

PROGRAMA EN REFORMULACIÓN 2026

Ministerio	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGIA, CONOCIMIENTO E INNOVACION
Servicio	AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
Programa	Programa Ingeniería 2030
Tipo	Reformulación
Estado	CALIFICADO
Código	PI070620150005867
Calificación	Recomendado Favorablemente

Sección 1: Antecedentes

Código sistema

PI070620150005867

Nombre del Programa (420 caracteres)

Programa Ingeniería 2030

Descripción del Programa (1.200 caracteres)

El Programa Ingeniería 2030 busca fortalecer a las universidades chilenas que imparten programas de ingeniería, orientando su formación e investigación hacia las necesidades del sector productivo. Se promueve la transformación institucional para impulsar innovación y emprendimiento tecnológico en estudiantes, académicos y egresados, mediante estrategias que fomentan la vinculación efectiva con la industria. En la etapa 1, las universidades realizan un diagnóstico institucional y un benchmarking internacional. En la etapa 2, ejecutan acciones en: a) gobernanza y gestión, b) gestión del cambio, c) formación curricular y posgrados tecnológicos, d) I+D aplicada y vinculación con la industria, e) innovación, transferencia y emprendimiento, y f) internacionalización. Estas actividades se implementan durante 6 años y se monitorean con indicadores. En la etapa 3, se consolidan las transformaciones institucionales para asegurar su sostenibilidad e impacto.

Información contraparte operativa 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 del programa

Nombre:	Cristina Bugueño Zulantay
Cargo:	Jefa del Departamento de Estudios y Gestión Estratégica
Teléfono del contacto:	+56223632681
Email de contacto:	cbugueno@anid.cl

Información contraparte
DIPRES

Nombre:	Ernesto Laura
Email de contacto:	elt@dipres.cl

Eje de acción del Programa

Educación

Ámbito de acción del
Programa

Ciencia, tecnología

Asociar el programa con los
objetivos institucionales (A1).

Descripción
Diseñar estrategias y mecanismos que dinamicen y articulen el ecosistema CTCl. Alineado a las singularidades de los territorios respondiendo a los desafíos nacionales y globales en materia científica, con ello, también asegurar el acceso al conocimiento generado con fondos públicos para todos y todas con el fin de contribuir al desarrollo productivo y social del país.

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)

<https://anid.cl/redes-estrategia-y-conocimiento/ingenieria-2030/>

Señale el año de inicio de
ejecución del diseño
reformulado.

2025

Sección 2: Diagnóstico

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

Universidades chilenas con programas en ingeniería presentan una baja producción en I+D (Investigación y Desarrollo) orientada a generar soluciones tecnológicas que respondan a las necesidades del sector productivo, lo que limita la innovación y la competitividad de las industrias nacionales

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)

Las universidades chilenas con programas de ingeniería presentan una capacidad limitada para generar I+D orientada a resolver desafíos del sector productivo. Esta debilidad restringe el rol estratégico de la formación en ingeniería en el desarrollo económico, al limitar la innovación y competitividad de las industrias. Según el Manual de Frascati (3), la I+D aplicada depende especialmente de disciplinas como la ingeniería, ya que permiten transformar el conocimiento científico en tecnologías útiles para la sociedad y la economía. En efecto, las ingenierías actúan como puente entre la ciencia y el desarrollo de productos, procesos y servicios tecnológicamente avanzados (2). Es a través de la ingeniería que los descubrimientos científicos se traducen en aplicaciones prácticas (1). En este sentido, sin un entorno que fortalezca el rol de las ingenierías para producción I+D en la cadena de valor del conocimiento, el país seguirá enfrentando una débil articulación academia y la industria. En este sentido, se entiende por producción en I+D orientada al sector productivo a la generación de resultados que se concretan en contratos entre universidades y empresas. Estos contratos permiten validar, y transferir conocimiento hacia sector productivo y constituyen una expresión tangible de colaboración. En Chile el gasto en I+D es el 0,39% del PIB, una cifra inferior al promedio de la OCDE, que alcanza el 3,02%. De este, solo el 42% de es ejecutado por el sector empresarial, lo que refleja una baja articulación entre academia e industria y una débil inserción de las ingenierías en la estrategia nacional de desarrollo (5). Esta desconexión se refleja en la escasa colaboración entre programas de ingeniería y las industrias. Según el CWTS Leiden Ranking (6), la coautoría en publicaciones científicas en áreas de física e ingeniería en Chile alcanza solo entre 2,0% y 5,1%, muy por debajo de universidades como Xi'an Shiyou University, que reporta un 34,3% de vínculo con la industria. Esta brecha limita la transferencia tecnológica y reduce la capacidad de la ingeniería para incidir en los desafíos reales del sector productivo. Si bien las universidades con programas de ingeniería han desarrollado capacidades como oficinas de transferencia, académicos con experiencia I+D, estas aún no se traducen en un ecosistema de colaboración con el sector productivo.

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

1. Atkinson, R. D., & Mayo, M. (2010). Reabasteciendo la economía de la innovación de EE. UU.: Nuevos enfoques para la educación STEM. Information Technology and Innovation Foundation.
2. Banco Mundial. (2020). El imperativo de la innovación para Asia Oriental en desarrollo. Banco Mundial. <https://www.worldbank.org/>
3. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2002). Manual de Frascati: Propuesta de norma práctica para encuestas de investigación y desarrollo experimental. OCDE.
4. OCDE. (2023). Gasto en I+D (% del PIB)
5. Minciencia. (2022). Encuesta de gasto en I+D 2022 [Archivo PDF]. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. <https://api.observa.minciencia.gob.cl/>
6. CWTS Leiden Ranking. (2024). CWTS Leiden Ranking 2024. <https://www.leidenranking.com/ranking/2024/list>

¿El programa tiene un mandato por Ley a ser ejecutado y/o corresponde a una función relevante definida en marco legal institucional?

No

Si la respuesta anterior es si, precise la Ley. (1.000 caracteres)

¿El programa cuenta con un mandato y monto definido por Ley?

No

Si la respuesta anterior es si, precise la Ley. (1.000 caracteres)

¿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)

ANID busca promover, fomentar y desarrollar la investigación en todas las áreas del conocimiento para aumentar el desarrollo tecnológico y la innovación de base científico tecnológico en nuestro país. Por ello, se debe generar capital humano avanzado con competencias en investigación e innovación multidisciplinar, que entienda los desafíos del entorno y que los transforme en oportunidades de desarrollo científico y tecnológico. Para generar estas competencias, las unidades académicas deben transformar su cultura, incentivos y cambiar la enseñanza y forma de hacer investigación. Actualmente las universidades no han sido capaces de modernizarse e incorporar estos aspectos, producto de su miopía sobre los beneficios económicos y sociales que conlleva la vinculación y producción de I+D orientada al entorno y multidisciplinaria.

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 el 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,

1 Fin de la pobreza: No
2 Hambre cero: No
3 Salud y bienestar: No
4 Educación de calidad: Sí
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

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)
Débil alineación curricular de los programas de ingeniería con la I+D de aplicación productiva	El currículo actual de los programas de ingeniería no fomenta capacidades en I+D con foco productivo. Solo el 25% de los programas de ingeniería incluye asignaturas ligadas a innovación o industria y menos del 10% de los estudiantes participa en proyectos reales (CORFO; CNA, 2020). En postgrado, menos del 15% de las tesis tiene aplicación productiva (ANID) y solo el 5% de las publicaciones en ingeniería se coautora con empresas (SCOPUS, 2022). Estos indicadores reflejan un bajo nivel de alineación entre la formación académica y las necesidades del sector productivo, así como la ausencia de incentivos institucionales y curriculares que fomenten una mayor vinculación con dicho entorno.
Escasa articulación universidad-industria que limita la innovación y transferencia tecnológica	La desconexión universidad-industria limita la investigación con impacto productivo. Solo el 4,9% de las empresas innovadoras colabora con universidades y más del 50% enfrenta dificultades para encontrar socios (ENI 2021–2022; 2019–2020). Esta débil articulación frena la transferencia tecnológica y la producción de I+D en programas de ingeniería, reduciendo la innovación, la competitividad industrial y el aporte estratégico de la educación superior al desarrollo económico

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)
Preparación insuficiente del capital humano en ingeniería frente a los desafíos industriales (sector productivo)	La débil alineación entre la formación en ingeniería y las necesidades del entorno productivo limita la capacidad de los egresados para desarrollar soluciones tecnológicas pertinentes, afectando su productividad y el impacto de las universidades. Según el IMD World Competitiveness Ranking (2024), Chile ocupa el lugar 44 de 67 economías y el puesto 49 en educación. El indicador “University education meets the needs of a competitive economy” obtiene 6,22 puntos sobre 10, ubicando al país en la posición 36. Esto evidencia una preparación insuficiente del capital humano en ingeniería frente a los desafíos industriales. Esta brecha formativa reduce el aporte estratégico de las universidades, perpetúa un modelo educativo alejado de la innovación aplicada y limita el rol transformador de la ingeniería en el desarrollo económico y tecnológico del país.
Baja transferencia tecnológica desde los programas de ingeniería hacia el sector productivo	La transferencia tecnológica desde los programas de ingeniería hacia el sector productivo en Chile es baja y limita el impacto del conocimiento aplicado. Entre 2000 y 2022, las universidades chilenas concentraron solo el 13,2% de las solicitudes de patentes y menos del 2% en cotitularidad con empresas (INAPI, 2023). Además, solo el 5% de las publicaciones científicas en ingeniería cuenta con coautoría empresarial (SCOPUS, 2022). En formación, menos del 10% de los estudiantes participa en proyectos reales con empresas y apenas el 15% de las tesis de postgrado tiene aplicación productiva (CORFO & CNA, 2020; ANID, 2021). Esta débil vinculación limita la validación de tecnologías en contextos reales y restringe el rol estratégico de la ingeniería en la innovación. Sin mecanismos de articulación programa de ingeniería-empresa, se perpetúa la desconexión entre investigación, formación profesional y desarrollo productivo, afectando la competitividad nacional.

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).

La reformulación consiste en la incorporación formal de la etapa 3 orientada a la consolidación y escalamiento de capacidades, que no estaba incluida originalmente en la ficha de diseño, pero que ha sido implementada mediante convocatorias realizadas en 2021, 2022 y 2024. Esta modificación responde a la concepción del programa como una política pública de largo plazo (10 años), cuyo objetivo es transformar estructuralmente los programas de ingeniería para aumentar su contribución a la innovación, el emprendimiento y la vinculación con el entorno productivo.

La inclusión de esta nueva etapa supone un ajuste en la estrategia de intervención, pasando desde un enfoque de fortalecimiento inicial (etapa 1 y 2) hacia uno de institucionalización y sostenibilidad. Se integra un enfoque de madurez organizacional que busca consolidar mecanismos internos de gobernanza, articulación con empresas, formación en I+D aplicada y transferencia tecnológica efectiva.

Esta reformulación se sustenta en evidencia de desempeño acumulada, que revela desafíos persistentes: solo el 5 % de las publicaciones en ingeniería están coautorizadas con empresas (SCOPUS, 2022); menos del 2 % de las patentes universitarias entre 2000 y 2022 presentan cotitularidad con actores productivos (INAPI, 2023); y apenas el 15 % de las tesis de postgrado tiene aplicación en sectores reales (ANID, 2021). Asimismo, solo el 10 % de los estudiantes participa en proyectos con empresas, y el 25 % de los programas de ingeniería incluye asignaturas en innovación o industria (CORFO & CNA, 2020). Estos indicadores muestran una débil alineación entre las capacidades universitarias y las necesidades del entorno productivo.

Formalizar la etapa 3 permite alinear el diseño del programa con su implementación real, consolidar los aprendizajes previos y profundizar su impacto sistémico, asegurando que las capacidades desarrolladas se traduzcan en contribuciones efectivas al desarrollo económico y tecnológico del país

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 chilenas con programas de ingeniería

En Chile existen 60 universidades a nivel nacional, de las cuales 54 imparten programas de ingeniería en distintos niveles. Según datos del SIES 2024, la matrícula total del pregrado en Universidades en Chile alcanzó 706.040 estudiantes. Dentro de este universo, las carreras STEM, las que se clasifican según la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación en tres áreas Ingeniería (Industria y construcción), Ciencias Naturales (Matemáticas y Estadística) y Tecnología (Tecnologías de la información y la comunicación), corresponden a 136.581 de la matrícula de pregrado, representando el 19.3%, mientras que todas las ingenierías, independiente del área del conocimiento, corresponde al 28,9% de la matrícula de pregrado. Esta cifra representa una proporción significativa del estudiantado universitario del país, distribuyéndose en instituciones tanto estatales como privadas y abarcando todas las regiones.

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
54	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. (1.000 caracteres)

Se consideraron todas las universidades chilenas vigentes al 2025 que imparten programas de ingeniería de la base de datos del Sistema de Educación Superior (SIES), contabilizando a todas aquellas universidades estatales CRUCH, privadas CRUCH y privadas, obteniendo un total de 54 unidades <https://www.mifuturo.cl/bases-de-datos-de-oferta-academica/>

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)

La población objetivo del programa está compuesta por universidades chilenas que cumplen criterios específicos de focalización, orientados a abordar el problema de la baja producción de I+D orientada a resolver necesidades del sector productivo. En una primera etapa, se identificaron 54 universidades que imparten programas de ingeniería, utilizando como fuente la oferta académica más actualizada del SIES. Posteriormente, se aplicó un filtro por acreditación institucional vigente igual o superior a cuatro años, según los registros de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), lo que redujo el universo a 43 instituciones. Finalmente, se seleccionaron aquellas que contaran con al menos tres programas de pre y/o postgrado en áreas distintas de ingeniería, como Minas, Eléctrica, Mecánica, Informática, Química o Industrial, y cuyos programas de pregrado otorgaran el grado de licenciado. Este último criterio permite asegurar trayectorias formativas articuladas desde etapas iniciales, con potencial de conexión hacia procesos de investigación aplicada. Como resultado, se definió una población objetivo de 36 universidades. Además, como condición habilitante vinculada al problema identificado, se considerará al momento de la postulación que las instituciones cuenten con una carta de interés de I+D con el sector productivo.

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

Número
36

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 mínima de 4 años	Universidad con acreditación de al menos 4 años	Comisión Nacional de Acreditación
Al menos con 3 programa de pre y/o postgrado de ingeniera distintas	Universidades que cuenten con al menos con 3 carreras vinculadas al sector productivo (por ej: Ingeniería en Minas, Metalurgia, Eléctrica, Mecánica, Informática, Química, Industrial, entre otras)	Acreditar contar con al menos 3 carreras distintas áreas de ingeniería
Grado académico	Programas de pregrado que cuenten con el grado de licenciado.	Bases de datos de Oferta Académica del SIES.
Carta de interés de I+D del sector productivo	Al momento de postular, se presentará una carta de interés el sector productivo	Carta de interés

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

Se utilizó la base del CNA para identificar universidades con acreditación institucional vigente igual o superior a cuatro años al año 2025. Esta información se cruzó con la Oferta Académica SIES para verificar que las instituciones impartieran programas de ingeniería en pre y/o postgrado que otorgaran grado académico, como licenciatura, magíster o doctorado. Además, se aplicó un filtro que consideró solo aquellas universidades que ofrecieran al menos tres programas distintos en áreas de ingeniería vinculadas al sector productivo. Todos los filtros fueron aplicados sobre registros oficiales. Como resultado, estimaron 36 instituciones. Este universo permite focalizar en planteles con condiciones mínimas para abordar el problema de baja I+D aplicada. A partir del proceso de postulación 2026, se verificará que las instituciones postulantes cuenten con al menos una carta de interés I+D vigente como señal mínima de vinculación, condición habilitante para que la intervención genere impacto.

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.

Describa la población beneficiaria del programa (1.500 caracteres)

La población beneficiaria del programa está compuesta por universidades chilenas, estatales y privadas, que imparten programas de pregrado con grado de licenciado y/o postgrado en ingeniería y que cuentan con acreditación institucional vigente por al menos cuatro años, conforme a los estándares de calidad definidos por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA). Estas instituciones han demostrado capacidades para implementar procesos de transformación orientados al fortalecimiento de la I+D aplicada, la transferencia tecnológica y una vinculación efectiva con el entorno productivo. Su trayectoria formativa se complementa con una oferta académica diversa en ingeniería, articulada con sector productivo, y con experiencia en el desarrollo de proyectos conjuntos con empresas, consorcios u otros actores del sistema de ciencia, tecnología e innovación. Las instituciones beneficiarias son seleccionadas mediante convocatorias públicas, en las que postulan proyectos evaluados según criterios técnicos definidos en las bases, tales como capacidad de ejecución, alineación estratégica e impacto esperado. El financiamiento se otorga por etapas y es monitoreado por ANID, a través de mecanismos que permiten dar seguimiento riguroso al cumplimiento de objetivos y resultados

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)

Criterios de priorización en orden descendentes:
1 plan de trabajo institucional 50%: Evalúa coherencia del modelo de gestión y sostenibilidad, alineación estratégica, y vinculación interna y externa institucional.
2 situación institucional 20%: Evalúa el plan, resultados, gestión de dificultades, evolución de indicadores.
3 presupuesto 10% Evalúa la planificación y el aporte efectivo o valorizado.
4 Gestión 10%: Evalúa la coherencia y solidez de la estructura organizacional, gobernanza y compromiso institucional para sostener las iniciativas del proyecto.
5 Sistema de monitoreo 10%: Evalúa indicadores, metas y coherencia estratégica.
Cada criterio se evalúa con la nota de 0 a 5 y se pondera, luego se suman todos los ponderados para la nota final. Con la nota final se elabora un ranking desde la nota más alta hasta baja. Solo las propuestas que alcanzan la nota mínima de 3 son consideradas elegibles, y aquellas con mayor puntaje son priorizadas para la asignación de recursos

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

2026	2027	2028	2029
21	23	23	25

¿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)

Los criterios de egreso del Programa se definen para sus tres fases. En Fase 1(diseño, 10 meses),el egreso se determina por la entrega y validación de un diagnóstico institucional, benchmarking internacional y un Plan Estratégico claro, coherente y factible, revisado por evaluadores/as externas y aprobado por ANID. En Fase 2 (implementación, 6 años), se considera egresado al beneficiario que haya ejecutado su Plan conforme a lo comprometido, demostrando avances en metas, hitos y actividades, respaldados por reportes técnicos y financieros, y con evaluación favorable por parte de expertos externos nacionales e internacionales.En Fase 3(consolidación, 3 años),el egreso se basa en la entrega de un informe final aprobado, revisado por evaluadores externos, que sistematice aprendizajes, evidencie los resultados e impactos institucionales alcanzados y describa mecanismos implementados para la sostenibilidad de las transformaciones.Todo el proceso cuenta con respaldo documental y trazabilidad

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)

10,00 AÑOS

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

No

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)

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

Sí, el programa cuenta con un proceso de postulación formal, gestionado a través del Sistema de Postulación en Línea (SPL) de ANID. Cada postulación recibe un código único que permite su trazabilidad. La selección de beneficiarios se basa en criterios técnicos definidos en las bases concursales, con evaluación experta y priorización objetiva.

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

La ruta del usuario para acceder al Programa Ingeniería 2030 comienza con la publicación oficial de la convocatoria por parte de ANID, la cual se difunde a través de su sitio web. En dicha plataforma, las universidades con programas de ingeniería que cumplen con la focalización revisan las bases concursales, que contienen los objetivos del programa, requisitos de postulación, criterios de evaluación, documentación obligatoria e instrumentos disponibles.

1. Acceso a la información y descarga de documentos: Los postulantes deben ingresar al sitio web de ANID. Allí podrán descargar las bases del concurso, el formulario de postulación, el presupuesto detallado, la tabla de indicadores, los formatos de currículum vitae, la carta Gantt, y las cartas de compromiso institucional y entre otros.
2. Postulación en línea: Una vez recopilada toda la documentación requerida, esta debe ser ingresada en el Sistema de Postulación en Línea de los plazos establecidos en la convocatoria. Al cargar la información, el sistema asigna automáticamente un folio único, el cual permite realizar el seguimiento de la postulación.
3. Verificación de admisibilidad: Cerrado el plazo de postulación, se realiza una revisión formal y documental para verificar que las propuestas cumplan con todos los requisitos establecidos en las bases. Solo aquellas postulaciones que resulten admisibles avanzan a la siguiente etapa.
4. Evaluación técnica: Las propuestas admisibles son evaluadas por un Panel de Evaluación especializado, compuesto por expertos en gestión universitaria, investigación aplicada, transferencia tecnológica e innovación. Cada criterio se califica en una escala de 0 a 5 puntos. Para ser consideradas evaluables, las propuestas deben obtener un mínimo de 3 puntos por criterio. Sin perjuicio de ello, la decisión de financiamiento también dependerá del puntaje ponderado final y de la disponibilidad presupuestaria del concurso.
5. Adjudicación: Finalizada la etapa de evaluación, el Panel técnico elabora una nómina de propuestas recomendadas asignado una evaluación por ranking, según su puntaje total. Esta nómina es revisada por el Comité Técnico Asesor de la Subdirección de Redes, Estrategia y Conocimiento de ANID, el cual formula la propuesta final de adjudicación con las propuestas mejor evaluadas.
6. Resolución y entrega del beneficio: ANID emite resolución con las beneficiarias del programa. Posteriormente, se firma un convenio de ejecución entre ANID y la beneficiaria, el cual regula la implementación técnica y financiera del proyecto.

Durante la ejecución del proyecto, las instituciones deben cumplir con compromisos de seguimiento técnico, reportar avances mediante informes y participar en actividades de monitoreo y evaluación. Esta ruta asegura un proceso transparente, competitivo y riguroso, orientado a la asignación eficiente de los recursos públicos y al cumplimiento de los objetivos estratégicos del programa.

En virtud de los antecedentes provistos, se presenta la cobertura del Programa. (auto-llenado)	
Cobertura	2026
Sobre población potencial (población beneficiaria / población potencial)	38,89 %
Sobre población objetivo (población beneficiaria / población objetivo)	58,33 %

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
El proceso concursal se realiza a través de los sistemas de postulación de ANID. El sistema (SPL) permite identificar cada postulación a través de la asignación de un código/folio único.

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, descríbalos. (500 caracteres)

Sí

Sí, el Programa cuenta con sistemas de registro que permiten identificar a los postulantes desde la etapa de postulación hasta la ejecución y seguimiento del proyecto. Los datos se ingresan y almacenan a través de las plataformas electrónicas de ANID: SPL (Sistema de Postulación en Línea), SEL (Sistema de Evaluación en Línea) y SYC (Sistema de Seguimiento y Control). Estas plataformas recogen y consolidan información clave como RUT institucional, nombre de la institución, dirección y datos de contacto, así como antecedentes del personal directivo y del equipo ejecutor, incluyendo currículos, roles y actividades asociadas. También permiten registrar información sobre las actividades científicas, académicas y de vinculación que se desarrollan en el marco del proyecto. Estas bases de datos son fundamentales para la trazabilidad de cada postulación, así como para el control, monitoreo y evaluación de los resultados alcanzados por los beneficiarios

¿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 de información institucional (como región, facultad, departamento, representante legal, entre otros), así como de las personas asociadas (identificando sexo, edad, región, formación académica entre otros). A través de las evaluaciones de los informes finales y otros estudios se registran en las actas de evaluación las consistencias y datos del proceso.

¿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)

Fomentar la mayor innovación del sector productivo mediante la vinculación entre universidades e industria, contribuyendo al desarrollo económico y social sostenible.

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

Universidades chilenas con programas de ingeniería incrementan su producción I+D orientada a generar soluciones tecnológicas que respondan a las necesidades del sector productivo, lo que permite innovación y competitividad de la industria nacional

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:	Porcentaje de contratos de I+D con el sector productivo suscritos por universidades con programas de ingeniería
Fórmula de cálculo (numerador/denominador):	$(N^{\circ} \text{ de contratos de I+D con el sector productivo suscritos por universidades con programas de ingeniería con proyectos financiados en el año } t / N^{\circ} \text{ total de universidades con programas de ingeniería con proyectos financiados en el año } t) * 100$
Unidad de medida:	número
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
2024	2025	2026
21,00	17,58	16,66

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

Para el cálculo del indicador se consideran los proyectos con información vigente correspondiente a los años 2023 y 2024, totalizando 12 proyectos preliminares que serán actualizados conforme se obtengan datos completos para la aplicación definitiva del indicador. El numerador corresponde al número de contratos de I+D suscritos en el año t entre universidades con programas de ingeniería financiadas por el programa y entidades del sector productivo. Se incluyen contratos que corresponden a necesidades del sector productivo y cuentan con objetivos específicos, plazos definidos y contraprestaciones, que involucren desarrollo experimental, investigación aplicada o servicios tecnológicos avanzados. Esta información es reportada por las universidades beneficiarias en sus informes de avance y validada por ANID mediante copias de contratos y convenios. El denominador corresponde al número total de universidades con programas de ingeniería que hayan recibido financiamiento en el año t. Este indicador permite monitorear si las universidades chilenas con programas de ingeniería incrementan su producción en I+D (contratos entre universidad-empresas del sector productivo) orientada a generar soluciones tecnológicas que respondan a las necesidades del sector productivo, lo que permite innovación y competitividad de la industria nacional.

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)

Los datos del numerador y denominador se obtendrán de los informes técnicos de avance de los proyectos presentados por las universidades beneficiarias. Estos informes incluirán un formulario estandarizado para reportar contratos de I+D. Se consideran datos provenientes de las etapas 2 y 3 del programa. ANID entregará lineamientos metodológicos comunes, asegurando consistencia en la recolección y validación de la información reportada.

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 dichos medios a partir del próximo año (500 caracteres).

Sí

Las universidades beneficiarias proporcionarán los datos necesarios como parte del seguimiento técnico. Los resultados se obtendrán de los informes técnicos de avance del proyecto. Según la metodología, se considerarán datos de proyectos en las etapas de implementación (etapa 2) y consolidación (etapa 3).

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)

La proyección se calcula a partir de los resultados que ha tenido el indicador en los últimos años.

¿El Programa tiene 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)

Los primeros proyectos que finalicen la Etapa 3, que es la última etapa del programa, debiesen finalizar su ejecución durante el año 2025. Adicionalmente, a la fecha, se estima que hay al menos 10 universidades potenciales con posibilidades concretas de ser participantes del programa que no han participado del Programa.

Señale el año en el cual el programa logrará su plena implementación con los cambios propuestos en la reformulación e identifique hitos relevantes que permitan cuantificar resultados (intermedios y/o finales del programa)

2025

4.2 Información de resultados esperados

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

Indicador:	Tasa de crecimiento de emprendimientos de base tecnológica o Start ups creados universidades beneficiarias
Fórmula de cálculo (numerador/denominador):	$\frac{((N^{\circ} \text{ de Start ups generados por beneficiarios del Programa en año t-1}) - (N^{\circ} \text{ de Start ups generados por beneficiarios del Programa en año t-2}))}{N^{\circ} \text{ de Start ups generados por beneficiarios del programa en año t-2}} * 100$
Unidad de medida:	%
Dimensión: (eficiencia/economía/eficacia/calidad):	Eficiencia
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 adicional.

Situación actual		Situación esperada
Año 2024	Año 2025	Año 2026
97,20	76,92	120,00

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 consideran datos recopilados por ANID a través de los informes anuales de avance de los proyectos adjudicados. Se entenderá por startup toda iniciativa emprendedora de base tecnológica que lleva al mercado productos o servicios basados en I+D o nuevas aplicaciones del conocimiento. Estas iniciativas crean nuevos modelos de negocio, favorecen la competencia para la innovación y tienen potencial para diversificar la economía. Sin embargo, enfrentan barreras significativas para su creación y expansión, especialmente en países en desarrollo, al requerir talento emprendedor, capacidades técnicas, marcos regulatorios adecuados e infraestructura (OCDE, 2016). El numerador corresponde a la diferencia entre el número de startups creadas en el año t-1 y t-2 formalizadas, incubadas o apoyadas institucionalmente. El denominador corresponde al número de startups creadas en el año t-2 bajo los mismos criterios. Ambos valores permiten calcular la variación relativa interanual.

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)

Los resultados se obtienen de los informes técnicos de avance del programa. En ellos se incluirá un formulario específico para recopilación de la información requerida para el cálculo del indicador. Asociado a estos, el programa entrega un documento metodológico con las definiciones para contar con un entendimiento común por parte de las diferentes universidades beneficiarias en su reporte.

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
Las universidades beneficiarias entregarán los datos como parte del proceso de seguimiento técnico. Sin embargo, como es descrito en la metodología del cálculo del indicador, se reportará la medición del indicador a partir de información proporcionada por proyectos que se encuentren en las etapas de implementación (etapa 2) y consolidación (etapa 3), por lo que será pertinente su medición y reporte el año 2024.

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)

La proyección se calcula a partir de los resultados que ha tenido el indicador en los últimos años.

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 propósito del programa es que las universidades chilenas con programas de ingeniería incrementen su producción en I+D orientada a la generación de soluciones tecnológicas que respondan de manera efectiva a las necesidades del sector productivo, contribuyendo así a la innovación y competitividad de la industria nacional. Para ello, aborda dos causas clave: la débil alineación curricular de los programas de ingeniería con la I+D de aplicación productiva y la escasa articulación universidad-industria, lo que limita significativamente la innovación y la transferencia tecnológica.

La población objetivo son universidades chilenas con programas de pre y/o postgrado en ingeniería que cumplan con los siguientes criterios de focalización: acreditación institucional vigente igual o superior a cuatro años; al menos tres programas de ingeniería distintos vinculados al sector productivo (como Ingeniería en Minas, Eléctrica, Mecánica, Informática, Química, Industrial); programas de pregrado con grado académico de licenciado; y al menos 1 carta de interés de I+D con el sector productivo al momento de la postulación. Su inclusión permite focalizar la intervención en universidades con potencial de crecimiento en I+D aplicada, asegurando que el financiamiento público impulse capacidades en desarrollo. La verificación se realizará mediante autorreporte institucional y respaldo documental.

La Estrategia de intervención se estructura en tres etapas secuenciales que corresponden a los componentes del programa: Componente 1: Subvención para el diseño de un Plan Estratégico de transformación institucional, con una duración de hasta 10 meses. Las Universidades beneficiarias deben realizar un diagnóstico institucional, benchmarking internacional y elaborar un Plan Estratégico con acciones, recursos e indicadores. El egreso se determina por la entrega validada de estos tres productos, aprobados por evaluadores externos y por ANID. Este plan es requisito para postular al componente siguiente. El componente 2: Subvención para ejecutar el Plan Estratégico, con una duración máxima de seis años. Solo pueden postular quienes completaron la etapa anterior y cumplan con los requisitos de focalización. Las acciones incluyen: innovación curricular con enfoque en I+D aplicada, fortalecimiento de postgrados tecnológicos, incorporación de académicos con experiencia industrial, investigación colaborativa con empresas, redes internacionales, consejos consultivos con el sector productivo y mecanismos para reducir brechas de género en STEM. El financiamiento opera con cofinanciamiento decreciente (70%-50%). Se considera egresada la universidad que ejecute el plan según lo comprometido, con reportes técnicos y financieros favorables y evaluación positiva de expertos y el componente 3: Subvención para consolidar transformaciones institucionales, por hasta tres años. Pueden postular universidades que demuestren avances verificables en la etapa anterior y cumplan con los requisitos de focalización. Se apoyan actividades que institucionalicen los cambios, como cursos tecnológicos obligatorios, titulaciones basadas en prototipos, pasantías industriales, desafíos de innovación estudiantil y aceleración de spin-offs y start-ups derivadas de procesos de investigación y formación. El egreso se determina por la entrega y aprobación de un informe final validado por evaluadores externos, que evidencie impactos institucionales y mecanismos de sostenibilidad.

La hipótesis causal del programa es que, mediante una progresión lógica entre planificación (componente 1), ejecución (componente 2) y consolidación (componente 3), es posible fortalecer de forma sostenible la capacidad de las universidades para vincular la formación en ingeniería con las necesidades del sector productivo, generando así soluciones tecnológicas de alto impacto. No se contempla una etapa piloto, ya que los aprendizajes de convocatorias previas (desde 2021, bajo lineamientos de la etapa 3) validaron la viabilidad del enfoque. Dichos antecedentes fundamentan la reformulación, que incorpora formalmente la etapa de consolidación institucional.

Para su implementación, el Programa requiere la elaboración de bases de concurso públicas por cada etapa, que definirán criterios de elegibilidad, evaluación y seguimiento. No se requiere tramitación de reglamento ni convenio de transferencia especial, ya que ANID opera bajo un marco normativo vigente. Las convocatorias contendrán lineamientos técnicos alineados con los ejes estratégicos: formación en ingeniería, investigación aplicada, transferencia tecnológica, innovación, internacionalización, gobernanza, ciencia abierta y enfoque de género.

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)

En Chile no se identifican programas con financiamiento estatal que repliquen íntegramente el enfoque de Ingeniería 2030. Sin embargo, a nivel internacional, existen experiencias exitosas que avalan la pertinencia de esta estrategia para transformar la educación en ingeniería, fortalecer la vinculación con el entorno y fomentar la I+D aplicada. Por ejemplo, Georgia Tech (EE.UU.) ha impulsado un modelo formativo centrado en la comunicación efectiva dentro de las disciplinas, el trabajo interdisciplinario y la solución de problemas reales, mediante proyectos que integran docencia e investigación. La University of Queensland (Australia) destaca por vincular estrechamente la educación con la industria y promover la innovación a través de programas de investigación aplicada, orientados a resolver desafíos concretos de la sociedad. En tanto, la University of Liverpool (Reino Unido) ha transformado sus programas de ingeniería mediante el uso de tecnologías interactivas, aprendizaje basado en proyectos y colaboración internacional. Estas experiencias internacionales fueron consideradas como referentes en el diseño del programa Ingeniería 2030, y respaldan la relevancia de una estrategia centrada en la articulación entre formación de capital humano avanzado, desarrollo tecnológico, innovación, y conexión efectiva con el entorno productivo y social.

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)

MinCiencia está presente en la gobernanza, mientras que ANID actúa operativamente. Además, el programa debe articularse con los instrumentos ANID:- Ciencia 2030 y Conocimientos 2030:Complementario en la multidisciplinaria y el ciclo básico de ciencias en las carreras de ingeniería, con resultados esperados en las últimas etapas del ciclo de la I+D+i.- OTL y HUB:Complementario en el proceso de transferencia al mercado.- InES:Complementario en la instalación de capacidades transversales en gestión y fortalecimiento de I+D+i+e y Transferencia Tecnológica- Valorización de la Investigación en la Universidad:Complementario dado a que promueve la formación de capacidades para desarrollar nuevos emprendimientos, negocios o empresas basados en la investigación realizada en el marco de memorias, tesis o trabajos de titulación universitaria.- Otros instrumentos de ciencia orientada:Potencialmente, los instrumentos de esta organización, así como las becas nacionales e internacionales de posgrado, podrían alinearse con el objetivo de este instrumento, generando sinergias. Las instituciones financiadas deben establecer comités de coordinación interinstitucional para supervisar metas y facilitar la comunicación entre entidades. Cada institución y programa tendrá roles específicos, mientras que ANID se encargará de la ejecución operativa, seguimiento de proyectos y evaluación de sinergias y actividades conjuntas.

¿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	Ciencia 2030
	Tipo de complementariedad 1	Otros
	Describe cómo se operativizó la complementariedad durante el año 2025 1	El programa Ciencia 2030 busca transformar las facultades de Ciencias de universidades chilenas, orientando la I+D y la formación hacia una mayor vinculación con el entorno productivo y social. Para ello, se ha articulado con Ingeniería 2030 mediante una planificación conjunta y mecanismos operativos que aseguran su complementariedad. Esta colaboración se refleja en consejos asesores con representantes de ambos programas y del sector productivo, así como en actividades conjuntas en áreas estratégicas: talleres, seminarios, convocatorias alineadas, co-diseño de instrumentos de vinculación y programas de postgrado compartidos. La coordinación se lleva a cabo mediante comités técnicos interprograma, con reuniones periódicas para revisar avances y definir acciones. Esta gobernanza colaborativa ha permitido evitar duplicidades, optimizar recursos, generar sinergias, fortalecer capacidades institucionales en ciencia, tecnología e innovación, y facilitar la transferencia de buenas prácticas

Complementariedad 2	Nombre de la institución 2	ANID
---------------------	----------------------------	------

	Nombre del programa con que se complementa 2	Conocimientos 2030
	Tipo de complementariedad 2	Otros
	Describa cómo se operativizó la complementariedad durante el año 2025 2	El programa Conocimientos 2030, impulsado por ANID, apoya a universidades que imparten Artes, Humanidades y Ciencias Sociales, con el fin de fortalecer su vinculación con los desafíos del entorno. En este contexto, se ha promovido una colaboración efectiva con Ingeniería 2030, a través de una coordinación operativa concreta y el diseño conjunto de actividades en temáticas convergentes, como la relación universidad-sociedad, la transferencia de conocimiento y la innovación interdisciplinaria. Dado que Conocimientos 2030 está en etapa inicial, Ingeniería 2030 ha compartido aprendizajes y buenas prácticas que han orientado la implementación de sus planes de desarrollo. Esta articulación ha evitado duplicidades, ampliado el impacto de las iniciativas y optimizado recursos públicos. Asimismo, ha generado sinergias que fortalecen las capacidades institucionales en CTCI, promoviendo un enfoque sistémico e integrador basado en la colaboración interdisciplinaria para enfrentar desafíos complejo

Complementariedad 3	Nombre de la institución 3	ANID
	Nombre del programa con que se complementa 3	Transferencia tecnológica (OTL HUBS)
	Tipo de complementariedad 3	Otros
	Describa cómo se operativizó la complementariedad durante el año 2025 3	El Programa Transferencia tecnológica con su componente OTL busca facilitar la transferencia de conocimiento y tecnologías, y promoviendo negocios de base científico-tecnológica. A su vez, el componente Hubs apunta a aumentar la cantidad y proyección de negocios tecnológicos surgidos desde universidades, fortaleciendo la economía mediante plataformas colaborativas. Su complementariedad con Ingeniería 2030 se basa en la articulación estructural y funcional entre unidades de propiedad intelectual, transferencia y vinculación, mediante equipos técnicos, protocolos compartidos y rutas conjuntas de transferencia. Se implementaron mecanismos de derivación y seguimiento que permiten canalizar proyectos de Ingeniería 2030 hacia OTL o Hubs, según su etapa y necesidades. Esta sinergia ha mejorado la eficiencia en la detección, escalamiento y conexión con el sector productivo, fortaleciendo una estrategia institucional integrada

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)	Etapa 1 Subvención para Plan estratégico que impulse la transformación de las Universidades
Unidad de medida de producción (100 caracteres)	Nº de proyectos ejecutados
Tipo de beneficio	Financiamiento de Proyectos
Beneficio específico	Proyectos de Investigación
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)	Débil alineación curricular de los programas de ingeniería con la I+D de aplicación productiva
Describa brevemente el componente, identificando cuál es el bien o servicio provisto al usuario final (ej.: becas, asesorías, subsidios, capacitación, etc.). (500 caracteres)	En la etapa 1, los proyectos realizan un diagnóstico integral que identifica fortalezas y debilidades vinculadas a su baja producción en innovación y desarrollo I+D con foco productivo. Se incluye un benchmarking internacional y el diseño de un Plan Estratégico a 6 años orientado a una transformación curricular e institucional, con objetivos, resultados y recursos definidos para fortalecer la vinculación con la industria
Describa brevemente la modalidad de producción del componente (ej.: fondo concursable, asignación directa, subsidio a la demanda, etc.). (500 caracteres).	Se trata de un instrumento de financiamiento que entrega una subvención concursable de hasta un 90% del costo del proyecto. Podrán postular universidades chilenas con programas de pre y/o postgrado en ingeniería, acreditadas por al menos 4 años, con al menos 3 programas distintos vinculados al sector productivo, que otorguen grado de licenciado en pregrado y que cuenten con carta de interés de I+D con el sector productivo.
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)	Universidades beneficiarias deben informar de avances y logros, los que son evaluados. Según estos, se emite aprobación y feedback técnico-financiero. Si no se cumplen los objetivos, el proyecto podría no continuar. Además, evaluadores revisan las propuestas y los informes de avance para asegurar calidad y progreso

Componente 2

Nombre del componente, identificando claramente el bien o servicio que se entrega (200 caracteres)	Etapa 2 Subvención para ejecutar las actividades diseñadas en el plan estratégico.
Unidad de medida de producción (100 caracteres)	Nº de proyectos ejecutados
Tipo de beneficio	Financiamiento de Proyectos
Beneficio específico	Proyectos de Investigación
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)	Débil alineación curricular de los programas de ingeniería con la I+D de aplicación productiva
Describa brevemente el componente, identificando cuál es el bien o servicio provisto al usuario final (ej.: becas, asesorías, subsidios, capacitación, etc.). (500 caracteres)	Subvención para ejecutar por 6 años las actividades del plan estratégico diseñado en la Componente 1. Las acciones cofinanciadas abordan ejes como educación de ingeniería, vinculación con la industria, comercialización, alianzas internacionales, capital humano y gobernanza, con foco en innovación y desarrollo I+D.
Describa brevemente la modalidad de producción del componente (ej.: fondo concursable, asignación directa, subsidio a la demanda, etc.). (500 caracteres).	Instrumento de financiamiento que entrega un subsidio concursable por el 70% del costo durante los primeros 3 años y 50% en los últimos 3. Postulan universidades que hayan finalizado la Componente 1 y cumplan con los requisitos: acreditación al menos 4 años, mínimo 3 programas de ingeniería vinculados al sector productivo, grado de licenciado en pregrado y al menos una carta de interés de I+D con el sector productivo.
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)	Universidades beneficiarias deben informar de avances y logros, los que son evaluados. Según estos, se emite aprobación y feedback técnico-financiero. Si no se cumplen los objetivos, el proyecto podría no continuar. Además, evaluadores revisan las propuestas y los informes de avance para asegurar calidad y progreso

Componente 3	
Nombre del componente, identificando claramente el bien o servicio que se entrega (200 caracteres)	Etapa 3 Subvención para consolidar las transformaciones institucionales implementadas
Unidad de medida de producción (100 caracteres)	Nº de proyectos ejecutados
Tipo de beneficio	Financiamiento de Proyectos
Beneficio específico	Proyectos de Investigación
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)	Escasa articulación universidad-industria que limita la innovación y transferencia tecnológica

<p>Describa brevemente el componente, identificando cuál es el bien o servicio provisto al usuario final (ej.: becas, asesorías, subsidios, capacitación, etc.). (500 caracteres)</p>	<p>Subvención por 3 años para consolidar las transformaciones implementadas en la Componente 2, mediante iniciativas estratégicas en educación, investigación aplicada, innovación, transferencia, emprendimiento, gestión del cambio y gobernanza. Se orienta a institucionalizar cambios, generar resultados concretos y monitorear impactos en la industria y la sociedad.</p>
<p>Describa brevemente la modalidad de producción del componente (ej.: fondo concursable, asignación directa, subsidio a la demanda, etc.). (500 caracteres).</p>	<p>Instrumento de financiamiento que entrega subsidio concursable por el 50% del costo del proyecto. Podrán postular universidades que hayan completado la Componente 2, con al menos 4 años de acreditación, tres programas de ingeniería distintos, programas de pregrado con grado de licenciado, y carta de interés de I+D con el sector productivo como evidencia de articulación efectiva universidad-industria.</p>
<p>El componente es ejecutado por el Servicio</p>	<p>Si</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>Universidades beneficiarias deben informar de avances y logros, los que son evaluados. Según estos, se emite aprobación y feedback técnico-financiero. Si no se cumplen los objetivos, el proyecto podría no continuar. Además, evaluadores revisan las propuestas y los informes de avance para asegurar calidad y progreso.</p>

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	2026
Etapa 1 Subvención para Plan estratégico que impulse la transformación de las Universidades	Nº de proyectos ejecutados	0
Etapa 2 Subvención para ejecutar las actividades diseñadas en el plan estratégico.	Nº de proyectos ejecutados	4
Etapa 3 Subvención para consolidar las transformaciones institucionales implementadas	Nº de proyectos ejecutados	5

Sección 6: Uso de Recursos

6.1 Estimación de gastos

Señale los gastos totales del Programa

Componentes		2026 (miles de \$)
Etapa 1 Subvención para Plan estratégico que impulse la transformación de las Universidades	Total Componente	0
Etapa 2 Subvención para ejecutar las actividades diseñadas en el plan estratégico.	Total Componente	1.006.606
Etapa 3 Subvención para consolidar las transformaciones institucionales implementadas	Total Componente	2.294.163
Gasto administrativo (*)		81.485
Gasto total		3.382.254

Gasto por beneficiario

Indicador Programa	Año 2026 (miles de \$ / beneficiario)
	161.059,71

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)	2401125
--	---------

Gastos por unidad de producción de componente

Componentes	Año 2026 (miles de \$ / unidad de componente)
Etapa 1 Subvención para Plan estratégico que impulse la transformación de las Universidades	0,00
Etapa 2 Subvención para ejecutar las actividades diseñadas en el plan estratégico.	251.651,50
Etapa 3 Subvención para consolidar las transformaciones institucionales implementadas	458.832,60

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

Indicador gasto	Año 2026 (Estimado)
	2,41 %

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, alimentos y bebidas, combustibles y lubricantes, servicios básicos, publicidad y difusión, servicios generales, arriendos, servicios financieros y de seguros, servicios técnicos y profesionales, otros gastos en bienes y servicios de consumo, equipos y programas informáticos.