etc.). (1.000 caracteres)

En la Política nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación se establecen 4 principales desafíos o principios transversales para materializar la visión del Ministerio y así aprovechar oportunidades y cerrar las brechas que el país requiere. Dentro de ellas se encuentra el fortalecer el ecosistema CTCI y las capacidades institucionales, estableciendo claramente la necesidad de desarrollar capacidades en I+D+i regional. “El objetivo es avanzar hacia un nuevo Programa Regional que permita a las regiones aumentar sus capacidades en I +D+i, considerando las distintas realidades de cada una de ellas. Para esto, los instrumentos que compongan este programa deben ser flexibles y adaptables a las realidades locales de cada una de las regiones del país”.

De acuerdo al Decreto N°7 del Ministerio de Ciencia, “se desconcentrará territorialmente en cinco secretarías regionales ministeriales.” Las macrozonas se configuran de la siguiente manera: Norte (Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta, Atacama), Centro (Coquimbo y Valparaíso), Centro Sur (O'Higgins, Maule, Ñuble y Biobío), Sur (La Araucanía, Los Lagos y Los Ríos), Austral (Aysén y Magallanes y la Antártica Chilena).

El mandato legal que rige el reglamento y normas de este programa es el decreto 109 del 29/07/2010, que rige varios de los aspectos de diseño del Programa Nodos descritos. Relevante en este marco es la aprobación de reglamento que establece las normas relativas a la integración, modalidades de funcionamiento y otras materias de los Comités Regionales de Ciencia, Tecnología e Innovación para el desarrollo, otorgando el programa gobernanza a dichos Comités Regionales. La principal función de dichos Comités será elaborar y proponer al gobierno regional una Estrategia Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación, teniendo en cuenta el componente regional o macrozonal.

Identifique las **principales causas** del problema, explicando brevemente las razones que llevan a concluir la existencia de un vínculo con el problema principal. Presente datos cuantitativos que avalen la existencia de este vínculo, identificando la fuente

Causa	Vínculo con el problema y datos cuantitativos que avalen la relación con el mismo (500 caracteres)
Chile es de países más centralizados de la OCDE.	La OCDE (2017) afirma que Chile es de los países más centralizados de la organización, junto a Grecia e Irlanda. El 2014 los gastos locales del gobierno en Chile representaron un 3% del PIB y un 13.1% de los gastos públicos, lo que contrasta con el promedio de la OCDE, que es del 16.6% y del 40.2% respectivamente para ambos indicadores. http://dx.doi.org/10.1787/9789264279049-en
Alta centralización de las capacidades y competencias administrativas.	La institucionalidad política y administrativa se centra en la RM, desplegándose en ella principalmente en el Gobierno Central. La OCDE (2017) afirma que las municipalidades chilenas tienen limitados recursos propios e ingresos, además de depender fuertemente del gobierno central. Todo ello se relaciona con las limitadas capacidades administrativas a nivel regional también para articularse en torno al desarrollo local basado en ciencia y tecnología. https://doi.org/10.1787/9789264279049-en
Débil e incipiente marco institucional regional para coordinar políticas e instrumentos a nivel local.	La OCDE (2009) advierte que Chile debe atender a la diversidad regional, sugiriendo que "todavía carece de un marco institucional regional capaz de coordinar, de forma regular, las distintas políticas, instrumentos y actores implicados en el desarrollo económico", diagnóstico vigente pues el EPG FICR indica la necesidad de acelerar la instalación de Comités Regionales. La implementación aún es incipiente, existiendo la necesidad generar gobernanza para la articulación local en CTCI.
Brechas de distribución de recursos públicos en CTCI.	Menores recursos para I+D+i dificulta las posibilidades de articulaciones en materia CTCI, brecha que se manifiesta en la centralización de distribución de recursos. Según datos de ANID y Corfo, el 2020 se adjudicó el 51% de los recursos a través de instrumentos de apoyo a la CTCI a proyectos que se ejecutarán o ejecutaron en la RM, mientras que 28% se adjudicaron a proyectos de la macrozona (MZ) Centro y Centro Sur, contando las MZ Norte y Austral casi un 9% de los recursos adjudicados.

Mencione los **principales efectos** del problema en la población afectada. Presente datos cuantitativos que avalen la relevancia del efecto descrito, identificando la fuente

Efecto	Datos cuantitativos que permitan dimensionar la relevancia del efecto.
Baja valoración regional de capital humano local y fuga del capital humano avanzado.	Se diagnostica que, actualmente en regiones existe una baja valoración del capital humano local, asociado también a fuga del mismo. Si no se fortalecen las capacidades para la posibilidad desarrollar una trayectoria científica en regiones, el capital humano avanzado seguirá prefiriendo oportunidades laborales en la RM. Según resultados de la Encuesta Trayectoria de Profesionales con grado de doctor en Chile (año de referencia 2019), 50% de los doctores nacieron en la Región Metropolitana y la otra mitad en regiones distintas a la RM; 52% de los doctores tienen como región de empleo la RM, mientras que el 48% trabaja en regiones. La diferencia entre la proporción de personas que nació en la RM y la proporción que trabaja en la RM es estadísticamente significativa con $p < 0.05$.
Centralización de capital humano avanzado y capacidad de su formación.	Según Encuesta de I+D (2018), 35% de los investigadores del total en Chile se encuentra en una región distinta a la RM. Respecto a la capacidad de formación, según información de SIES (2021) en la RM se concentran 49% de los programas de doctorado, en las macrozonas Centro y Centro Sur el 36%, mientras que las macrozonas extremas el 6% de la oferta programática de doctorado. Dichas brechas de capacidades de capital humano avanzado y de formación del mismo, de no implementarse iniciativas para potenciar posibilidades de realizar I+D a nivel local, se podrían mantener o acentuar; dificultando la colaboración en el desarrollo científico regional.
Menor I+D+i en regiones que en la RM.	La falta de articulación y coordinación de actores locales en materia CTIC podría mermar o no potenciar la inversión regional en actividades de I+D, dando espacio para que las actuales brechas regionales se mantengan e intensifiquen. Según Encuesta sobre gasto y personal en I+D año 2017, 58,8% del Gasto en I+D en 2017 se ejecutó en la Región Metropolitana. Por otro lado, según la Encuesta Nacional de Innovación (2017-2018), un 16,2% de las empresas de la Región Metropolitana innovan, mientras que en regiones distintas a la RM 11,9% de empresas innovan. Para lograr un mayor porcentaje de innovación regional, es necesaria la articulación entre diferentes actores, específicamente de la colaboración del mundo académico con el empresarial, tal como la OCDE (2019) sugiere como estrategia para el aumento de innovación.

Bajo desarrollo local	<p>De acuerdo al Banco Central (BC), el PIB Regional registra el valor agregado de las actividades económicas dentro de cada región, reflejando las diferentes estructuras productivas presentes en éstas. Según datos del BC, durante el año 2019, se registró un PIB de 0,94, al que la RM contribuyó en 0,64, mientras que la suma de la contribución de las diferentes zonas geográficas alcanzó un 0,26, dando cuenta de la gran brecha en términos de desarrollo local. Dicha diferencia podría intensificarse si no se potencian las capacidades de manera articulada entre los diferentes sectores para el desarrollo de I+D+i que atienda a las particularidades de las geográficas locales.</p> <p>https://www.bcentral.cl/web/banco-central/areas/estadisticas/pib-regional</p>
-----------------------	--

Sección 3: Población del Programa

3.1 Caracterización de la población

Estime la **población potencial**, que corresponde a la población que presenta el problema público identificado en el diagnóstico y su unidad de medida.

Número	Unidad
419	organizaciones

Si la **unidad de medida** corresponde a "unidades", precise a qué se refiere con ello. (50 caracteres)

Señale **cómo se estimó** (metodología) y **qué fuentes de datos se utilizó** para cuantificar la población potencial. (500 caracteres)

Se consideran los criterios descritos en las bases de postulación: pueden postular IES y organizaciones sin fines de lucro. A partir de la Encuesta de Gasto y Personal en I+D 2018 se identifican 398 unidades institucionales regionales que hacen I+D (departamentos, facultades, escuelas, institutos) y 21 IPSFL regionales.

Defina la o las variables y **criterios de focalización utilizados para identificar la población objetivo**, teniendo presente que al menos uno de estos criterios de debe permitir discriminar si la población efectivamente presenta el problema principal identificado en el diagnóstico

Variable	Criterio	Medio de verificación
Universidades regionales acreditadas	Universidades regionales acreditadas	Instituciones de Educación Superior vigentes en 2021 (SIES), cuya casa matriz se encuentra en una región distinta a la RM y que esté acreditada o con acreditación extendida: 23.
Centros de I+D regionales	Centros de Investigación que se encuentran en regiones	-Centros CTCI con financiamiento público vigente al 2019 a través de ANID y Corfo: 24 ejecuta sus actividades en regiones. 5 Centros multiregionales: 29 - Registro Centros I+D Corfo regionales: 55

Estime la **población objetivo** (aquella parte de la población potencial que cumple los criterios de focalización definidos anteriormente)

Número
107

Señale **cómo se estimó** (metodología) y **qué fuentes de datos se utilizó** para cuantificar la población objetivo (500 caracteres)

El próximo año, ¿el Programa atenderá a toda la población objetivo cuantificada anteriormente o sólo a una parte de ella?

El Programa atenderá parte de la población objetivo y la entrega de los beneficios será gradual a través de los años.

(Sólo si marcó que la entrega de beneficios será gradual en los años). Señale los **criterios de priorización**, esto es, aquellos criterios que permiten ordenar el flujo de beneficiarios dentro de un plazo plurianual, determinando en forma no arbitraria a quiénes se atiende antes y a quiénes después. (1.000 caracteres)

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.

(Sólo si marcó que la entrega de beneficios será gradual en los años). **Cuantifique la población beneficiaria**, que corresponde a aquella parte de la población objetivo que cumple los criterios de priorización y que el programa planifica atender en los próximos 4 años.

2022	2023	2024	2025
5	5	5	5

Criterios de egreso: Explique los criterios en base a los cuales se determinará que un beneficiario se encuentra egresado del Programa. (1.000 caracteres)

Los proyectos adjudicados se entenderán egresados (terminado) cuando hayan sido cumplidos todos los objetivos técnicos declarados en la propuesta de postulación y haya sido entregado y aprobado el Informe Técnico Final. Además, para formalizar el cierre del proyecto, se debe rendir la totalidad de los fondos entregados anteriormente, es decir el 100% de los recursos transferidos, o bien, reintegrar el saldo no gastado o el monto rechazado en revisión de rendición de cuentas, en caso de existir.

Indique en cuántos meses/años promedio **egresarán** los beneficiarios del Programa

24,00 MESES

¿Pueden los beneficiarios acceder más de una vez a los beneficios que entrega el Programa?

Si

En caso de respuesta afirmativa, explique las **razones** por las cuales un **beneficiario puede acceder más de una vez** a los beneficios que entrega el Programa. (1.000 caracteres)

Una vez terminado su periodo de financiamiento, pueden postular a través de concursos competitivos a un nuevo proyecto. También los/as beneficiarios/as pueden acceder a más de un instrumento, si cumplen con los requisitos estipulados en las bases concursales.

En virtud de los antecedentes provistos, se presenta la cobertura del Programa. (auto-llenado)

Cobertura	2022
Sobre población potencial (población beneficiaria / población potencial)	1,19 %
Sobre población objetivo (población beneficiaria / población objetivo)	4,67 %

3.2 Sistematización del proceso de selección de beneficiarios

¿El Servicio cuenta con **sistemas de registros** que permitan identificar a los beneficiarios (RUT, RBD, datos de contacto, etc.)? Si su respuesta es afirmativa, descríbalos. Además, señale si el Programa tiene una glosa presupuestaria que le obligue a remitir información de resultados al H. Congreso Nacional o a Dipres. Indique subtítulo, ítem, asignación y número de glosa. (500 caracteres).

El servicio cuenta con bases de datos con todos los antecedentes de los postulantes y seleccionados. Además, el programa maneja información operativa a través de planillas de control y seguimiento.

Si existe un **proceso de postulación al Programa** ¿El Servicio cuenta con **sistemas de registros** que permitan identificar a los postulantes (RUT, RBD, datos de contacto, etc.)? Si su respuesta es afirmativa, descríbalos. (500 caracteres)

Si, el proceso concursal se realiza a través de los sistemas de postulación en línea de ANID (SPL). El sistema permite identificar cada postulación a través de la asignación de un código/folio único. SPL guarda toda la información de postulantes la cual puede ser migrada al sistema de evaluación en línea (SEL) o a carpetas compartidas, dependiendo del proceso de evaluación, y luego a carpetas compartidas de seguimiento y control técnico financiero.

¿Con qué otra información de **caracterización de postulantes y beneficiarios** cuenta el Programa? (Por ejemplo: sexo, edad, Región, categoría ocupacional, nivel socioeconómico, etc.). (500 caracteres)

Los sistemas de información de ANID dan cuenta del sexo, género, edad, región, situación académica, áreas de investigación OCDE, disciplinas, currículum científico, etc.

Sección 4: Objetivos y Seguimiento

4.1 Resultados esperados del Programa

Indique el **fin del Programa**, entendido como el objetivo de política pública al que contribuye el Programa. (250 caracteres)

Contribuir al fomento y fortalecimiento de capacidades habilitantes para el desarrollo de ciencia, tecnología y la innovación en todo el territorio nacional.

Indique el **propósito del Programa**, entendido como el resultado directo que el Programa espera obtener en los beneficiarios, una vez ejecutado. (250 caracteres)

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.

Señale el **indicador** a través del cual se medirá el logro del propósito (indicador asociado a la variable de resultado señalada en el propósito)

Indicador:	Promedio de redes de colaboración generadas por los Nodos en las Macrozonas CTCI del país
Fórmula de cálculo (numerador/denominador):	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
Unidad de medida:	número

Señale el valor actual y esperado del **indicador**

Situación actual		Situación esperada
Año 2020	Año 2021	Año 2022
0,00	0,00	0,00

Describa la **metodología** utilizada para obtener los valores del numerador y denominador del indicador, tanto para sus valores actuales como esperados. (1.500 caracteres)

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.

¿El Programa tiene proyectado un año de término?

No, el Programa tiene una duración indefinida.

(Sólo si marcó que el programa tiene año de término) Indique el **año de término** proyectado para el programa

0

Justifique la fecha de término del Programa, sea que se señaló un año de término o que se marcó como programa de duración indefinida. (1.200 caracteres)

El programa no posee fecha de término establecida ya que se debe analizar a través del tiempo si el problema sigue vigente.

(Sólo si marcó que el Programa tiene duración indefinida) Señale el año en el que el Programa logrará su **plena implementación** (estará en régimen) y, por lo tanto, podrá cuantificar sus resultados relevantes y ser sometido a una evaluación de continuidad.

2027

Si corresponde, señale un **indicador adicional** que permita complementar la medición del propósito.

Indicador:	Promedio de Índice de diversidad de tipo de actores representados en las Gobernanzas de Nodos Macrozonales
Fórmula de cálculo (numerador/denominador):	Suma de índices de diversidad de actores representados en la gobernanza de Nodos Macrozonales vigentes con Gobernanza establecida en año t / Total de Nodos Macrozonales vigentes con Gobernanza establecida en año t
Unidad de medida:	número

Señale el valor actual y esperado del **indicador adicional**

Situación actual		Situación esperada
Año 2020	Año 2021	Año 2022
0,00	0,00	0,00

Describa la metodología utilizada para obtener los valores del numerador y denominador del indicador, tanto para sus valores actuales como esperados (1.000 caracteres)

Se crea una tipología de actores que pueden participar en las diferentes Gobernanzas de los Nodos de Aceleración de impacto territorial. Los tipos de actores pueden ser clasificados en representantes de: i) el sector público (Seremias macrozonales, gobiernos regionales, autoridades locales), ii) instituciones de educación superior (universidades, CFT, IP, hubs, otl, entre otros), iii) sector privado, considerando a las empresas y emprendimientos de base científico tecnológico, iv) actores representantes de la sociedad civil, v) Centros de investigación y desarrollo, junto con IPSFL.

El programa identifica los tipos de actores en las gobernanzas de cada macrozona, para luego calcular el porcentaje de representación respecto al total de actores. En caso de que el porcentaje de representación para un tipo de actor sea mayor o igual al 20%, entonces se considera 1 punto, los que se sumarán, pudiendo entonces cada Nodo contar con un índice de diversidad de representatividad de 1 a 5. Se calcula el promedio de este índice para los Nodos vigentes con gobernanza establecida.

4.2 Información de resultados esperados

Indique la o las **fuentes de información** desde donde se obtendrán los datos de las variables (numerador y denominador) que conforman el indicador de propósito y del indicador adicional, si corresponde. (500 caracteres)

- Sistemas de información administrativa
- Implementación de encuesta de salida

Respecto de las fuentes de información mencionadas anteriormente ¿El Servicio cuenta con los medios que le permitan capturar la información necesaria para el (los) indicador (s) de propósito, en forma sistemática y oportuna? En caso de respuesta afirmativa, describa brevemente esos medios (encuestas, plataformas, recolección de datos en terreno, bases de datos, etc.) (500 caracteres).

Si

En caso de respuesta negativa, describa las acciones concretas, planificadas o en ejecución, para contar con dichos medios a partir del próximo año (500 caracteres).

Sección 5: Estrategia y Componentes

5.1 Estrategia de intervención del Programa

Explique en qué consiste la **estrategia** de intervención del Programa, describiendo brevemente las relaciones de causalidad que determinarían que los componentes propuestos son suficientes para lograr el propósito. Se debe describir además la secuencialidad de la intervención, señalando en orden cronológico las acciones que realiza el programa para entregar sus bienes y/o servicios a la población beneficiaria, detallando pasos y actores relevantes del proceso. (1.500 caracteres)

El Programa, a través del financiamiento de proyectos, busca robustecer el ecosistema CTCI 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 CTCI 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 CTCI 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 CTCI, esperando con ello la contribución al fortalecimiento de capacidades habilitantes para la generación de ciencia, tecnología e innovación en todo el territorio nacional.

(Si corresponde) Proporcione evidencia de experiencias nacionales o internacionales exitosas que avalen la pertinencia de esta estrategia para la solución del problema principal identificado en el diagnóstico. (1.500 caracteres)

Mencione las **articulaciones** necesarias con otros programas, de la institución o de otras instituciones públicas o privadas. Indique cómo se operativizan (coordinan y controlan) dichas articulaciones y qué rol cumple cada parte involucrada. Además, señale si el Programa apalancará recursos financieros de fuentes externas (públicas o privadas). Finalmente, indique si para su implementación el Programa requiere la tramitación de un convenio de transferencia o bases de licitación. (1.500 caracteres)

Al ser el Programa de Nodos, diseñado especialmente para el fortalecimiento de la redes y articulación con actores e instituciones a nivel local, el programa además de considerar a diversos actores con asiento regional para su gobernanza (instituciones públicas, privadas, instituciones de educación superior, IPSFL, empresas, entre otros), es esperable que logre la coordinación y relacionamiento con beneficiarios de proyectos Anid ejecutándose a nivel regional, de manera robustecer las redes y maximizar los resultados asociados a los fondos adjudicados en ejecución a nivel macrozonal.

5.2 Componentes

Componente 1	
Nombre del componente, identificando claramente el bien o servicio que se entrega (200 caracteres)	Creación de Nodos de Vinculación, Articulación Interinstitucional y Redes de Actores Regionales en Ciencia y Tecnología
Unidad de medida de producción (100 caracteres)	Proyectos (Nodos Macrozonales)
Describa brevemente el bien y/o servicio que se provee a través del componente (ej.: becas, asesorías, subsidios, capacitación, etc.), señalando características técnicas, tiempo de duración o ejecución, y montos máximos o mínimos, si corresponde. (500 caracteres)	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.

<p>Describa brevemente la modalidad de producción del componente (ej.: fondo concursable, asignación directa, subsidio a la demanda, etc.). (500 caracteres).</p>	<p>Fondo concursable, el que se rige por reglamento decreto 109 del 29 de julio de 2010 y sus respectivas bases concursales.</p>
<p>Señale los actores relevantes que participan en el proceso de provisión del componente (agentes operadores intermediarios, ONGs, consultores, municipios, etc.), identificando, si corresponde, mecanismos de rendición de cuentas. (400 caracteres)</p>	<p>Comité de Coordinación Macrozonal, asociados a la gobernanza de los Nodos e intermediarios implementadores.</p>

5.3 Nivel de producción

Componentes	Unidad de medida de producción	2022
Creación de Nodos de Vinculación, Articulación Interinstitucional y Redes de Actores Regionales en Ciencia y Tecnología	Proyectos (Nodos Macrozonales)	5

Sección 6: Uso de Recursos

6.1 Estimación de gastos

Señale los gastos estimados del Programa, separando por componentes y gasto administrativo.

Componentes		2022 (miles de \$)
Creación de Nodos de Vinculación, Articulación Interinstitucional y Redes de Actores Regionales en Ciencia y Tecnología	Total Componente	1.246.318
Gasto administrativo (*)		52.825
Gasto total		1.299.143

(*) Corresponde al gasto no asociado directamente a la provisión de los componentes. Por ejemplo: gasto en servicios de apoyo (soporte informático, personal, adquisiciones, etc.), remuneraciones del equipo directivo, etc.

Gasto promedio por beneficiario (auto-llenado)

Indicador Programa	Año 2022 (miles de \$ /beneficiario)
	259.828,60

Gastos promedio por unidad de producción de componente (auto-llenado)

Componentes	Año 2022 (miles de \$ / unidad de componente)
Creación de Nodos de Vinculación, Articulación Interinstitucional y Redes de Actores Regionales en Ciencia y Tecnología	249.263,60

Porcentaje de gastos administrativos (auto-llenado)

Indicador gasto administrativo	Año 2022 (Estimado)
	4,07 %