

PROGRAMA EN REFORMULACIÓN 2025

Ministerio	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGIA, CONOCIMIENTO E INNOVACION
Servicio	AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
Programa	Becas de postgrado en el extranjero
Tipo	Reformulación
Estado	CALIFICADO
Código	PI090820120000272
Calificación	Objetado Técnicamente

Sección 1: Antecedentes

Código sistema

PI090820120000272

Nombre del Programa (420 caracteres)

Becas de postgrado en el extranjero

Descripción del Programa (1.200 caracteres)

<p>El programa de Becas de Postgrado en el extranjero, a través de sus distintos concursos públicos, tiene por objetivo financiar estudios de postgrado, ya sean, magister, doctorado y postdoctorado, que se realicen en instituciones académicas y no académicas extranjeras.</p> <p>El programa busca contribuir al incremento del capital humano avanzado en nuestro país, fortaleciendo así la capacidad investigativa y profesional en Chile, alineado con la Estrategia Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación para el Desarrollo, así como con la Política Nacional CTCI y el Plan de Desarrollo de Talentos del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Conocimiento.</p>
--

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 Capital Humano
Nombre responsable de la formulación del Programa:	Fabiola Cid
Cargo:	Subdirectora de Capital Humano
Teléfono del contacto:	
Email de contacto:	fcidw@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

Eje de acción del Programa	Educación
Ámbito de acción del Programa	Capital humano avanzado
Asociar el programa con los objetivos institucionales (A1).	<p>Descripción</p> <p>Contribuir al incremento del capital humano avanzado para el desarrollo de la ciencia y la tecnología en el país, a través del financiamiento de becas de postgrado en Chile y el extranjero para licenciadas/os o profesionales de excelencia, con foco en la reducción de las brechas de género, y del fomento y fortalecimiento de los programas de doctorado ofrecidos en Chile y al ingreso de doctoras/es al ecosistema de CTCI.</p>
Año de inicio de ejecución del diseño.	2008
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)	<p>Sitio web Subdirección de Capital Humano de la ANID: https://www.anid.cl/capital-humano/</p> <p>Centro de ayuda de la SCH para postulantes y becarios ANID: https://ayuda.anid.cl/hc/es/categories/360001229691-Subdirecci%C3%B3n-de-CapitalHumano</p>

Sección 2: Diagnóstico

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

Existe una masa crítica débil de profesionales con formación avanzada en todas las áreas del conocimiento, en especial en áreas prioritarias, lo que dificulta el contribuir al desarrollo económico y social de un país globalizado.

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

El capital humano complementa el capital físico en el proceso de producción y es un insumo importante para la innovación tecnológica y el crecimiento a largo plazo. Como resultado, entre el 10 % y el 30 % de las diferencias en el PIB per cápita puede atribuirse a las diferencias en capital humano que existen entre los países (Banco Mundial (2019)).

Chile posee 1,1 investigadores(as) por cada 1000 personas trabajando. Lo anterior contrasta con el promedio de países OCDE, el cual alcanzó un total de 9,2 investigadores por cada mil personas trabajando, siendo Chile el segundo país más bajo luego de Costa Rica.

En particular, en áreas prioritarias Chile tiene brechas considerables. El porcentaje de graduados de doctorado del área de Information and Communication Technology (que envuelve a Artificial Intelligence) con respecto al total de graduados de doctorado de todas las áreas. En 2021, estas cifras son de 1,35% para Chile versus 3,5% de USA, 4,1% de UK y 4,5% de Suiza. (Fuente: OECD Science, Technology and Innovation Scoreboard <https://www.oecd.org/sti/scoreboard.htm>)

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

Fuente: Encuesta de Gasto en I+D y personas <https://observa.minciencia.gob.cl/indicadores/comparacion-internacional/investigadoresas-cada-mil-personas-trabajando>

<https://observa.minciencia.gob.cl/indicadores/formacion-y-capital-humano/distribucion-de-profesionales-con-doctorado-por-area-de-conocimiento>

<https://observa.minciencia.gob.cl/indicadores/formacion-y-capital-humano/distribucion-de-profesionales-con-doctorado-por-sector-de-trabajo>

Banco Mundial (2019), Informe sobre el Desarrollo Mundial 2019: La naturaleza cambiante del trabajo, cuadernillo del “Panorama general”, Banco Mundial, Washington, DC. Licencia: Creative Commons de Reconocimiento CC BY 3.0 IGO. (<https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2019>)

Indique si el programa responde a un mandato legal (Ley, Decreto, Reglamento) y si en dicho mandato legal se establecen beneficios obligatorios, montos mínimos o coberturas mínimas de beneficios. (1.000 caracteres)

Las becas para estudios de postgrado en el extranjero se encuentran reguladas por el Decreto Supremo N° 664/2008 y sus modificaciones, de MINEDUC.

Este cuerpo legal establece las normas a las que se sujeta el otorgamiento de las becas de estudios en el extranjero, sus características, los tipos de estudio a financiar, los beneficios y obligaciones de las becas.

¿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)

Si, afecta a mujeres.

Específicamente, las cifras revelan que en 2021 sólo 1 de cada 5 personas tituladas corresponde a mujeres. Si bien esta situación va progresando a medida que avanza el grado académico, no logra superar el 37% de mujeres tituladas en programas de doctorado del área STEM. (radiografía de género MCTCI 2023)

Esta brecha se incrementa en el desarrollo de la carrera científica de las mujeres, con lo que se observa sistemáticamente una menor participación de mujeres liderando proyectos de I+D+i en el ecosistema, por ejemplo.

[https://api.observa.minciencia.gob.cl/api/datosabiertos/download/?handle=123456789/302626&filename=2023%20RADIOGRAFIA%20GENERO%20\(VF\).pdf](https://api.observa.minciencia.gob.cl/api/datosabiertos/download/?handle=123456789/302626&filename=2023%20RADIOGRAFIA%20GENERO%20(VF).pdf)

<https://api.observa.minciencia.gob.cl/api/datosabiertos/download/?handle=123456789/302644&filename=2023%20RADIOGRAFIA%20HACS%20VF.pdf>

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)

Incrementar el capital humano avanzado de Chile implica aumentar las masas críticas de investigadores, que desde los distintos sectores, aportan a fortalecer el ecosistema de ciencia y tecnología, dando cumplimiento a la Política Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación y el plan de desarrollo de talentos del Ministerio de Ciencia, tecnología y Conocimiento, en línea con la Estrategia Nacional de ciencia, tecnología, conocimiento e innovación para el desarrollo de Chile elaborada por el Consejo Nacional de Ciencia, tecnología, conocimiento e innovación para el desarrollo.

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, 2022).

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: No
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	Vínculo con el problema y datos cuantitativos que avalen la relación con el mismo (500 caracteres)
Limitaciones Financieras que dificultan el acceso a programas de magister y doctorado, así como el alto costo de los estudios de postgrado	Según la Encuesta Suplementaria de Ingresos (INE, 2021), el ingreso promedio profesionales, científicos es de \$1.271.700. Los costos promedio de becas ANID son: Doctorado: M\$97.190, Magíster: M\$57.712 y Postdoctorado M\$33.559. Lo cual dificulta que las personas puedan costear con recursos propio estudios de postgrado.
Baja articulación entre desafíos estratégico y oportunidades nacionales con formación del capital humano avanzado	El plan de desarrollo de talentos señala una falta de alineación entre los desafíos estratégicos y las oportunidades de formación en Chile para el capital humano avanzado en CTCI, lo que resulta en una masa crítica insuficiente de especialistas en este campo. Esto limita la capacidad de innovación y desarrollo del país.
Menor calidad de programas de postgrado en el país en comparación a otros países. (ranking).	Según el ranking de productividad científica de la ANID, la 1° universidad chilena en cada subárea ocupa en promedio la posición 393. La baja competitividad en áreas clave como Ing., CS Naturales, Cs Sociales y Humanidades justifica el financiamiento de estudios de postgrado en el extranjero para acceder a recursos avanzados y fomentar la colaboración internacional, potenciando la formación del capital humano nacional a largo plazo. Hay más de 2 mil Ues extranjeras con mayor desempeño científico

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

Efecto	Datos cuantitativos que permitan dimensionar la relevancia del efecto.
Baja proporción de capital humano avanzado en Chile respecto su población	Según última Encuesta Trayectoria de profesionales con grado de doctor en Chile (año referencia 2019), el país cuenta con 0,17% de personas con grado de doctor entre los 25 y 64 años, mientras que en promedio los países OCDE cuentan en promedio con 1,16%. Esto posiciona a Chile como el segundo país con menos personas con doctorado entre su población. El 51% de las personas con doctorado obtuvieron su grado en Chile, proporción que ha tendido a aumentar en los últimos años y el 49% lo obtuvo en el extranjero, lo que es menos frecuente en nuevas generaciones graduados el 2012 o después).
Baja cantidad de postgrados acreditados en áreas prioritarias a nivel nacional	<p>La CNA establece como requisito para acreditar los programas de doctorado que su cuerpo docente cuente con el grado académico de doctor. Según los datos publicados en SIES Chile tiene un total de 285 programas acreditados. Estos se concentran principalmente en la región Metropolitana (47%).</p> <p>El capital humano es para ecosistema no solo la academia</p>
Baja tasa de innovación	<p>Según resultados de la ENI (año de referencia 2017 - 2018), utilizando el método de cálculo Eurostat-OCDE, en Chile el porcentaje de empresas que innovan es de 21,4%, posicionándose Chile como el segundo país OCDE con menor porcentaje de innovación de empresas.</p> <p>La baja tasa de innovación implica una pérdida de oportunidades para el crecimiento económico, debido a la falta de innovación y competitividad, a partir de la creación de soluciones problemas sociales y económicos.</p>

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).

Han habido cambios en la política de formación de capital humano, de acuerdo a ciertos lineamientos entregados por el MCTCI:

Incorporación de enfoque de género a partir de convocatorias 2023

Áreas prioritarias de inteligencia Artificial, seguridad y cambio climático para las becas en el extranjero que son dictaminadas por MCTCI a partir de 2020.

Por otro lado, se modificó el indicador de manera que se aborden todas las becas del programa (componentes) y no solo la de Doctorado, según recomendación de DIPRES.

Se incorporan mejoras según recomendaciones de Dipres en el proceso de formulación 2024.

Señale las razones que justifican la reformulación del programa: (Ej: evaluaciones anteriores, , necesidades de coordinación con otros programas, nuevas orientaciones, etc.).

Incorporación de enfoque de género a partir de convocatorias 2023, debido a la existencia de una brecha en la formación de postgrado entre hombre y mujeres.

Áreas prioritarias de inteligencia Artificial, seguridad y cambio climático para las becas en el extranjero que son dictaminadas por MCTCI a partir de 2020, enmarcado en la política nacional de CTCI.

Se modificó la ficha y el indicador, considerando las observaciones técnicas de DIPRES.

El programa se encuentra OT, y es llamado a reformulación en el proceso de formulación presupuestaria 2025.

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)

Profesionales que posean el grado académico de Licenciado/a o un Título Profesional cuyo nivel y contenido de estudios sean equivalentes a los necesarios para obtener el grado de Licenciado, otorgado por instituciones de educación superior chilenas o extranjeras, que se encuentran admitidos o están cursando en programas de postgrado en universidades extranjeras.

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
14.804	personas

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

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

Según el informe 2023 de matrícula en educación superior, disponible en la web del Servicio de Información de Educación Superior (SIES), durante 2022 un total de 54.579 personas se matricularon en postgrados nacionales (47.704 magister y 6875 doctorado). En el caso de las becas en el extranjero, la población potencial se estimó ponderando las postulaciones recibidas para becas en el extranjero dividido las postulaciones recibidas para el ecosistema nacional (14.804).

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

Profesionales que se encuentran admitidos o están cursando programas de postgrado en universidades o instituciones no académicas en el extranjero, que cuenten con excelencia académica y que manifiestan su intención de acceder a una beca.

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

Número
1.159

De acuerdo con la naturaleza del programa, señale si aplican criterios de focalización para identificar a la población objetivo, en caso de que no apliquen, **justifique:**

Sí

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
Excelencia Académica	Requisito nota superior a 5,0 en estudios de pregrado y/o encontrarse sobre 30% del ranking de generación de egreso o titulación.	<ul style="list-style-type: none"> Decreto 664/2008 MINEDUC Bases de postulación de los concursos Ley de presupuesto anual.
Estar aceptado o ser alumno regular de un programa de magister, doctorado o postdoc en extranjero	Encontrarse aceptado o como alumno regular de un programa de estudios de magister, doctorado o postdoctorado en el extranjero.	<ul style="list-style-type: none"> Bases de postulación de los concursos

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

La población objetivo se obtiene del número total de postulaciones en el sistema de postulación en Línea de ANID, para becas en el extranjero, restando el número de postulantes que no superaron la admisibilidad por no cumplir con la excelencia académica.

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.

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)

El criterio de priorización para la adjudicación del beneficio es una prelación de mérito en atención al puntaje obtenido en la evaluación de su postulación, realizada por el comité de evaluación, cuerpo colegiado compuesto por expertos en cada área del conocimiento, según los criterios y rúbricas de evaluación establecidas en las bases concursales. A partir del año 2023, además se ha implementado la paridad de género en las becas de doctorado y magister regular en el extranjero, buscando reducir la brecha de género en estudios de postgrado.

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

2025	2026	2027	2028
214	214	214	214

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

Definiciones:

Beca: periodo durante el cual se entregan beneficios.

Periodo de gracia: plazo de exigibilidad para el cumplimiento de las obligaciones que se contabiliza desde el fin de la beca.

Retribución: Permanencia en Chile que se contabiliza desde el retorno y corresponde a la duración de la beca si reside en regiones distintas a la metropolitana y el doble de la duración de la beca si es en la región metropolitana.

Para las Becas que se realizan en el extranjero, estará habilitado para egresar una vez que obtenga el grado, que retorne a Chile, y que cumpla con el plazo de permanencia en Chile.

Cumplidas todas las obligaciones señaladas se emite una resolución que declara la extinción de obligaciones y alza las cauciones (hito final de egreso).

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)

16,00 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)

Una persona puede ser beneficiaria de más de una beca cuya ejecución no sea en paralelo y siempre y cuando prosigan a un programa y/o grado superior al primero.

La normativa establece la incompatibilidad de la postulación para quienes anteriormente hayan sido beneficiarios de una beca administrada por la ANID cuyo grado académico asociado (o certificación) sea igual o superior al que postulan. Es decir, la posibilidad de acceder a un nuevo beneficio del programa debe reflejar un avance en su trayectoria académica hasta la obtención de grado de doctor, y continuación de programas de postdoctorado.

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

Si.

Señale qué documentación debe presentar el postulante para acceder a ser beneficiado por el programa. (1.000 caracteres)

Los documentos transversales que se deben presentar para acceder a todos los tipos de becas financiados por la Subdirección de Capital Humano son:

- 1) Formulario de postulación
- 2) Licenciatura o título de profesional
- 3) Documentación que acredite la excelencia académica en el pregrado
- 4) Carta de aceptación formal a un programa de postgrado o certificado de alumno regular.
- 5) Cartas de recomendación.

No obstante lo anterior, ciertas convocatorias específicas, requieren de otra documentación tal como patrocinio laboral, certificado laboral, entre otros. Esto se definirá en cada base concursal.

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

Personas que realizaron un proceso de postulación ante una institución académica o no académica para estudios de postgrado acceden a la página web de ANID y pueden revisar la oferta de convocatorias, el calendario de concursos, un simulador de notas parametrizadas de la evaluación y las bases concursales que rigieron convocatorias anteriores. Cuando abre el periodo para postular, se publican las bases concursales y los usuarios postulan a través del Sistema de Postulación en línea, adjuntando la documentación que se indica en las bases concursales. Posteriormente, reciben un correo electrónico que informa si fueron declarados fuera de base o evaluados, entregando el puntaje y comentarios de la evaluación. Además se publica la resolución y listados de seleccionados, no seleccionados y fuera de bases en la página web de ANID.

Aquellos postulantes que resultaron seleccionados mediante el proceso concursal deben realizar la firma de su convenio de beca, convenio que posteriormente debe ser aprobado mediante resolución exenta. Una vez se emite este acto administrativo, se procede a realizar el pago de los primeros beneficios.

En virtud de los antecedentes provistos, se presenta la cobertura del Programa. (auto-llenado)	
Cobertura	2025
Sobre población potencial (población beneficiaria / población potencial)	1,45 %
Sobre población objetivo (población beneficiaria / población objetivo)	18,46 %

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

Sí, la Subdirección de capital Humano cuenta con el sistema de Postulación en Línea (SPL), canal oficial de postulación, en que la persona carga documentos, llena un formulario y se asigna un folio.

Adicionalmente, se cuenta con una base de registro de la gestión de beneficiarios. Contiene los datos de contacto del beneficiario, datos de la institución de destino, las fechas de vigencia de la beca y todas las resoluciones que respaldan el ciclo de la beca.

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 sistema de postulación en línea antes mencionado que corresponde a un sistema web, donde el postulante ingresa sus datos, completa el formulario de postulación, se adjunta la documentación indicada en las bases concursales, y se le asigna un folio de postulación. Una vez que cierra el periodo de postulación, la información se descarga en nuestra base de datos para la gestión de la evaluación y adjudicación de resultados. Es posible identificar RUT, datos de contacto, programa de destino, títulos y grados académicos del postulante, entre otros.

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

Se destaca la siguiente información de caracterización declarada al momento de postular: Información socioeconómica, región de procedencia, universidad de origen, antecedentes laborales, títulos y grados obtenidos. Respecto de graduados se dispone de encuesta aplicada a los graduados de doctorado a inicios de 2024. Ambas fuentes de datos se encuentran centralizadas y accesibles.

¿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 de las bases de capital humano del país, ampliando la masa crítica de profesionales con grado de magister y doctor que permitan continuar con el desarrollo del ecosistema CTCI en Chile.

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

Aumentar la cantidad de capital humano con formación avanzada para contribuir al desarrollo del país en especial en áreas prioritarias.

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

Indicador:	Porcentaje de becarios que obtienen oportunamente el grado académico financiado por la beca
Fórmula de cálculo (numerador/denominador):	(Número de becarios que finalizan oportunamente su programa de estudios/Total de becarios cuyo plazo para finalizar exitosamente su programa de estudios vence en el año t)*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 (proyectado y corregido por el efecto de la reformulación) del indicador anterior

Situación actual		Situación esperada con Programa reformulado
2023	2024	2025
71,00	71,00	71,00

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

Para establecer el denominador se revisa la base de datos y se determinan todos aquellos becarios de programas de magister, doctorado y postdoctorado, cuyo plazo máximo para obtener el grado o acreditar el término exitoso del programa de estudios, vence en el año t. Para determinar lo anterior, se consideran las fechas de finalización de las becas más el plazo máximo adicional para obtener el grado o finalizar el programa de contemplados en el decreto 664/2008 (Magister, doctorado y postdoctorado extranjero).

Para establecer el numerador, se consideran aquellos becarios contenidos en el denominador, que efectivamente acreditaron la obtención del grado académico o término exitoso dentro del plazo máximo contemplado por la normativa.

Notas técnicas:

1. Se entiende por "oportunamente" la obtención del grado académico o de la finalización exitosa dentro del plazo máximo que permite la normativa, contando desde la fecha de término de la beca más el período de gracia que pueda aplicar. Estos plazos máximos son: 4 años para las becas de doctorado en el extranjero y 2 años para las becas de magister y postdoctorado.
2. Se excluyen del cálculo del indicador aquellos becarios que cuenten con resolución que extingue obligaciones por restitución de fondos o motivos de caso fortuito o fuerza mayor, tales como: defunción, accidente o enfermedad grave, desastre natural, entre otras.

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)

El Sistema Gestión de Becarios/as (SGB), constituye la fuente de información respecto de los datos de los beneficiarios/as y seguimiento. En esta base de datos se registran las fechas de inicio y término de las becas, en conformidad a los convenios y resolución modificatorias, fecha de obtención de grado o finalización exitosa, entre otros.

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

Sí, se cuenta con un sistema de gestión de información que permite el registro de datos relacionados al indicador y que son usados en el proceso de verificación de cumplimiento de obligaciones que realiza la Subdirección de Capital Humano. Los datos son obtenidos a través del Formulario de Contacto para Becarios/as, por el que los beneficiarios ingresan la documentación requerida para el cierre de su beca y que es revisada por las unidades responsables del proceso.

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

Otro: Sexo Registral

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)

Información histórica contenida en los registros del Sistema de Gestión de Becarios

¿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)

El programa debe continuar en ejecución hasta que Chile logre un nivel de capital humano avanzado comparable con los países miembros de la OCDE. En la actualidad todavía queda una gran brecha para que las bases de capital humano avanzado tengan una estructura comparable con el promedio de la OCDE, teniendo Chile un total de 1,1 investigadores por cada mil habitantes, mientras que en la OCDE el promedio llega a los 9,2.

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)

2034

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)

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the user to provide evidence for defining the projected indicators.

Sección 5: Estrategia y Componentes

5.1 Estrategia de intervención del Programa

Explique en qué consiste la estrategia de intervención del Programa, describiendo brevemente las relaciones de causalidad que determinarían que los componentes propuestos son suficientes para lograr el propósito. Se debe describir además la secuencialidad de la intervención, señalando en orden cronológico las acciones que realiza el programa para entregar sus bienes y/o servicios a la población beneficiaria, detallando pasos y actores relevantes del proceso. (3.000 caracteres)

La estrategia de intervención parte de la base de que, para fortalecer las bases de capital humano en Chile, se requiere apoyar económicamente a aquellas personas que forman parte de la población objetivo y de acuerdo con los criterios de priorización señalados.

La estrategia tiene las siguientes características:

Otorgamiento de Becas a profesionales, destinado a financiar estudios de postgrado en todas las áreas de conocimiento a cursarse en el extranjero. Se podrán incluir áreas prioritarias de acuerdo con los lineamientos del MCTCI.

Todos los instrumentos de beca son un beneficio concursable a través de página web, presentando un formulario de postulación y documentación pertinente que cumplan con los requisitos y condiciones establecidos en decreto y en sus respectivas bases concursales. Las postulaciones que cumplan con los requisitos serán sometidas a proceso de evaluación, ejecutado por los Comités de Evaluación conformado por académicos expertos, investigadores y profesionales pertenecientes al sector público y privado, de destacada trayectoria y reconocido prestigio, en conformidad a los criterios de evaluación establecidos en las bases concursales.

Se seleccionan postulantes y una vez dictado el acto de adjudicación, los adjudicatarios son notificados y deberán aceptar o rechazar el beneficio para la firma del convenio que hará efectivo el otorgamiento de la beca. Los beneficiarios estudian postgrado financiado mediante la beca, y anualmente deben acreditar la continuidad de estudios para seguir recibiendo los beneficios.

Entre los tipos de becas, se encuentra las de magister y doctorado regular en Chile y en el extranjero, para todas las áreas del conocimiento. Por otro lado, existen dos tipos de becas enfocadas exclusivamente para profesionales de la educación, para estudios de magister en Chile y el extranjero.

Las becas de magister y doctorado en el extranjero, establecen áreas prioritarias de estudios, las cuales son definidas por el MCTCI, estableciéndose en las bases concursales un listado y puntaje diferenciado de selección para dichas áreas.

A partir de la finalización de los estudios, existe un periodo de gracia y cuando este se cumple es exigible que los becarios obtengan el grado y retornen a Chile.

Cuando finaliza la entrega de beneficios y se vence el periodo de gracia, se hace seguimiento del cumplimiento de las obligaciones. Quienes no la hayan cumplido deben restituir la totalidad de los fondos entregados.

La estrategia de intervención permite contribuir a aumentar las bases de capital humano avanzado para fortalecer con personas altamente capacitada el sistema nacional CTCI, entregando un subsidio que permite disminuir las principales brechas de formación de capital humano avanzado, dando espacio al fortalecimiento de todas las áreas del conocimiento, con énfasis en las áreas prioritarias.

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

Los indicadores macroeconómicos que describen el financiamiento de los ecosistemas CTCI revelan que los países con mayor PIB per cápita, por ejemplo, Alemania, Australia, EE.UU. y Reino Unido, son también los que dedican, proporcionalmente, mayor gasto a la actividad CTCI. En estos países el tipo de financiamiento que entregan para el desarrollo del capital humano avanzado y su inserción es por medio de becas de estudios. OECD (2023). Main Science and Technology Indicators. <https://stats.oecd.org/>

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)

Han habido cambios en la política de formación de capital humano, de acuerdo a ciertos lineamientos entregados por el MCTCI:

Incorporación de enfoque de género a partir de convocatorias 2023

Áreas prioritarias de inteligencia Artificial, seguridad y cambio climático para las becas en el extranjero que son dictaminadas por MCTCI a partir de 2020.

Por otro lado, se modificó el indicador de manera que se aborden todas las becas del programa (componentes) y no solo la de Doctorado, según recomendación de DIPRES.

Se incorporan mejoras según recomendaciones de Dipres en el proceso de formulación 2024.

Señale las **razones que justifican la reformulación** del Programa. (Ej.: evaluaciones anteriores, necesidades de coordinación con otros programas, nuevas orientaciones de política, etc.). (2.000 caracteres)

Incorporación de enfoque de género a partir de convocatorias 2023, debido a la existencia de una brecha en la formación de postgrado entre hombre y mujeres.

Áreas prioritarias de inteligencia Artificial, seguridad y cambio climático para las becas en el extranjero que son dictaminadas por MCTCI a partir de 2020, enmarcado en la política nacional de CTCI.

Se modificó la ficha y el indicador, considerando las observaciones técnicas de DIPRES.

El programa se encuentra OT, y es llamado a reformulación en el proceso de formulación presupuestaria 2025.

Mencione las **articulaciones** necesarias con otros programas (de la institución o de otras instituciones públicas o privadas), si corresponde. Indique cómo se operativizan (coordinan y controlan) dichas articulaciones y qué rol cumple cada institución y Programa. Además, señale si el Programa apalancará recursos financieros de fuentes externas (públicas o privadas) (1.500 caracteres)

Organización internacional para las migraciones, apoya a los becarios de programas en el extranjero en la compra de pasajes a través de sus convenios.

Comisión Fulbright y DAAD con quienes tenemos acuerdo bilateral para entregar becas de doctorado en Estados Unidos y Alemania.

Instituciones académicas y no académicas extranjeras donde se cursan los distintos programas de postgrado que permitirán fortalecer las bases de capital humano una vez acreditados los grados académicos.

MCTCI, que determina las áreas prioritarias y da lineamientos estratégicos para los concursos de becas en el extranjero.

Programas de Inserción, con sus instrumentos de inserción en la academia y sector productivo que apoya a personas con grado de doctor en la inserción.

Identifique los programas de la Oferta Pública de programas vigentes con los que se complementa el programa en diseño (Oferta Pública global de todos los Ministerios y/o Organizaciones). (1.500 caracteres)

Existe una carrera del investigador que se desarrollan en el ecosistema CTCI. Esta inicia con las becas de postgrado, continúa con los proyectos de investigación individual y luego prosigue con proyectos de investigación asociativa. Los graduados de programas de becas, que forman parte de las bases de capital humano avanzado de Chile, habilitan las etapas siguientes de este ecosistema.

El programa de becas de postgrado en el extranjero se complementa directamente con los siguientes programas administrados por la ANID:

Programa de inserción en la academia, que fomenta la inserción de doctores en el ámbito académico.

Inserción en la industria, permite que un grupo de graduados de doctorado pueda insertarse laboralmente en la industria, como medida para fortalecer el despliegue de las trayectorias laborales.

Tesis en la industria, permite que alumnos candidatos a doctores puedan realizar su tesis en la industria como mecanismo de inserción temprana.

Postdoctorado Nacional, que administra FONDECYT, corresponde a un mecanismo de inserción temprana que permite la vinculación de graduados en instancias de investigación postdoctoral.

En relación con el diseño del Programa presentado, ¿este tiene como objetivo principal (propósito directo) avanzar en la igualdad de género y los derechos de mujeres y niñas?

Si

¿El programa incorpora en su implementación la ejecución de actividades que tengan un impacto positivo en la igualdad de género de mujeres y niñas, promoviendo sus derechos y reduciendo la discriminación o las inequidades (propósito indirecto)?

Si

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)	Becas para estudio de Doctorado en el Extranjero
Unidad de medida de producción (100 caracteres)	Beca
Tipo de beneficio	Financiamiento de Educación
Beneficio específico	Beca

<p>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, sí corresponde. (500 caracteres)</p>	<p>Becas para realizar estudios de doctorado en universidades o centro de investigación en el extranjero en todas las áreas de conocimiento, por un máximo de 4 años.</p> <p>La beca Doctorado DAAD es para estudios en Alemania.</p> <p>La beca doctorado Fulbright es para estudios en Estados Unidos.</p> <p>El concurso de doctorado regular, incluye áreas prioritarias definidas por MCTCI que tendrán un listado y puntaje diferenciado de selección.</p> <p>La asignación de los recursos es mediante concursos públicos regidos por bases. Incluye doctorado regular, doctorados con acuerdo bilateral ANID-DAAD y ANID Fulbright y áreas prioritarias.</p>
<p>Describa brevemente la modalidad de producción del componente (ej.: fondo concursable, asignación directa, subsidio a la demanda, etc.). (500 caracteres).</p>	<p>Fondo concursable en el cual los postulantes son sometidos a un proceso de evaluación, según criterios definidos en las bases concursales. Se establece la selección en base a un listado de puntajes finales obtenido en la evaluación de su postulación, realizada por el comité de evaluación, cuerpo colegiado compuesto por expertos en cada área del conocimiento.</p> <p>El puntaje de corte, que determina la cantidad de becas a otorgar, se define según la disponibilidad presupuestaria.</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 extranjeras donde se cursan estudios de Doctorado.</p> <p>MCTCI, que determina las áreas prioritarias y da lineamientos para los concursos de becas</p> <p>OIM, para compra pasajes de becarios.</p> <p>Comisión Fulbright y DAAD con quienes tenemos acuerdo bilateral para entregar becas de doctorado.</p> <p>No aplican mecanismos de rendición de cuentas a estos actores.</p>

<p>Componente 2</p>	
<p>Nombre del componente, identificando claramente el bien o servicio que se entrega (200 caracteres)</p>	<p>Becas para estudio de Magíster en el Extranjero</p>
<p>Unidad de medida de producción (100 caracteres)</p>	<p>Beca</p>
<p>Tipo de beneficio</p>	<p>Financiamiento de Educación</p>
<p>Beneficio específico</p>	<p>Beca</p>
<p>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, sí corresponde. (500 caracteres)</p>	<p>Becas para realizar estudios de magister en universidades en el extranjero, por un máximo de 2 años desde el inicio de programa, en todas las áreas del conocimiento.</p> <p>Incluye una convocatoria de beca de magister para profesionales de la educación.</p> <p>Por otro lado, el concurso de magister regular, incluye áreas prioritarias definidas por MCTCI que tendrán un listado y puntaje diferenciado de selección.</p> <p>Incluye Becas Profesionales de Educación en el extranjero, regular y áreas prioritarias</p>

<p>Describa brevemente la modalidad de producción del componente (ej.: fondo concursable, asignación directa, subsidio a la demanda, etc.). (500 caracteres).</p>	<p>Fondo concursable en el cual los postulantes son sometidos a un proceso de evaluación, según criterios definidos en las bases concursales. Se establece la selección en base a un listado de puntajes finales obtenido en la evaluación de su postulación, realizada por el comité de evaluación, cuerpo colegiado compuesto por expertos en cada área del conocimiento.</p> <p>El puntaje de corte, que determina la cantidad de becas a otorgar, se define según la disponibilidad presupuestaria.</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 extranjeras donde se cursan estudios de magister.</p> <p>OIM (Organización Internacional de las Migraciones) que gestiona pasajes de ida y retorno para becarios.</p> <p>MCTCI, que determina áreas prioritarias y da lineamientos para la apertura y adjudicación del concurso de beca.</p> <p>No aplican mecanismos de rendición de cuentas a estos actores.</p>

<p>Componente 3</p>	
<p>Nombre del componente, identificando claramente el bien o servicio que se entrega (200 caracteres)</p>	<p>Becas para estudios de Postdoctorado en el extranjero</p>
<p>Unidad de medida de producción (100 caracteres)</p>	<p>Beca</p>
<p>Tipo de beneficio</p>	<p>Financiamiento de Educación</p>
<p>Beneficio específico</p>	<p>Beca</p>
<p>Describa brevemente el bien y/o servicio que se provee a través del componente (ej.: becas, asesorías, subsidios, capacitación, etc.), señalando características técnicas, tiempo de duración o ejecución, y montos máximos o mínimos, si corresponde. (500 caracteres)</p>	<p>Becas para realizar investigaciones postdoctorales en universidades, centro de investigación o instituciones no académicas en el extranjero, por un máximo de 2 años a contar del inicio del programa.</p>
<p>Describa brevemente la modalidad de producción del componente (ej.: fondo concursable, asignación directa, subsidio a la demanda, etc.). (500 caracteres).</p>	<p>Fondo concursable en el cual los postulantes son sometidos a un proceso de evaluación, según criterios definidos en las bases concursales. Se establece la selección en base a un listado de puntajes finales obtenido en la evaluación de su postulación, realizada por el comité de evaluación, cuerpo colegiado compuesto por expertos en cada área del conocimiento.</p> <p>El puntaje de corte, que determina la cantidad de becas a otorgar, se define según la disponibilidad presupuestaria.</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>Instituciones académicas y no académicas donde realizan la investigación postdoctoral.</p> <p>MCTCI, que entrega lineamientos de apertura y adjudicación del concurso de beca.</p> <p>OIM gestiona pasajes de ida y retorno para becarios.</p> <p>No aplican mecanismos de rendición de cuentas a estos actores.</p>
--	---

5.3 Nivel de producción: Señale el nivel de producción de cada componente, dato que debe ser consistente con la población beneficiaria 2023 y con las estimaciones de gasto

Componentes	Unidad de medida de Producción	2025
Becas para estudio de Doctorado en el Extranjero	Beca	699
Becas para estudio de Magister en el Extranjero	Beca	340
Becas para estudios de Postdoctorado en el extranjero	Beca	110

Sección 6: Uso de Recursos

6.1 Estimación de gastos

Señale los gastos totales del Programa

Componentes		2025 (miles de \$)
Becas para estudio de Doctorado en el Extranjero	Total Componente	15.540.004
Becas para estudio de Magíster en el Extranjero	Total Componente	7.000.485
Becas para estudios de Postdoctorado en el extranjero	Total Componente	866.044
Gasto administrativo (*)		2.052.405
Gasto total		25.458.938

Gasto por beneficiario

Indicador Programa	Año 2025 (miles de \$ / beneficiario)
	118.967,00

Gastos por unidad de producción de componente

Componentes	Año 2025 (miles de \$ / unidad de componente)
Becas para estudio de Doctorado en el Extranjero	22.231,77
Becas para estudio de Magíster en el Extranjero	20.589,66
Becas para estudios de Postdoctorado en el extranjero	7.873,13

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

Indicador gasto	Año 2025 (Estimado)
	8,06 %

Detalle qué incluyen los gastos administrativos del Programa estimados.
(1000 caracteres)

Personal a contrata y a honorarios. Publicidad y difusión, servicios generales (pasajes y evaluadores), servicios financieros y de seguros. Programas y equipos informáticos. Glosa para financiar gastos bancarios y de evaluación.