

PROGRAMA EN REFORMULACIÓN 2027

Ministerio MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGIA, CONOCIMIENTO E INNOVACION

Servicio AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Programa Acceso a Infraestructura Científica y Tecnológica Avanzada

Tipo Nuevo con recursos previos

Estado EN EVALUACIÓN FICHA COMPLETA

Código PI300220270020931

Calificación Objetado Técnicamente

Sección 1: Antecedentes

Código sistema

PI300220270020931

Nombre del Programa (420 caracteres)

Acceso a Infraestructura Científica y Tecnológica Avanzada

Descripción del Programa (1.200 caracteres)

El Programa busca fortalecer las capacidades del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (CTCI) mediante el financiamiento de infraestructura científica de uso compartido y de servicios especializados que faciliten el acceso a equipamiento e instalaciones de alto costo. El programa está orientado a universidades acreditadas, centros, institutos y laboratorios de investigación sin fines de lucro que desarrollan actividades de I+D en el país. Su intervención considera dos componentes complementarios: (i) Centros de Servicios de Equipamiento Científico y Tecnológico Mayor de Uso Compartido, que financian costos de operación, mantención, actualización y gestión de infraestructura científica avanzada para asegurar su acceso abierto y uso eficiente; y (ii) Infraestructura Oceanográfica para la Investigación, que financia el acceso a embarcaciones y plataformas oceanográficas especializadas para el desarrollo de proyectos científicos.

Eje de acción del Programa

Educación

Ámbito de acción del Programa

Ciencia, tecnología

Si el Programa cuenta con información para la ciudadanía o usuarios informe el/los links. (Sitio web, portal de información y postulación, entre otros). (500 caracteres)

Señale el año de inicio de ejecución del diseño reformulado.

2027

Sección 2: Diagnóstico

Señale el **principal problema** público que el Programa abordará, **identificando la población** afectada. (500 caracteres)

Investigadores e instituciones de investigación ven limitada su capacidad para desarrollar investigación científica que genera nuevo conocimiento debido al acceso insuficiente a equipamiento científico de alto costo y uso compartido.

Presente el diagnóstico del problema señalado anteriormente y **datos cuantitativos** que evidencien su vigencia en la actualidad, dimensionando la brecha generada por dicho problema. (2.500 caracteres)

Chile presenta una baja inversión en investigación y desarrollo (I+D). En 2023 destinó solo 0,41% del PIB a I+D, muy por debajo del promedio de la OCDE (2,7%), Corea del Sur (más de 5%), Estados Unidos (3,5%) y Singapur (2,0%). Esta brecha reduce la capacidad del sistema científico para generar nuevo conocimiento, especialmente en áreas que dependen de infraestructura tecnológica avanzada como equipamiento de alto costo, tales como centros de cómputo, plataformas de observación marina, etc. El elevado costo de adquisición, operación y mantención del equipamiento científico supera las capacidades de financiamiento de investigadores e instituciones, dificultando su renovación y sostenibilidad. Como resultado, la disponibilidad de infraestructura especializada es insuficiente y su acceso permanece concentrado en un número reducido de instituciones.

Estimaciones de la National Science Foundation y registros de ANID, los precios de adquisición de equipamiento científico de alto costo fluctúan entre USD \$50.000-\$1.000.000 para equipamiento mediano y mayor. A esto se suma el costo de mantención, que se estima varía entre USD \$750-\$15.000 (ANID), esto excede los costos de financiamiento institucional, ya que, además debe considerar costos operación que requiere recursos humanos especializados. Esta situación dificulta asegurar su funcionamiento continuo y actualización tecnológica. De hecho, el Diagnóstico del Equipamiento Científico y Tecnológico en Chile (2024) muestra que el 42% de los investigadores identifica la mantención como la principal brecha del sistema.

A ello se suma una débil articulación para el uso compartido de la infraestructura. Si bien FONDEQUIP ha fortalecido la disponibilidad de equipamiento mediante su financiamiento para adquisición, el uso compartido, que se entiende como la disponibilidad efectiva de la infraestructura para usuarios externos con una participación mínima del 40% de las horas de uso o servicios prestados, sigue siendo una debilidad del sistema. Este umbral se definió de acuerdo con la evidencia internacional, donde un estudio de centros de servicios científicos en Estados Unidos muestra que, en promedio, el 43% de las prestaciones corresponde a usuarios externos. En contraste, en Chile el 86% del uso del equipamiento financiado se concentra en la institución propietaria, evidenciando una baja apertura hacia otras instituciones, investigadores y empresas.

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

ANID (2024). Diagnóstico del Equipamiento Científico y Tecnológico en Chile. s.p
OECD (2025). Main Science and Technology Indicators. <https://www.oecd.org/en/data/datasets/main-science-and-technology-indicators.html>
OECD Data Explorer (2025). GERD (% PIB). <https://data-explorer.oecd.org/>
Ministerio de Ciencia, Tecnología Conocimiento e Innovación. OBSERVA (2026). Indicadores <https://observa.minciencia.gob.cl/>
NSF (2024). Major Research Instrumentation Program (MRI). <https://www.nsf.gov/funding/opportunities/mri-major-research-instrumentation-program>
A*STAR (2024). Research Infrastructure and National Platforms. <https://www.a-star.edu.sg/about/annualreport>
Shared Resource Facility Market Analysis <https://www.agilent.com/cs/library/whitepaper/public/whitepaper-led-ilab-core-facility-shared-resources-5994-1620en-agilent.pdf>
ZEUS: Research infrastructure innovation platform for science and technology researchers (2026)

¿El programa fue creado por ley y por lo tanto, tiene un mandato por Ley a ser ejecutado?	No
Si la respuesta a la pregunta anterior fue si, indique la Ley y artículo(s) si correspondiera. (1.000 caracteres)	
Dicho marco legal, ¿establece el monto del beneficio y/o la población beneficiaria?	
¿El programa corresponde a una función del servicio, definida en el marco legal institucional?	Si
Si la respuesta a la pregunta anterior fue sí, indique la ley y artículo(s) si correspondiera.	Ley 21.105 del 2018, crea al Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación y la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo, definiendo sus atribuciones en el artículo n°12 c) Ejecutar programas y los diferentes instrumentos que permitan o hagan más eficiente el acceso a insumos, infraestructura y servicios para la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación de base científico-tecnológica a nivel nacional o regional.
Dicho marco legal, ¿establece el monto del beneficio y/o la población beneficiaria?	No.
¿El problema afecta de modo particular a alguno de los siguientes grupos de población: mujeres, pueblos indígenas, personas en situación de discapacidad, personas en situación de dependencia o condición migratoria? (1.000 caracteres)	No
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)	La participación del Estado, a través de ANID, se justifica porque las brechas de acceso a infraestructura científica de alto costo constituyen una falla de mercado que limita la generación de conocimiento, la innovación y la competitividad del país. La adquisición, operación y mantención de equipamiento avanzado requiere inversiones que exceden la capacidad de financiamiento de la mayoría de las instituciones de investigación, generando subinversión y acceso desigual a capacidades científicas estratégicas. Asimismo, la infraestructura científica produce beneficios públicos que trascienden a las instituciones que la albergan, mediante la formación de capital humano avanzado, la generación de conocimiento y el desarrollo de soluciones para desafíos económicos, sociales y ambientales. En este contexto, el programa contribuye a una prioridad nacional de fortalecimiento del Sistema CTCI, promoviendo el uso compartido y eficiente de infraestructura científica, ampliando el acceso para investigadores e instituciones de distintas regiones y mejorando el retorno de la inversión pública en I+D.
1 Fin de la pobreza: No	
2 Hambre cero: No	

Seleccione los ODS con los que se vincula el programa actualmente. OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA AGENDA 2030 (ODS):

Conjunto de objetivos globales adoptados por las Naciones Unidas en al año 2015 como un llamado universal para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible (ONU, 2022).

3 Salud y bienestar: No
4 Educación de calidad: No
5 Igualdad de género: No
6 Agua limpia y saneamiento: No
7 Energía asequible y no contaminante: No
8 Trabajo decente y crecimiento económico: No
9 Industria, innovación e infraestructura: Sí
10 Reducción de las desigualdades: No
11 Ciudades y comunidades sostenibles: No
12 Producción y consumo responsables: No
13 Acción por el clima: No
14 Vida submarina: No
15 Vida de ecosistemas terrestres: No
16 Paz, justicia e instituciones sólidas: No
17 Alianzas para lograr los objetivos: No

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 (150 caracteres)	Respalde el vínculo con el problema con datos cuantitativos que avalen la relación con el mismo (1.000 caracteres)
Altos costos en Mantenición y Operación	Existe una brecha entre la adquisición del equipamiento científico y su sostenibilidad operativa. Si bien instrumentos como FONDEQUIP financian la compra de equipos, no cubren de forma permanente los costos de mantención, calibración, operación ni personal técnico especializado, aumentando el riesgo de obsolescencia y subutilización. En este contexto, el 42% de los investigadores identifica la mantención como la principal brecha del sistema de equipamiento científico en Chile al que se suma la escasez de personal técnico especializado para operar los equipamientos con un 26,5% de las respuestas (ANID,2024).
Debilidad de modelos de uso compartido	Una de las principales causas es la insuficiente disponibilidad de infraestructura científica de uso compartido y de mecanismos que aseguren su operación sostenible. Si bien FONDEQUIP promueve el uso compartido, el acceso efectivo de usuarios externos sigue siendo limitado: el 86% del uso corresponde a investigadores de la institución adjudicataria.
Baja inversión País en I+D	Chile tiene una la baja inversión en investigación y desarrollo (I+D), que en 2023 alcanzó solo el 0,41% del PIB, cifra considerablemente inferior al promedio de la OCDE (2,7%) y a la de países como Corea del Sur (más de 5%), Estados Unidos (3,6%) y Singapur (2,0%), esto impacta directamente en la disponibilidad de recursos en infraestructura y limita el acceso a equipamiento de alto costo.

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

Efecto o consecuencias negativas del problema en la población afectada (150 caracteres)	Alcance del efecto si no se implementa el programa y datos cuantitativos que permitan dimensionar la relevancia (1.000 caracteres)
Menor generación de resultados científicos de alto impacto	El acceso insuficiente a servicios de equipamiento científico de alto costo limita el desarrollo de investigaciones experimentales y el uso de tecnologías avanzadas, reduciendo la generación de resultados científicos de alto impacto. Aunque Chile ha incrementado su producción científica durante las últimas décadas, mantiene brechas en indicadores de impacto respecto de las economías más avanzadas. Solo el 7,34% de las publicaciones científicas chilenas se ubicó entre el 10% más citado del mundo, cifra inferior al promedio de la OCDE (10%). Un estudio de NSF (2025) demostró el crecimiento sostenido de las publicaciones científicas y resultados colaborativos entre unidades de investigación que utilizaron los centros de equipamiento compartido.
Baja eficiencia de la inversión pública en infraestructura científica	Experiencias internacionales muestran que los modelos de gestión compartida incrementan significativamente la utilización de los equipos. En Corea del Sur, la plataforma ZEUS aumentó el uso anual de infraestructura compartida desde 2.008 utilizaciones en 2013 a 128.112 en 2021, optimizando el retorno de la inversión pública y ampliando el acceso para instituciones con menores capacidades. La OCDE identifica el desarrollo de ecosistemas de infraestructura científica y plataformas compartidas como una estrategia para mejorar la eficiencia, sostenibilidad e impacto de las inversiones en I+D.

Indique concretamente en qué consiste la reformulación (ej.: incorporación de nuevos enfoques, incorporación de nuevos componentes, cambios en la estrategia de intervención, cambios en los criterios de focalización, etc.). (2.000 caracteres).

Sección 3: Población del Programa

3.1 Caracterización de la población

Caracterice la población potencial que corresponde a la población que presenta el problema público identificado en el diagnóstico. (1.500 caracteres)

Universidades, Centros, Institutos y Laboratorios localizados en las diferentes regiones del país, que realicen actividades de I+D corresponden a un total de 482. De manera desagregada existen 60 universidades en Chile, de las cuales 52 son acreditadas y, de ellas, 39 están presentes en regiones diferentes a la región metropolitana. Sobre los Centros, Laboratorios e Institutos, existen 422 organizaciones públicas y privadas que realizan actividades de I+D. De estas 81 tienen presencia en regiones diferentes a la Región Metropolitana. Empresas que realizan I+D y requieren de equipamiento avanzado para hacer pruebas de concepto o análisis de productos (1283)

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
1.765	unidades

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. (1.000 caracteres)

La población potencial se estima considerando todas Universidades catastradas en los registros de CNA (n=60) y Catastro de Centros, Institutos y Laboratorios del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación e investigación públicos Corfo y MCTI (n=422) y Empresas que en la Encuesta sobre Gasto y Personal en I+D, año de referencia 2023, declaran que realizan actividades de I+D en Chile (N=1283).

Indique si el programa se define como universal, esto es que la población objetivo es igual a la población potencial, y por ello no aplican criterios de focalización. En otras palabras, que no existen restricciones al acceso.

No

Justifique por qué no aplica para este programa definir criterios de focalización que permitan identificar la población objetivo. (800 caracteres)

Caracterice la población objetivo que corresponde a aquella parte de la población potencial que cumple los criterios de focalización. (1.500 caracteres)

Universidades, Centros, Institutos y Laboratorios localizados en las diferentes regiones del país, que realicen actividades de I+D corresponden a un total de 474. De manera desagregada corresponde a universidades en Chile acreditadas (52) y, de ellas, 39 están presentes en regiones diferentes a la región metropolitana. Sobre los Centros, Laboratorios e Institutos, existen 422 organizaciones públicas y privadas que realizan actividades de I+D. De estas 81 tienen presencia en regiones diferentes a la Región Metropolitana. Finalmente se consideran solo las Empresas pequeñas y medianas (PYMES) que realizan I+D (466) declaradas en la Encuesta sobre Gasto y Personal en I+D, año de referencia 2023.

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

Número
940

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
Acreditación	Las instituciones IES deben contar con acreditación CNA	Registro Público - Comisión Nacional de Acreditación (CNA)
Actividades I+D	Declara realizar actividades I+D	Formulario de Postulación - Publicaciones indexadas de los últimos 2 años (para Infraestructura Oceanográfica para la Investigación)
Tamaño Empresa	Empresas Pequeñas y Medianas (PYMES) que realizan I+D	Directorio de Empresas Pequeñas y medianas que realizan I+D Minciencias
Pertinencia de Infraestructura y Servicios	Declaración de necesidad técnica específica no cubierta por la oferta actual	Declaración de Cantidad, calidad y pertinencia de las unidades de equipamiento y uso - Formulario de Postulación

Señale **cómo se estimó** (metodología) y **qué fuentes de datos se utilizó** para cuantificar la población objetivo (1.000 caracteres)

Se utilizó la base de datos de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA) para determinar la cantidad de universidades públicas y privadas con acreditación vigente. (n=52) Adicionalmente, se realizan estimaciones de Centros, Institutos y Laboratorios a partir de los resultados del Catastro de Centros y Laboratorios que realizó el MCTCI 2024 y, adicionalmente una verificación manual, para validar la existencia de centros y Laboratorios tanto en ANID como en las bases de datos públicas de CORFO sobre centros tecnológicos y el registro interno de ANID. En el caso de la actividad I+D, estas instituciones declaran la ejecución de estas en sus registros, al igual que las Universidades Acreditadas. En el caso de las empresas, se usa el listado de empresas que declaran I+D solo cuando su tamaño corresponda a Pequeñas y medianas (PYMES).

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

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

Describe la población beneficiaria del programa (1.500 caracteres)

Universidades públicas y privadas, que se encuentren acreditados Comisión Nacional de Acreditación (CNA), Centros, Institutos y laboratorios que realizan investigación, cuentan con personalidad jurídica propia y acreditan poseer la calidad sin fines de lucro.

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)

Para ordenar el flujo de beneficiarios, se realiza una evaluación de admisibilidad y evaluación técnica a partir de criterios definidos en bases concursales disponibles en sitio web de ANID. A modo de referencia, la última convocatoria consideró los siguientes criterios de priorización: 40% Evaluación científico-técnica
Evalúa cantidad, calidad y pertinencia de las unidades de equipamiento con el servicio que se desea prestar y la vinculación y articulación con centros y redes nacionales e internacionales de características similares y Trayectoria Integrantes científicos.
30% Evaluación de organización y gestión:
Evalúa diseño organizacional y administrativo del centro y modalidades de uso y gestión de acceso al equipamiento, demanda estimada, Personal, etc.
30% Evaluación financiera económica
Evalúa coherencia de planificación financiera del centro con el modelo de gestión propuesto y monto de recursos solicitados, mecanismos de tarifado y el modelo de uso sustentable.

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

2027	2028	2029	2030
8	8	8	8

¿El programa cuenta con cupos preestablecidos de atención?

No

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

El beneficio del Programa se formaliza mediante la firma de un convenio entre ANID y la Institución Beneficiaria, en el que se establecen los compromisos derivados del proceso de adjudicación. La institución se considera egresada una vez cumplidas dos condiciones que permiten verificar el cumplimiento del propósito del instrumento: La entrega y aprobación del Informe Final, que acredita la correcta instalación, habilitación y/o uso del equipamiento, junto con su respectiva rendición de cuentas, aprobadas por ANID e incluyendo publicaciones asociadas e indicadores comprometidos. Dado que el programa considera dos componentes. El egreso se realiza en 2 periodos diferentes, mientras los servicios compartidos en centros de equipamiento se realizan en el año 5 luego de la adjudicación. El uso de Buque se realiza en luego de 6 meses después de concretada la expedición.

Indique en cuántos meses/años promedio egresarán los beneficiarios del Programa. En caso de que el programa no tenga un hito de egreso, justifique brevemente (1.000 caracteres)

5,00 AÑOS

¿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)

Los postulantes institucionales pueden presentar mas de una propuesta destinada a diferentes unidades de investigación.

Señale si el programa cuenta con un proceso de postulación para seleccionar a los beneficiarios. (500 caracteres)

Si, el programa cuenta con concursos públicos. Las entidades postulantes deberán presentar propuestas según se indica en las bases concursales. En el caso de Centros de Servicios de Equipamiento Científico y Tecnológico Mayor de Uso Compartido las convocatorias no son anuales, mientras que para Infraestructura Oceanográfica para la Investigación las convocatorias se realizan anualmente.

Describe brevemente cuál es la ruta del usuario para acceder al programa, desde su postulación hasta la entrega del beneficio. (3.000 caracteres)

La institución interesada en postular a las convocatorias para Centros de Servicios de Equipamiento Científico y Tecnológico Mayor de Uso Compartido e Infraestructura Oceanográfica para la Investigación debe ingresar a la plataforma de postulación dispuesta por ANID, accediendo desde el sitio web institucional. En dicha plataforma, deberá completar el formulario de postulación, cargar todos los antecedentes requeridos en las Bases Concurales vigentes y enviar su postulación dentro del plazo establecido. Una vez finalizado el período de postulación, ANID revisará que los antecedentes presentados cumplan con las condiciones de admisibilidad. Esta revisión se realiza conforme a los requisitos establecidos en el numeral correspondiente de las bases. En caso de que la postulación no cumpla con dichos requisitos, será declarada fuera de bases. Si cumple con todos los requisitos de admisibilidad, el proyecto pasará a la etapa de evaluación. Los proyectos admisibles son evaluados por comités de expertos y expertas, quienes aplican los criterios establecidos en las bases, tales como: mérito científico-tecnológico, uso compartido y acceso institucional al equipamiento, capacidad de implementación y mantención del equipo, estrategia de gestión y sostenibilidad, y necesidad del equipo en función de las capacidades instaladas. Cada criterio tiene una ponderación definida en las bases y deben ser evaluados con enfoque en la calidad y proyección del equipamiento solicitado. Con los puntajes obtenidos se elabora un ranking nacional, que considera los grupos de evaluación disciplinarios y el presupuesto disponible. A partir de ello, se determinan los proyectos seleccionados, teniendo en cuenta los criterios de distribución y corte definidos en el proceso de fallo, conforme a lo indicado en el reglamento del concurso. Una vez finalizado el proceso de selección, ANID comunicará los resultados a las instituciones postulantes y procederá a gestionar la suscripción de los convenios de financiamiento entre la Agencia y la institución beneficiaria. Estos convenios establecerán las condiciones técnicas y administrativas para la ejecución del proyecto.

En virtud de los antecedentes provistos, se presenta la cobertura del Programa. (auto-llenado)	
Cobertura	2027
Sobre población potencial (población beneficiaria / población potencial)	0,45 %
Sobre población objetivo (población beneficiaria / población objetivo)	0,85 %

3.2 Sistematización del proceso de selección de beneficiarios

¿El Servicio cuenta con sistemas de registros que permitan identificar agregadamente a los beneficiarios (RUT, RBD, Datos de Contacto, etc.)? Si su respuesta es afirmativa, descríbalos (500 caracteres)

Si

Si, las instituciones postulantes indican la información de las personas que participan en el proyecto, identificando roles en el mismo. Esto incluye información de identificación y contacto individualizado.

Si existe un **proceso de postulación a los beneficios** del 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, describalos. (500 caracteres)

Si

Durante el proceso de postulación, los formularios incluyen variables de identificación para las instituciones y personas asociadas al proyecto. Las variables son: nombre, Rut, razón social (instituciones), región, sexo registral (personas en el proyecto), región de la institución.

¿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)

Sobre postulantes, se logra obtener información indicadas en el punto previo, tales como nombre, Rut, razón social (instituciones), región, sexo registral (personas en el proyecto), región de la institución.
Estos mismos atributos se registran sobre beneficiarios.

¿El Programa usa o utilizará el Registro Social de Hogares para caracterizar o seleccionar a sus beneficiarios?

No

¿El Programa cuenta con información de beneficiarios en el Registro de Información Social RIS?

No

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 fortalecimiento del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación mediante infraestructura científica avanzada que permita incrementar la generación de conocimiento e innovación para el desarrollo del país.

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

Investigadores e instituciones de investigación incrementan su capacidad para desarrollar investigación científica que genera nuevo conocimiento debido al acceso a equipamiento científico de alto costo y uso compartido.

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

Indicador:	Variación porcentual del número de proyectos de I+D que utilizan el equipamiento científico para generar nuevo conocimiento
Fórmula de cálculo (numerador/denominador):	$\left(\frac{\text{proyectos que hacen uso del equipamiento en el año } t}{\text{proyectos que hacen uso del equipamiento en el año } t-1} - 1 \right) \times 100$
Unidad de medida:	%
Dimensión: (eficiencia/economía/eficacia/calidad):	Eficacia
Periodicidad: (anual/semestral/trimestral)	Anual
Sentido de la medición: (Ascendente/Descendente)	Ascendente
Ámbito de control: (proceso/producto/resultado intermedio/resultado final)	Resultado Final

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

Situación actual		Situación esperada con Programa reformulado
2025	2026	2027
0,00	0,00	0,00

Señale el año en el cual el Programa planea lograr su plena implementación (régimen) y puede cuantificar resultados relevantes.

0

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

El indicador es nuevo y su medición será anual. La primera medición se realizará en enero del año 2028 sobre los resultados obtenidos el año 2027, por lo que los Centros deberán entregar su primer reporte de resultados.

Para el cálculo del indicador de propósito se considera lo siguiente:

1.- Numerador: Número de proyectos de I+D que utilizaron el equipamiento durante el año t para generar nuevo conocimiento menos Número de proyectos de I+D que utilizaron el equipamiento durante el año $t-1$ para generar nuevo conocimiento.

2.- Denominador: Número de proyectos de I+D que utilizaron el equipamiento durante el año $t-1$

El valor es la variación de uso sobre el uso de equipamiento científico, entendiendo que este habilita la ejecución de proyectos de I+D de mayor complejidad que generan nuevo conocimiento como publicaciones, patentes, prueba de conceptos. Un aumento en los proyectos que utilizan esta infraestructura refleja una mayor capacidad de investigadores e instituciones para desarrollar investigación científica con recursos de alto costo al que no podrían acceder fácilmente.

4.2 Información de resultados esperados

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

Señale el valor actual y esperado del indicador adicional.

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

Indique la o las **fuentes de información** (institucionales u otras) de donde se obtendrán las variables que conforman el indicador de propósito identificado en la sección de resultados (500 caracteres)

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

Si

Señale si los resultados de este indicador se pueden desagregar según las siguientes categorías:

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.). (1.000 caracteres)

Sección 5: Estrategia y Componentes

5.1 Estrategia de intervención del Programa

Explique brevemente en qué consiste la **estrategia** de intervención del Programa, describiendo para cada programa, al menos los siguientes aspectos: a) la hipótesis causal de programa; b) las relaciones de causalidad que determinarían que los componentes propuestos son suficientes para lograr el propósito; c) la secuencia de participación, si corresponde, en que los/las beneficiarios/as accederán a los componentes, y cómo se asegura que al acceder a ellos se logra resolver el problema; d) señale si la estrategia de implementación contempla una etapa inicial como piloto. Adicionalmente, identifique si para la implementación del Programa se requiere la tramitación de un convenio de transferencia, reglamento, bases de licitación o concurso. (5.000 caracteres)

El programa tiene como premisa que las brechas actuales del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (CTCI) no responden únicamente a la insuficiencia de infraestructura científica, sino principalmente a la falta de mecanismos que aseguren su operación sostenida, uso compartido y acceso efectivo por parte de la comunidad científica. En este contexto, se plantean dos componentes que actúan sobre causas complementarias del problema, fortaleciendo tanto la oferta permanente de servicios científicos especializados como el acceso a infraestructura estratégica.

El primer componente, orientado a financiar Centros de Servicios de Equipamiento Científico y Tecnológico Mayor de Uso Compartido, incrementa la disponibilidad efectiva de infraestructura mediante el financiamiento de costos de operación que actualmente no son cubiertos por instrumentos de adquisición, tales como mantenimiento preventivo y correctivo, calibraciones, contratos de servicio, reposición de componentes críticos, personal técnico especializado y administración de plataformas. La convocatoria se realiza de manera no periódica (primera en 2014, segunda 2021 y la tercera está proyectada para 2027) y están destinadas a universidades, centros científicos, y otras instituciones de investigación que requieren de equipamiento avanzado para hacer pruebas de concepto o análisis de producto. El segundo componente financia el acceso a Infraestructura Oceanográfica para la Investigación, permitiendo que múltiples proyectos de investigación utilicen una plataforma que sería inviable financiar individualmente. Las convocatorias son anuales, abiertas a universidades, centros científicos, y otras instituciones de investigación requieren de equipamiento avanzado para hacer pruebas de concepto o análisis de producto. Las principales etapas son:

1. Planificación y diseño de la convocatoria: ANID define cada convocatoria los objetivos específicos, requisitos y criterios de evaluación de las bases concursables.
2. Postulación: Las instituciones presentan proyectos que justifican la necesidad de implementar Centros de Servicios de investigación e infraestructuras científicas habilitantes de uso compartido, en el caso de Centros de Servicio y de Cruceros de investigación que requieran de embarcaciones con capacidades oceanográficas, en el caso de Infraestructura Oceanográfica para la Investigación.
3. Evaluación: Un comité de expertos/as nacionales e internacionales evalúa técnicamente las propuestas, considerando el mérito científico, viabilidad técnica, potencial de productividad y asociatividad.
4. Adjudicación y formalización: Se asigna financiamiento parcial a los proyectos seleccionados. Las instituciones firman convenios que detallan obligaciones, plazos, metas y contrapartes comprometidas
5. Implementación: Las instituciones ejecutan los proyectos adjudicados, de acuerdo con lo establecido en los convenios. ANID supervisa los hitos de implementación que deben concretarse en 5 años, prorrogables por otros 5 años (Centros de Servicio) y 12 meses (Infraestructura Oceanográfica para la Investigación) luego del hito de adjudicación. En este periodo, el proyecto debe presentar un informe que acredita la correcta ejecución del proyecto, además, incluir la rendición de cuentas del proceso.
6. Seguimiento y monitoreo: ANID realiza un monitoreo técnico a través de informes semestrales y evaluación de medio término en el caso de los Centros de Servicio. Finalmente, el egreso se concreta y se considera finalizado una vez que se ha realizado el seguimiento y monitoreo, exigiendo la entrega y la aprobación de los informes anteriores (5 y 6).

En este proceso intervienen ANID como entidad que financia las propuestas, las instituciones beneficiarias como responsables de implementar el proyecto, los/as evaluadores/as como garantes del mérito científico. La estrategia está diseñada para asegurar una asignación eficiente y equitativa de recursos públicos, generando capacidades para desarrollar y sostener plataformas de investigación e infraestructuras científicas habilitantes de uso compartido.

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)

Diversos países de la OCDE han implementado redes nacionales de infraestructura científica compartida para optimizar el uso de equipamiento de alto costo y ampliar el acceso de investigadores e instituciones. Corea del Sur desarrolló el National Research Facilities and Equipment Center (NRFE) y la plataforma nacional ZEUS, que integra la gestión del ciclo de vida del equipamiento científico financiado con recursos públicos mejorando el acceso y la eficiencia de la inversión pública. En Estados Unidos, la National Science Foundation (NSF) financia infraestructura científica compartida mediante el programa Major Research Instrumentation (MRI) y una red de instalaciones nacionales multiusuario —laboratorios, observatorios, buques científicos y centros especializados— que prestan servicios a investigadores de múltiples instituciones. De manera similar, Singapur ha consolidado plataformas nacionales administradas por ASTAR, donde el equipamiento de alto costo opera como servicios tecnológicos compartidos para universidades, institutos públicos y empresas, fortaleciendo la investigación colaborativa y la transferencia tecnológica. Estas experiencias muestran que la gestión compartida de infraestructura científica incrementa su utilización, amplía el acceso y mejora el retorno de la inversión pública en I+D.

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)

El programa no cuenta con articulaciones formales con otros programas u instituciones. Solo a nivel interno y para implementar el programa la ANID se articula áreas operativas del servicio para realizar todas las acciones propias del proceso de gestión concursal, seguimiento técnico y financiero de los componentes. Específicamente, es necesario coordinar el área de Tecnología y Procesos para implementar plataformas que soportan el proceso concursal y de evaluación. Se coordina también con el Área de Comunicaciones, para el desarrollo de la caja concursal web y la realización de los talleres de difusión de los concursos. Luego es necesario articular con el equipo jurídico para revisión y aprobación de bases concursales, resolución de adjudicación y firma de convenios de adjudicatarios. Luego se debe articular gestión con área financiera y rendiciones para implementar el seguimiento financiero de los proyectos adjudicados.

¿El programa se complementó con otro programa de su misma institución u otra?

Si

Complementariedad 1	Nombre de la institución 1	ANID
	Nombre del programa con que se complementa 1	FONDEQUIP
	Tipo de complementariedad 1	Escalamiento de la oferta y/o derivación de beneficiarios
	Describe cómo se operativizó la complementariedad durante el año 2025 1	El programa puede financiar la operación y/o mantención de equipamiento mayor adquirido mediante el “I Concurso de Centros de Servicios de Equipamiento Científico y Tecnológico Mayor” y/o mediante los concursos de equipamiento científico y tecnológico mediano, Fondequip.

Con relación al propósito declarado del programa. ¿Este tiene como propósito u objetivo principal avanzar hacia la garantía del pleno ejercicio de la autonomía y los derechos de las mujeres y niñas, superando las desigualdades de género?

c) El programa no tiene ninguna relación o contribución a la igualdad de género (No relacionado)

Solo si en la pregunta anterior selecciona b); detalle las actividades o medidas indirectas que el programa planifica implementar (2.000 caracteres)

Solo si seleccionó a) o b) en la preguntar anterior; Seleccione el tipo de derecho al que el programa contribuye en mayor medida, ya sea a través de su propósito o de las acciones u medidas que se espera implementar (este campo es aplicable a aquellos programas que seleccionaron "Directo" o "Indirecto")

5.2 Componentes: *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. (1500 caracteres)*

Componente 1	
Nombre del componente, identificando claramente el bien o servicio que se entrega (200 caracteres)	Centros de Servicios de Equipamiento Científico Y Tecnológico Mayor De Uso Compartido
Unidad de medida de producción (100 caracteres)	Proyectos
Tipo de beneficio	Financiamiento de Proyectos
Beneficio específico	Otros Proyectos
Señale la causa o causas a la que este componente contribuye en mayor medida de acuerdo con las identificadas en el diagnóstico del programa (150 caracteres)	1, 2 y 3
Describa brevemente el componente, identificando cuál es el bien o servicio provisto al usuario final (ej.: becas, asesorías, subsidios, capacitación, etc.). (500 caracteres)	Financiamiento para la operación y mantención de los equipos de los Centros de Servicios adjudicados. Se espera que este instrumento fomente el desarrollo científico y tecnológico del país, mejorando las capacidades de investigación y desarrollo, a través de la entrega de financiamiento para la operación de equipamiento existente. Mejore el acceso a los equipos financiados, mediante la disposición de éstos a ofrecer servicios, velando por contar con las óptimas condiciones técnicas para este propósito, y fomente el uso eficiente de equipamiento de investigación de alto costo, a través de su uso colaborativo y compartido.
Describa brevemente la modalidad de producción del componente (ej.: fondo concursable, asignación directa, subsidio a la demanda, etc.). (500 caracteres).	Fondo concursable
El componente es ejecutado por el Servicio	Si

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)	
---	--

Componente 2	
Nombre del componente, identificando claramente el bien o servicio que se entrega (200 caracteres)	Infraestructura Oceanográfica para la Investigación
Unidad de medida de producción (100 caracteres)	Proyectos
Tipo de beneficio	Financiamiento de Proyectos
Beneficio específico	Otros Proyectos
Señale la causa o causas a la que este componente contribuye en mayor medida de acuerdo con las identificadas en el diagnóstico del programa (150 caracteres)	1 y 2
Describa brevemente el componente, identificando cuál es el bien o servicio provisto al usuario final (ej.: becas, asesorías, subsidios, capacitación, etc.). (500 caracteres)	Financiamiento orientado a proveer acceso a embarcaciones para apoyar el desarrollo de proyectos de investigación con financiamiento público vigente, en aquellas disciplinas que requieran el uso de plataformas marítimas para alcanzar sus objetivos científicos. Esta iniciativa responde a la limitada disponibilidad de embarcaciones con capacidades de investigación oceanográfica y a los elevados costos asociados a su arriendo, factores que constituyen una barrera para el desarrollo de la investigación científica.
Describa brevemente la modalidad de producción del componente (ej.: fondo concursable, asignación directa, subsidio a la demanda, etc.). (500 caracteres).	fondo concursable
El componente es ejecutado por el Servicio	Si
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)	

5.3 Nivel de producción: Señale el nivel de producción de cada componente, dato que debe ser consistente con la población beneficiaria 2026 y con las estimaciones de gasto

Componentes	Unidad de medida de Producción	2027
Centros de Servicios de Equipamiento Científico Y Tecnológico Mayor De Uso Compartido	Proyectos	6
Infraestructura Oceanográfica para la Investigación	Proyectos	2

Sección 6: Uso de Recursos

6.1 Estimación de gastos

Señale los gastos totales del Programa

Componentes		2027 (miles de \$)
Centros de Servicios de Equipamiento Científico Y Tecnológico Mayor De Uso Compartido	Total Componente	1.260.000
Infraestructura Oceanográfica para la Investigación	Total Componente	1.204.032
Gasto administrativo (*)		19.262
Gasto total		2.483.294

Gasto por beneficiario

Indicador Programa	Año 2027 (miles de \$ / beneficiario)
	310.411,75

Señale la(las) asignación(es) presupuestaria(s) con las que financia o se financiaría el programa (en caso de ser un programa nuevo, indique la asignación donde se solicitan nuevos recursos en la Solicitud Total 2026 = petición total + instancia excepcional)	2401170 2403170
--	-----------------

Indicar, para cada asignación que financia el programa, si dichas asignaciones financian otros programas del Servicio o sólo este.	Anillos de Investigación, Asignaciones rápidas par
--	--

Gastos por unidad de producción de componente

Componentes	Año 2027 (miles de \$ / unidad de componente)
Centros de Servicios de Equipamiento Científico Y Tecnológico Mayor De Uso Compartido	210.000,00
Infraestructura Oceanográfica para la Investigación	602.016,00

Porcentaje de gastos administrativos o no asociados directamente a la provisión de los componentes del Programa

Indicador gasto	Año 2027 (Estimado)
	0,78 %

Detalle qué incluyen los gastos administrativos del Programa estimados especificando por cada subtítulo y si se establecen por glosa presupuestaria u otro tipo de normativa. (1000 caracteres)	Gastos para remuneraciones para personal a contrata y a honorarios, quienes desempeñan funciones como: supervisar presupuesto, realizar seguimiento financiero-técnico, control de rendiciones y garantías, ejecutar y asesorar los instrumentos del programa, elaborar bases, supervisar todas las etapas de concursos y evaluar (evaluadores externos). En bienes y servicios el gasto incluye: alimentos y bebidas, servicios básicos, servicios generales, arriendos, servicios financieros y de seguros, servicios técnicos y profesionales, otros gastos en bienes y servicios de consumo, equipos y programas informáticos.
--	--