



CONCURSO 2021

INSERCIÓN DE DOCTORES EN EL SECTOR PRODUCTIVO

Subdirección de Investigación Aplicada

14 de julio 2021

Antecedentes Generales

- A nivel nacional actualmente existen 223 Programas de Doctorado acreditados lo que sumado a la formación de profesionales en el extranjero, genera un promedio de 763 profesionales con grado de Doctor al año, con un 56% a nivel nacional y un 44% a nivel internacional ¹.
- La mayoría de estos profesionales se inserta en el sector académico y existe solo un 6,5% que declara como última ocupación al sector productivo.
- Esta brecha se observa también, al mirar la información incluida en los resultados de la Encuesta Nacional (2019) sobre gasto y personal de Investigación y Desarrollo (I+D) ²
- En Chile existe un bajo número de trabajadores que cuentan con grado de doctor, comparado con economías OCDE ³, lo que se refleja además en la evolución del gasto en I+D por parte del sector productivo.



1 Datos Subdirección de Capital Humano ANID (2020).

2 Encuesta sobre Gasto y Personal en I+D (2019) CHILE. Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. (<https://www.economia.gob.cl/wp-content/uploads/2019/02/Presentaci%C3%B3n-resultados-encuesta-de-ID-a%C3%B1o-2017.pdf>)

3 Evaluación instrumentos de inserción (2016)

(<https://www.economia.gob.cl/2016/09/05/evaluacion-de-instrumentos-de-insercion-de-investigadores-en-la-industria.htm>)

Desafíos del Sector Productivo

- Cada vez más se incrementan los desafíos sociales, medioambientales y tecnológicos en las empresas y se eleva la necesidad de mejorar e innovar en los distintos procesos productivos y empresariales.
- Estos desafíos han ayudado a diversificar las funciones que pueden realizar estos profesionales en el sector productivo, generando aportes relevantes y distintivos en el marco de proyectos relacionados con I+D+i.
- De este mismo modo, un(a) Doctor(a) puede participar en proyectos que contribuyan a instalar capacidades de innovación, absorción tecnológica o apoyar actividades de transferencia tecnológica y de conocimientos, entre otras, generando nuevos espacios de inserción para estos profesionales.



Barreras a la Inserción en el Sector Productivo

- Alta incertidumbre respecto a los resultados de las actividades de I+D y asimetrías de información.
- Empresas de menor tamaño en la cual no encaja la expertise profesional del (de la) doctorado(a) con la operación y principales actividades de la empresa.
- Profesionales híper especializados cuyos conocimientos, experiencia técnica y/o laboral está sobredimensionada para el trabajo a desarrollar en la empresa.
- En algunos casos, el monto de las remuneraciones para estos profesionales no son accesibles dada la realidad de la empresa.
- Inexistencia de Departamentos de Innovación, o de Investigación y Desarrollo, donde los profesionales con grado de Doctor puedan desempeñar un trabajo acorde a sus capacidades y dominio técnico.
- Mayoritariamente, hay una ausencia de redes de colaboración en materia de fortalecimiento de la capacidad científica y tecnológica del sector productivo.



Inserción de Doctores en el Sector Productivo

Objetivo General

Contribuir al fortalecimiento de la capacidad de investigación, desarrollo, innovación y transferencia de conocimiento de empresas, emprendimientos o centros científicos-tecnológicos nacionales, a través de la contratación de profesionales con grado de Doctor.

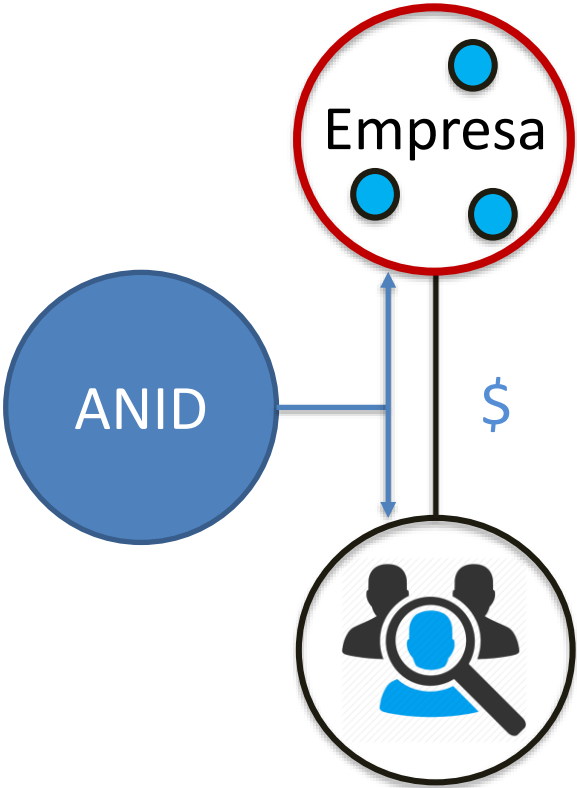
Inserción de Doctores en el Sector Productivo

Objetivos Específicos

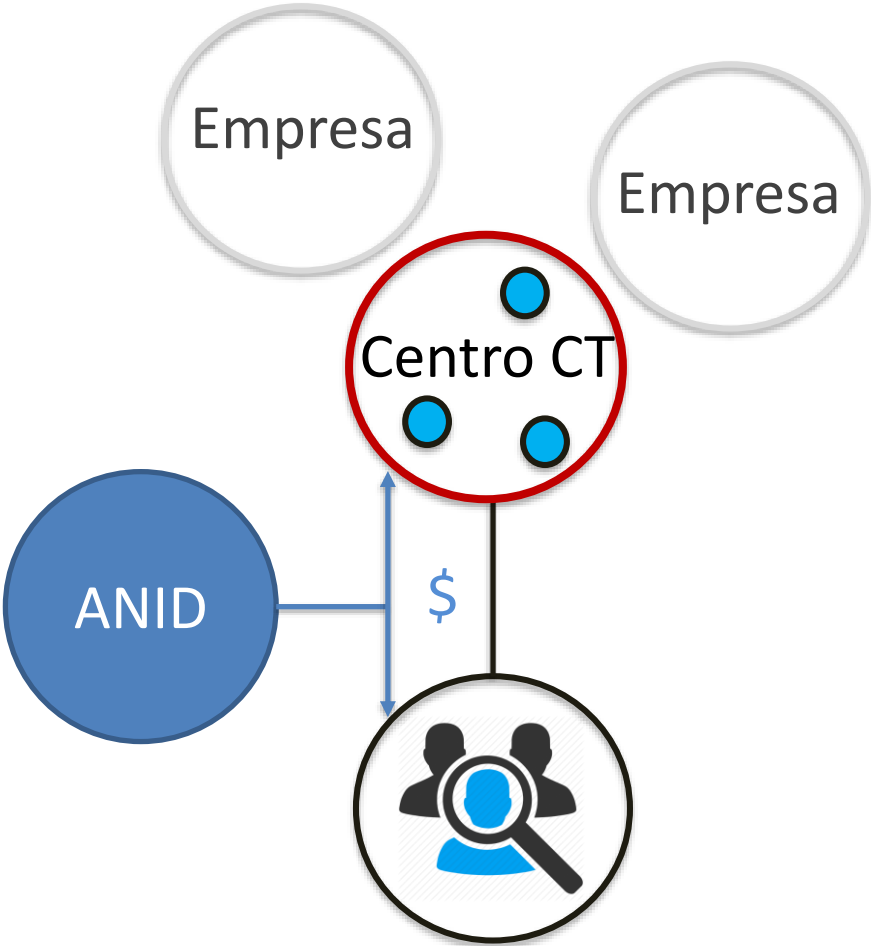
1. Incorporar mayor conocimiento científico-tecnológico en los productos o procesos productivos de las empresas nacionales.
2. Fortalecer las capacidades de investigación, desarrollo, innovación (I+D+i) y transferencia de conocimiento en las empresas, centros científicos-tecnológicos nacionales.
3. Fomentar la realización de proyectos de I+D+i que involucren profesionales con grado de Doctor y así contribuir a mejorar productividad y competitividad de las empresas nacionales.
4. Difundir y promover la participación profesional de los Doctores con la realización de proyectos de investigación en las empresas o centros científicos-tecnológicos nacionales.

Esquema de Inserción

Empresas



Institutos y Centros Científico Tecnológicos



Resultados de un Proyecto de Inserción ANID



Fortalecer & Desarrollar
La Base Científica – Tecnológica en la
EMPRESA



Fortalecer & Desarrollar
La propuesta de valor, propósito e
impacto económico de la empresa



Resultados Esperados

- Plan / **Estrategia de Desarrollo Tecnológico** o de **Innovación**
- Puesta en marcha o fortalecimiento de una **Unidad de I+D+i**
- **Alianzas** nacionales e internacionales para fortalecer su capacidad de innovación o base C&T
- Diseño o implementación de una **estrategia de PI**
- **Diseño y/o validación de paquete tecnológico** al interior de la empresa
- **Demostración y avances** de los resultados al interior o con el ecosistema
- **Entrenamiento técnico recibido o entregado** a personal técnico en la empresa, centro o instituto científico-tecnológico.
- Elaboración y/o actualización de **planes de trabajo, metodologías, catálogos técnicos y documentación** informativa relativa a prototipos, capacidades CyT instaladas/mejoradas, equipamiento u otros.

Características Generales del Concurso

Etapas de postulación

Plataforma Postulación

Contenido Proyecto

Documentación de admisibilidad

Ejecución del proyecto

\$ 65.000.000

Financiamiento Máximo de ANID

Contratación e inicio

Octubre / Noviembre 2021

Plazo ejecución máximo de
24 MESES

Información Apertura y Cierre

- Apertura Concurso: 30 Junio / 2021
- Fecha de cierre: 04 Agosto / 2021
- Evaluación: 5 Agosto 2021

APORTES:

Centros e Institutos: 10% Costo Total del Proyecto

Micro y pequeña: 10% Costo Total del Proyecto

Mediana: 20% Costo Total del Proyecto

Grandes: 30% Costo Total del Proyecto

Contenidos de la Propuesta

Plan de Trabajo (Proyecto)

- Problema Oportunidad
- Objetivos
- Resultados a alcanzar
- Componente de I+D
- Componente Innovación
- Transferencia de conocimiento
- Área de impacto en la E
- Impactos esperados E&S
- Presupuesto básico

Doctor(a) acorde a los desafíos de la propuesta

Estrategia de Inserción del Doctor(a) en la beneficiaria

- Capacidades acorde a los objetivos
- Contribución a las labores de la empresa
- Áreas o divisiones de impacto en la empresa, centro o instituto.

Las postulaciones deberán completar el Formulario Oficial 2021 de la respectiva convocatoria acorde a las presentes bases concursales. Toda la información de esta convocatoria se encontrará disponible durante la etapa de postulación en el sitio web del concurso:

<https://www.anid.cl/concursos>.



Ítem de financiamiento

- **Gastos en Personal:** ANID financiará hasta \$57.600.000 (Hasta \$2.400.000 bruto mensual). Dedicación de 45H/Semana.
- **Gastos en Equipamiento.**
- **Gastos en infraestructura y mobiliario.**
- **Gastos Operacionales.**

Proceso de evaluación General



Criterios de Evaluación

Criterios de evaluación de la presentación	Descripción de los criterios de evaluación	Ponderación
Calidad de la propuesta y relevancia	i. Calidad técnica, factibilidad y fundamentos de la propuesta (20%) ii. Definición del desafío u oportunidad (20%) iii. Impacto en la beneficiaria o sector clave (10%)	50 %
Competencias Técnicas y de Gestión	i. Currículo vitae del / de la Doctor /a (15%) ii. Competencias para el cargo (10%)	25 %
Compromiso de la entidad beneficiaria	i. Antecedentes que muestren el aporte financiero, y otros beneficios a nivel de remuneraciones, gastos operacionales u otros, tomando en cuenta el tamaño de la entidad postulante. ii. Especificar el(las) área(s)/división(es) o departamento(s) donde se desarrollará la propuesta dentro de la empresa, centro e instituto científico-tecnológico y la persona responsable -de dicha entidad- de la ejecución de éste. iii. Otros antecedentes que indiquen que la entidad postulante valora la I+D+I en su estrategia de desarrollo y es capaz de gestionar exitosamente la propuesta e implementarla.	25 %

