

Balance de Gestión Integral

AÑO 2021

Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación

Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo

Índice

.1. Presentación Cuenta Pública del Ministro del Ramo	3
.2. Resumen Ejecutivo Servicio	5
.3. Resultados de la Gestión año 2018-2021	8
.4. Desafíos para el período de Gobierno 2022	26
. Anexo 1: Identificación de la Institución	28
. Anexo 5: Compromisos de Gobierno 2018 - 2022	31
. Anexo 6A: Informe Programas / Instituciones Evaluadas	32
. Anexo 6B: Informe Preliminar de Cumplimiento de los Compromisos de los Programas/Instituciones Evaluadas	32
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
. Anexo 10a: Proyectos de Ley en tramitación en el Congreso Nacional 2018-2021	33
. Anexo 10b: Leyes Promulgadas durante 2018-2021	34
. Anexo 11: Premios o Reconocimientos Institucionales 2018-2021	35

1. Presentación Cuenta Pública del Ministro del Ramo

Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación

Este Ministerio se ha incorporado al Estado para posibilitar que la Ciencia, la Tecnología el Conocimiento y la Innovación (CTCI) sean pilares fundamentales de ese futuro, contribuyendo a alcanzar así un desarrollo integral, sostenible e inclusivo.

En poco más de tres años, y pese al impacto del estallido social y la pandemia, logró instalar completamente la nueva institucionalidad CTCI con mirada de largo plazo y con una visión que incorporó la generación y transferencia de conocimiento mediante, entre otros lineamientos, el traspaso de unidades desde el Ministerio de Economía, Corfo y Conicyt.

A lo largo del territorio se instalaron cinco Secretarías Regionales Ministeriales, con sus respectivas coordinaciones macrozonales, las que desplegaron un trabajo políticamente prioritario. Nació y se modernizó la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID), y se implementaron el Consejo Asesor Presidencial de CTCI, el Consejo Asesor Ministerial, y doce instancias formales de asesoría científica en diversas materias. En este contexto, destaco la gestión realizada por ANID en cuanto a la instalación de la nueva institucionalidad y a las acciones realizadas para enfrentar las demandas y necesidades de sus beneficiarios, en un período particularmente especial y desafiante.

Consecuente con una visión de Estado, se elaboraron políticas y planes de largo plazo mediante procesos participativos tales como la Primera Política CTCI, la Política Nacional de Inteligencia Artificial, la Política de Equidad de Género, el Plan de Desarrollo de Talento y el Plan Nacional de Centros. Se crearon nuevos instrumentos donde destacan Start-up Ciencia y Desafíos Públicos como parte de una agenda de innovación y emprendimiento, y el Fortalecimiento al Postgrado para mejorar nuestra formación de personas en CTCI.

Además de las Divisiones de Política Pública y Ciencia y Sociedad para vincular conocimiento y ciudadanía, se crearon tres unidades estratégicas de trabajo: la unidad Futuro para dotar de capacidades de anticipación al Estado y para ejecutar proyectos estratégicos en materias relacionadas con datos, astronomía, océanos, Antártica y satélites; la unidad Ciencia y

Gobierno para canalizar la mejor evidencia científica hacia políticas públicas en instancias como la COP25 y COP26, el Panel Intergubernamental para el Cambio Climático (IPCC), apoyando también la elaboración de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) y la Estrategia de Transferencia Tecnológica para el Cambio Climático (EDTCC); y finalmente la unidad de Capacidades y Comunidad Científica para fortalecer y hacer el mejor uso del potencial de nuestras universidades y centros de investigación, en coordinación con las agencias ejecutoras.

Bajo una Agenda de Datos de Interés Público se implementaron una serie de nuevas iniciativas con una filosofía de acceso abierto que abarca datos administrativos desde el Observatorio del Sistema Nacional CTCI (OBSERVA); datos primarios desde la Base Covid-19, destacada como un ejemplo de clase mundial y finalmente, y un proyecto de información científica y datos de investigación desde la iniciativa DATACIENCIA de ANID.

En momentos exigentes y pese a estar en formación el Ministerio también tuvo la capacidad de responder a las emergencias: al Covid-19 a través de iniciativas como el Fondo Covid-19, la Red de Laboratorios de Diagnóstico, la estrategia de Vacunas, el Grupo de Vigilancia Genómica, la Submesa de Datos, la fabricación de ventiladores mecánicos; y al cambio climático y sequía en instancias como el Fondo de Investigación Estratégica en Sequía y el Sistema Integrado de Información Hídrica. Finalmente, y después de un largo periodo transitorio en La Moneda, se habilitaron las dependencias que alojan hoy al Ministerio y sus equipos de forma definitiva.

En resumen, durante poco más de tres años se diseñó y construyó cuidadosamente una nueva pieza que mostró, a través de la articulación del ecosistema, su capacidad para agregar valor al país.

Hoy estamos en un momento distinto, en el cual esa pieza debe incorporarse como un engranaje central en el motor de desarrollo de Chile. Por lo tanto corresponde consolidar al MinCiencia en su rol de promotor y coordinador de la I+D+i+e, de la incorporación de la evidencia en la toma de decisiones y de las capacidades del sistema CTCI para resolver desafíos globales, locales y emergencias, con más y mejor I+D que acople el conocimiento a nuestro sector productivo, y estableciendo capacidades conjuntas para abordar desafíos estratégicos.

Andrés Couve Correa MINISTRO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN

2. Resumen Ejecutivo Servicio

El presente informe de gestión se presenta al cumplirse el segundo aniversario de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID). Estos dos años de funcionamiento, dan cuenta de los cambios en la institucionalidad en Ciencia y Tecnología. La creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación a partir de la Ley 21.105 (agosto, 2018). A partir del 1 de enero de 2020, la Comisión Nacional de Ciencia y Tecnología, terminó su existencia dando paso a la nueva Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID), proceso con condiciones contextuales que han marcado el origen de la nueva institucionalidad: un estallido social, una pandemia, un cambio constitucional y un ciclo numeroso de elecciones. Este contexto hizo, sin duda, aún más compleja esta tarea; sin embargo, al mismo tiempo aceleró una reflexión más profunda e importante, que se inició de manera participativa en diciembre de 2019 y que empieza a dar las primeras luces respecto de cuál es el rol y tarea de la agencia, que permita dar cuenta de las exigencias que impone la Ley que l crea y de las expectativas de la comunidad de CTCI del país.

Desde una perspectiva normativa, la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo, es el servicio encargado de administrar y ejecutar los programas e instrumentos destinados a promover, fomentar y desarrollar la investigación en todas las áreas del conocimiento, el desarrollo tecnológico y la innovación de base científico-tecnológica, de acuerdo a las políticas definidas por el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. Esta labor, que se realiza sobre la base de los valores de Excelencia Transparencia, Equidad y Unidad, guían un proceso de trabajo conjunto con nuestros usuarios y nuestros funcionarios y, desde esta experiencia, definen el quehacer de la Agencia:

1. La ANID contribuye al desarrollo del país desde el fomento a la ciencia, la tecnología, el conocimiento y la innovación.

Durante estos dos años se crearon instrumentos nuevos que van en apoyo a la comprensión de las diversas crisis que vive el país. Lo hicimos con COVID en 2020 y con la escasez hídrica en 2021, demostrando que existen capacidades enormes en nuestro sistema y que, con los incentivos correctos, es posible que el sistema de CTCI pueda generar proyectos que den respuestas o que iluminen la toma de decisión a problemas urgentes.

Entender que nuestra función se conecta directamente con el desarrollo del país, se ha traducido, también, en la capacidad de combinar el desarrollo científico tecnológico motivado por la curiosidad, que se orienta a las necesidades de nuestro país. En los últimos dos años, el total de fondos orientados a necesidades del país ha aumentado en un 50% y hoy tenemos las capacidades necesarias para profundizar en esa orientación. Temas como la salud resiliente, la inteligencia

artificial, la comprensión de la crisis social, entre otros, no solo se tradujeron en fondos extraordinarios. Respondiendo también a las políticas ministeriales referidas a la materia, estas temáticas existen en nuestros instrumentos, a través de llamados específicos, procesos de evaluación pensados en ciencia orientada y modelos de seguimiento que facilitan el impacto esperado.

2. La Agencia tiene la convicción que ciencia más diversa es mejor ciencia.

Junto con incorporar en nuestro trabajo el desarrollo del país como eje principal, reconocimos que no da lo mismo cómo es la ciencia que fomentamos. El contexto social, político y sanitario del país, es la marca de nacimiento de la Agencia. ANID se obligó a mirar las desigualdades e inequidades del sistema de CTCI, medirlas, conocerlas y trabajar por reducirlas.

En conjunto con las universidades, principales socios de la Institución en la administración del sistema de CTCI, identificamos estas brechas y diseñamos las primeras recomendaciones. Guiados por la política de género definidas por el Ministerio, se inició el trabajo de implementar medidas y, siguiendo el liderazgo de los Nodos territoriales, los gobiernos regionales y las seremis, se han proyectado mecanismos para abordar esas brechas.

Con la mirada en lograr un sistema de CTCI más diverso, estos dos años se han implementado más del 70% de las medidas de diversidad que construimos en conjunto con las Universidades. Se implementó un mecanismo de evaluación ciega en Fondecyt, medidas de desempate y reconocimiento de maternidad de manera transversal en nuestros instrumentos, incentivos y exigencias de equidad de género en los proyectos asociativos. Se crearon bonificaciones para zonas extremas, mecanismos de incentivo a la movilidad de investigadores dentro del territorio y se pilotearon mecanismos de discriminación positiva para las regiones en materia de equipamiento. Se convocó, además, a la comunidad internacional y trabajamos con la comunidad nacional en perfeccionar nuestros modelos de evaluación y reconocer, no solo la diferencia en las trayectorias, sino que también en las disciplinas.

3. El conocimiento financiado con recursos públicos es un bien público.

En colaboración estrecha con las universidades, se acordó un plan de trabajo para el desarrollo de un política de acceso al conocimiento, la que fue sometida a una consulta pública; se generó un fondo especial para crear capacidades de ciencia abierta en las universidades y, con el generosidad y confianza de todos los rectores de universidades públicas y privadas, se creó una comunidad de propósito, una gobernanza permanente que permita avanzar en la implementación de una política de ciencia abierta. Con esto, la Agencia busca dar respuesta a la premisa que el conocimiento que se genera con fondos públicos es público.

Este trabajo es realizado por un total de 403 personas, donde 7 son planta, 359 funcionarios a contrata y 37 son honorarios a suma alzada. De esta dotación, 237

son mujeres. Por otro lado, 316 son profesionales, 61 técnicos, 18 son administrativos y 1 auxiliar, lo que da cuenta de una dotación altamente profesionalizada.

Esta dotación, atendiendo las obligaciones impuestas por la norma y en consideración de los desafíos estratégicos, se organiza de la siguiente manera:

- Subdirección de Capital Humano (instrumentos de becas y de inserción en la academia).
- Subdirección de Proyectos de Investigación (instrumentos de Fondecyt: Regular, Iniciación y Post Doctorado).
- Subdirección de Centros e Investigación Asociativa (Centros FONDAP, Basales, Regionales y Milenio, Centros de Equipamiento, Equipamiento Científico y proyectos de investigación asociativa Anillos y Núcleos- y más recientemente los Centros de Excelencia Internacional y Centros Tecnológicos ex CORFO).
- Subdirección de Investigación Aplicada (instrumentos de FONDEF, de Emprendimiento e Innovación de Base Científica y Hubs de Transferencia Tecnológica ex CORFO).
- Subdirección de Redes, Estrategia y Conocimiento (Información Científica, Cooperación Internacional, Vinculación territorial a nivel Regional, Apoyo a la Transferencia Tecnológica y licenciamiento, fortalecimiento de la investigación en la educación superior, entre otros).
- Subdirección de Apoyo Transversal (Depto. de Administración, Finanzas y Presupuesto; Depto. de Desarrollo y Gestión de las Personas; Depto. de Tecnologías y Procesos).
- Las unidades de Estudios, Control de Gestión, Auditoría, Fiscalía y Comunicaciones, pasaron a ser parte del Área de Asesoría de la Dirección Nacional, además de la incorporación de un Jefe de Gabinete y un staff de Asesores.

La estructura antes citada permitió la ejecución en 2021 de un 99% de los \$395.635.019.-, que corresponde a su presupuesto vigente para este año. Con este presupuesto se pudieron implementar 50 concursos, donde se realizaron sobre 13.000 postulaciones y financiar el conjunto de los más de 11.000 proyectos vigentes, ya sea proyectos nuevos o que fueron concursados en años anteriores. Es importante destacar que, la agencia logró, además, implementar un concurso orientado específicamente a investigaciones con foco en COVID 2019 y aportar a la implementación de la red de laboratorios de investigación para seguimiento del virus.

3. Resultados de la Gestión año 2018-2021

3.1. Resultados asociados al Programa de Gobierno, mensajes presidenciales y otros aspectos relevantes para el jefe de servicio

Los resultados de gestión de la institución en sus dos años de existencias (2020 - 2021) son imposibles de observar, sin atender el proceso de transformación que vivó la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID), proceso de transformación institucional que la organización vive a partir de la puesta en marcha de la Ley 21.105 (agosto, 2018) y la transformación de CONICYT en la nueva Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID). Por mandato de dicho cuerpo legal, y en atención a DFL N°6, que fijó la nueva planta de la institución, la Comisión Nacional de Ciencia y Tecnología, terminó su existencia dando paso a la nueva Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo. Este proceso de transformación implicó la revisión de la estructura de la institución, su normativa, instrumentos, equipos y procesos. Al mismo tiempo, el cambio de institucionalidad representó también la oportunidad de ampliar su universo de usuarios y mejorar las condiciones en que se desempeñan sus trabajadores.

Así, la gestión del servicio durante este año 2021, así como sus resultados, se enmarcan en el cumplimiento de los primeros dos años de funcionamiento de la Institución. Con un proceso de transformación en marcha, pero que logra sus principales resultados de la mano de los cambios implementados, tanto en su estructura como en la obligada modernización en su forma de operar dado el contexto sanitario y social. De este modo, la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo da cuenta de un 99% de ejecución de su presupuesto, lo que se traduce en un total de 13.406 gestionados durante el año 2021. De ellos, 2.751 corresponden a proyectos reciben financiamiento a partir de este año gracias a la gestión de 51 concursos, y 10.655 dicen relación con proyectos aprobados en concursos de años anteriores, que implican la gestión de seguimiento técnico y financiero en sus respectivas etapas.

<u>Definiciones Estratégicas</u>

El equipo de la Dirección Nacional ha realizado un ejercicio permanente de comunicación y difusión de la información producida con todos los funcionarios, los representantes de las Asociaciones de Funcionarios y stakehorlders ligados a las Universidades, Sociedades Científicas, Agrupaciones de Becarios y ex/Becarios, entre otros, considerado como punto de partida un diagnóstico inicial, realizado durante 2019.

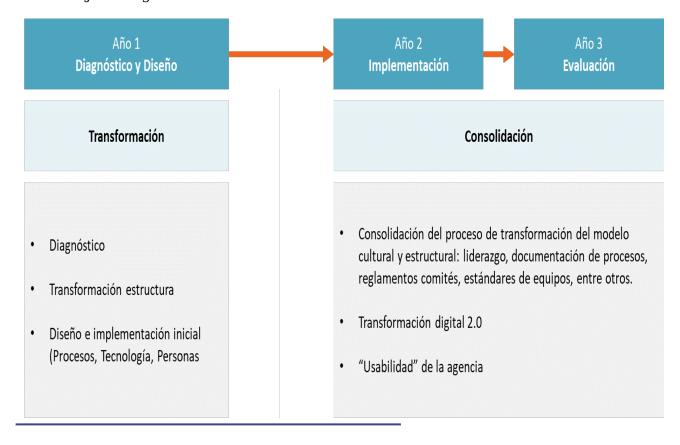
Este proceso ha ido acompañado de los respectivos análisis técnicos y normativos referidos a la consolidación de las nuevas Definiciones Estratégicas y una nueva

Estructura Organizacional, capaz de integrar las diferentes unidades a cargo de los instrumentos de apoyo a la CTI en Subdirecciones, y las correspondientes áreas de asesoría y apoyo transversal. Estas actividades han sido una oportunidad para apoyar los procesos de cambio organizacional desde el diálogo abierto y transparente con respecto a los procesos, sistemas y personas que se desempeñan e incorporan a la nueva estructura de la ANID.

El proceso estratégico propuso inicialmente cuatro ejes estratégicos que guiaron este proceso de transformación, además de una nueva estructura organizacional en la que se apoyó este proceso de cambio en la gestión. A saber:

- Personas y clima laboral: Poner a las personas y sus equipos en el centro de la organización;
- Transformación digital: Poner a la tecnología al servicio de la gestión y los usuarios;
- Transición armónica: Asegurar la continuidad operacional en el proceso de cambio a la Agencia;
- Planificación estratégica participativa: Alinear a la Agencia a la política nacional de Ciencia; incorporar la visión de los equipos en su construcción.

Con este marco y en la línea de mejorar los criterios de gestión y la calidad de servicio, se impulsó, al cabo de un año de gestión, un nuevo ejercicio de Planificación Estratégica, basado esta vez en el diálogo directo y abierto con todos los actores y encargados de conducir los instrumentos de apoyo a la CTI tanto al interior del servicio como del entorno. El resultado de este proceso ha sido la amplia difusión de las nuevas Definiciones Estratégicas (Misión-Visión, Valores, Productos Estratégicos, etc.) y la activación durante el año 2020 y 2021 de las iniciativas estratégicas específicas a desarrollar en cada una de las unidades y ejes de trabajo a cargo de las Subdirecciones.



Este periodo ha avanzado con un conjunto de cambios profundos e iniciativas innovadoras que dan cuenta de un proceso de instalación en pleno desarrollo. La ejecución presupuestaria ha avanzado positivamente, a pesar de los ajustes al presupuesto motivado por la emergencia nacional. Los concursos se han seguido desarrollando según el calendario definido inicialmente, a pesar de las restricciones presupuestarias por Pandemia comunicadas por el Ministerio de Hacienda durante el año 2020 y 2021, que afectaron principalmente a los concursos Becas Chile al Extranjero (suspensión de concursos y ampliación de plazos de postulación en otros casos).

Así, los actuales ejes de trabajo se focalizan en la Consolidación de los cambios a nivel de:

- Gestión al Servicio de los Usuarios
- Transformación Digital
- Desarrollo de los Equipos
- Alineación Estratégica de Instrumentos

En este contexto, LA ANID ha buscado estos dos años los caminos para reformular la forma como se hace ciencia en Chile, de modo que esta sea más conectada con la ciudadanía y las necesidades del país, entendiendo que la Agencia contribuye al desarrollo de país desde el fomento a la ciencia, la tecnología, el conocimiento y la innovación.

El punto de partido de este proceso fue entender que, para avanzar en este cambio de mirada, se requería de ciertas condiciones contextuales y estructurales iniciales que lo permitieran. En este sentido, ANID ha implementado mesas de trabajo permanentes con sus stakeholders, tanto internos como externos. En este punto destacamos, por ejemplo, las mesas de trabajo con nuestras asociaciones de funcionarios y sindicato, logrando acuerdos en materias de políticas de gestión de personas (reclutamiento y selección, remuneraciones y capacitación) que se encuentran aprobadas y formalizadas por medio de sus respectivas resoluciones). En relación a los actores externos, destacamos las mesas de trabajo permanente con rectores y vice rectores de investigación de las universidades, que ha significado acuerdos, por ejemplo, para fortalecer el acceso al conocimiento por medio de una red de bibliotecas en todo el país.

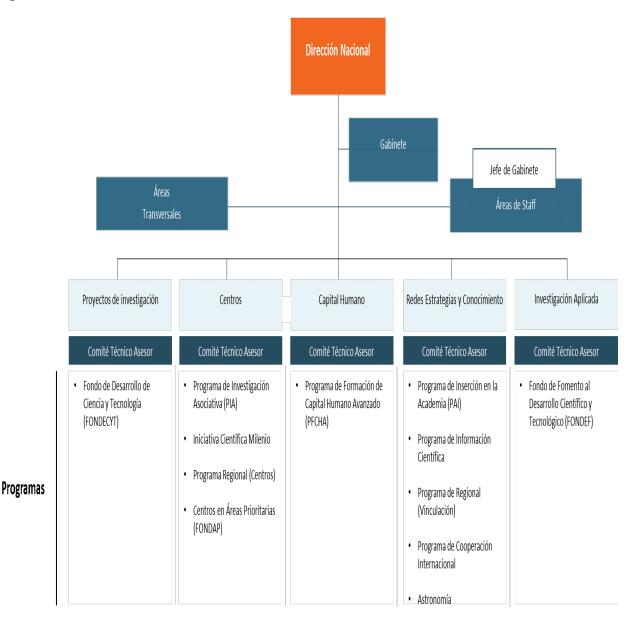
Nueva estructura de la Agencia

Recogiendo los elementos diagnósticos iniciales, el equipo de Dirección propuso un primer ordenamiento de transición basado en una lógica de áreas funcionales, fruto de los análisis realizados dentro del primer mes de instalación de la gestión, además de definir cuatro ejes estratégicos para el proceso de transformación. Esta reorganización se realizó sobre la base de un trabajo en dos etapas. Una primera, en que un equipo externo especializado, realizó el levantamiento del conjunto de procesos asociados a la línea del negocio de ANID. Un segundo momento, donde se analiza la organización de transición a la luz de estos procesos levantados, considerando las exigencias estratégicas de la institución derivadas a cada área. De este modo la nueva estructura de Subdirecciones es la siguiente:

Este organigrama de transición reagrupó los diferentes programas e instrumentos de CONICYT en seis nuevas Coordinaciones de Áreas. Posteriormente, estas áreas

funcionales pasaron a ser las Subdirecciones que actualmente configuran la nueva estructura formalizada en la Resolución N°36 del 17 de enero de 2020 y siguientes Resoluciones N°428 y N°429 del 30 de diciembre de 2020, que aprobaron el nuevo organigrama institucional y las funciones de las Subdirecciones, respectivamente. El año 2021, se terminaron por describir las funciones correspondientes al tercer nivel jerárquico (departamentos), formalizado en la resolución 96, del 30 de diciembre de 2021.

El cambio institucional debía hacerse cargo, al mismo tiempo de la modificación que implicaba el termino de los Consejos Técnicos, parte de la estructura con la que operaba CONICYT. De este modo, a partid de la creación de la ANID y en el contexto de esta nueva institucionalidad, se crearon Comités Técnicos Asesores, uno para cada subdirección.



La estructura propuesta se hace cargo de los desafíos de implementación de política pública en Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, visibilizando los distintos modos en como esta se articula desde los instrumentos que ya

administraba la institución y permitiendo alojar aquellos que se incorporan con foco en la innovación y emprendimiento con base científica.

Esta nueva forma de organización, hace que la lógica de gestión deje de ver programas por separado (14 en total) y pase a una que permita gestionar con una mirada estratégica los distintos instrumentos, según su foco y objetivos. De este modo, el proceso formaliza hoy una estructura que cuenta con 5 subdirecciones dedicadas la operación del giro institucional, 1 de apoyo transversal a la gestión (personas, finanzas, administración y tecnología) y 4 áreas / departamentos que prestan asesoría a la operación.

La magnitud de la transformación es posible de ser observada con los datos que se presentan a continuación:

	CONICYT	ANID
N° de comités / concejos	20	5
Jefaturas de II Nivel jerárquico (NJ)	21	6
Jefaturas III NJ o equivalente	25	24
Perfiles de cargo	+ de 185 (73,5% con una persona)	130

Parte del objetivo de este proceso de trabajo fue resolver, también, los problemas identificados durante el proceso de diagnóstico de 2019 y que pueden resumirse en los siguientes puntos:

La estructura original de CONICYT:

- Impide una gestión eficiente y hace lenta la toma de decisiones.
- Pone en un mismo plano de decisión programas con muy distinto peso presupuestario respecto del total institucional (por ejemplo, en el año 2019: 43,5% de FONDECYT vs 1,5% de PAI) y con un mismo peso en tanto carga administrativa.
- Implica una gran cantidad de consejos y actores en torno a la gestión de la institución.
- Funciones duplicadas y gran cantidad de cargos, que dificulta la gestión de procesos y personas
- Las llamadas áreas de apoyo no contaban con un lineamiento ordenador que permitiera dar soporte a los programas.

Orientación Estratégica

Junto con la definición de estructura, se dotó a cada subdirección con una misión en los términos que se señalan a continuación.

• Subdirección de Proyectos de Investigación

Su misión es mantener mecanismo de investigación de excelencia, motivada por la curiosidad, con foco en áreas estratégicas y/o enfocadas en el desarrollo industrial, que den cuenta de las necesidades de investigadores locales y del estado de madurez del sistema en su totalidad.

• Subdirección de Investigación Aplicada

Su misión Impulsar la creación, difusión y transferencia de conocimiento y de capacidades científico tecnológicas en estrecha colaboración y vinculación con las empresas y los emprendedores, la sociedad civil, el Estado y la academia, a través de la gestión de programas e instrumentos de investigación aplicada e innovación de base científica.

• Subdirección de Centros e Investigación Asociativa

Su misión es coordinar y financiar una red nacional de centros, con presencia nacional e impacto global que impulse investigación de frontera en distintas áreas del conocimiento.

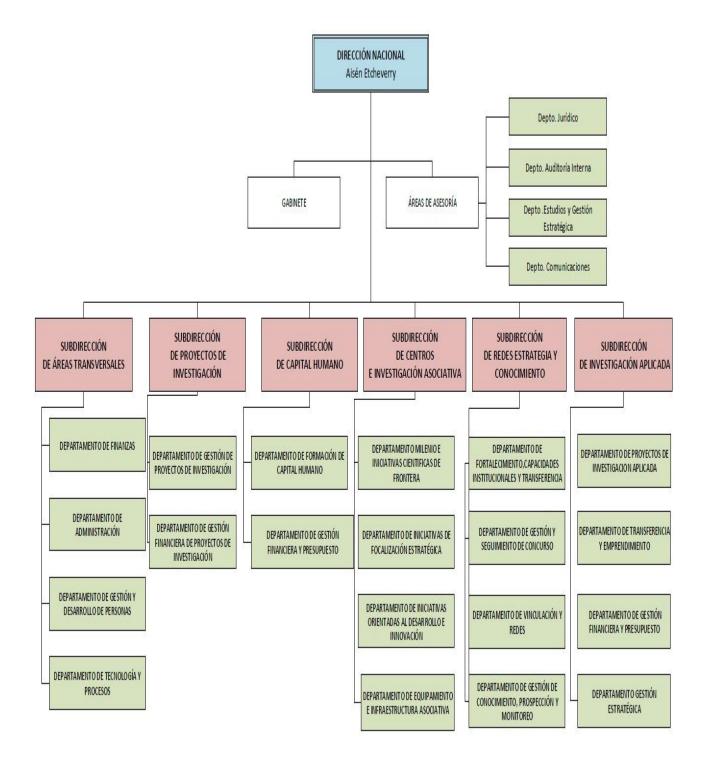
• Subdirección de Capital Humano

Su misión es financiar el desarrollo de capital humano avanzado que necesita el país, combinando focalización y desarrollo por curiosidad.

• Subdirección de Redes, Estrategia y Conocimiento

Su misión es articular las diferentes entidades y actores relevantes del sistema de CTI a nivel nacional e internacional, fortaleciendo la eficiencia y eficacia de los productos estratégicos de la ANID, y generando nuevos espacios de coordinación y gestión de productos y servicios en el marco de la nueva institucionalidad.

El año 2021 concluye con una organización formalizada por medio de las respectivas resoluciones y que fue el cierre un proceso que combinó el apoyo técnico del área de gestión de personas a las áreas técnicas del negocio y de soporte, sobre la base de los avances en materia de procesos y perfiles. La estructura, finalmente es la siguiente:



Digitalización de cara a los usuarios

El diseño y desarrollo de herramientas digitales se ha realizado con recursos acotados, ya que la Agencia ha contado en estos años, en promedio, con sólo un 3,6% para gastos de operacionales de su presupuesto total, y que además pone a la Agencia como uno de los organismos públicos con menor espacio en su presupuesto para implementar esta agenda, si se compara, por ejemplo, con instituciones como CORFO o SERCOTEC, entre otras. De esta manera, los logros conseguidos hasta ahora se alcanzan principalmente con recursos profesionales

internos y con infraestructura tecnológica que requiere actualizaciones importantes para asegurar la continuidad operativa. La gestión de datos supone la administración de recursos de personal, tecnologías y estructura. Sin embargo, a pesar de las restricciones presupuestarias y los recientes acontecimientos sociales y de pandemia mundial, se ha logrado dar continuidad a la operación de los sistemas y se han creado soluciones a través de nuevas metodologías ágiles de trabajo en equipo, implementación de nuevos controles de ciberseguridad, y fortalecimiento de la propiedad y acceso a los datos.

La agenda digital inicialmente definida para el periodo de gestión 2019 - 2022 consideró un conjunto de proyectos que fueron el punto de partida para dar respuesta a los espacios de mejoras que fueron observados en el diagnóstico que se levantó al inicio de la gestión respecto al estado de digitalización de la Agencia. Por otro lado, también contempló una forma de respuesta a través de soluciones más integrales a nuestros usuarios en todo el ciclo de su relación con ANID, que constituye una de las claves para la comunicación y operación de los concursos y becas (difusión de información, registro y postulación, seguimiento técnico y financiero, además de mesas de ayuda y de acompañamiento por medio de canales digitales). Desde esta perspectiva, el punto de llegada es la consolidación de una gestión de la Agencia de carácter abierto y transparente a la ciudadanía.

Entre otros avances, el Servicio ha avanzado en el desarrollo de soluciones que han significado entender y comenzar a integrar las múltiples plataformas que formaban parte de los sistemas que operaban en CONICYT (cerca de 32) y potenciar las plataformas de relación con los usuarios. En este sentido, y de acuerdo a lo planteado en el plan inicial de trabajo presentado en el primer año de gestión, es posible dar cuenta de los siguientes proyectos.

Bases de Datos Abiertas a la Ciudadanía: Este proyecto es parte de la Agenda Digital del servicio y su objetivo es publicar en forma abierta y transparente en www.anid.cl las diferentes bases de datos de proyectos y becas. De este modo se ponen a disposición los datos más recientes de proyectos postulados y adjudicados, así como su clasificación por disciplinas científicas, de modo que los usuarios puedan realizar sus propios análisis por año, institución, región, género, etc., a partir de los datos sin procesar.

Una primera experiencia ya se realizó con la Publicación del Compendio Estadístico 2020, que, junto con presentar el informe convencional de datos de gestión de la Agencia, publica además los datos que alimentan el informe en varios formatos (xlsx, pbix y csv) y en la plataforma colaborativa de versiones en código abierto GitHub para facilitar el acceso y la corrección de errores.

Sin embargo, el inicio de la pandemia y la declaración de estado de emergencia sanitaria, obligó a ANID a implementar tempranamente, una agenda corta de modernización digital de la gestión institucional, con proyectos que soportan procesos administrativos en el contexto de pandemia, de modo de asegurar la continuidad operativa del servicio y su relación con sus usuarios:

Aplicación de Firma de Convenio electrónico: este sistema se encuentra productivo y es utilizado por todas las Subdirecciones de ANID, gestionándose a la fecha más de 7.200 convenios. El 2021 ya se cuenta con la configuración del

proceso de flujos de firmas que consideren las características de respaldo legal requerida por los distintos instrumentos; mecanismos de validación de firmas simples y avanzadas, y verificaciones y seguridad. Hoy también se avanza en el desarrollo de mejoras de usabilidad, notificaciones e incorporación de un nuevo rol "observador". Todo lo priorizado va en la línea de robustecer la herramienta y validar su uso fuera de la pandemia, así como también en base a las necesidades indicadas por nuestros usuarios finales: becarios/as, Investigadores/as y representantes legales. Link de acceso a sistema: https://servicios.conicyt.cl/web//firma-convenio/#/login

Actualmente, este proceso se encuentra formalizado por la respectiva resolución, además de estar descrito y representado en su respectivo flujo, en el marco de un trabajo que ha buscado documentar las medidas que debieron ser tomadas para para responder a las exigencias a las que se vio enfrentada la Agencia para dar continuidad operativa en contexto de pandemia.

Recepción de Rendiciones Cuentas digitalizadas: Esta solución generada en forma rápida en la plataforma de servicio Zendesk, ha permitido mantener los flujos de recepción de rendiciones de cuentas de proyectos y contacto con sus emisores para la aclaración de observaciones y consultas, todo el contexto de Pandemia. En 2002 y 2021, se recibieron casi 39 mil tickets relativos a rendiciones, y más 14.700 rendiciones por esta vía. Este proceso se implementó dada la contingencia, sin embargo, esta necesidad motivó el desarrollo y ampliación de un Sistema de Declaración de Gastos y Rendiciones de cuentas en línea, de modo de asegurar un mejor seguimiento financiero y mejorar la experiencia de usuarios finales y colaboradores ANID. El sistema está actualmente en desarrollo y requiere de aprobación por parte de Contraloría previo a su implementación definitiva.

Gestión Documental - Oficina de Partes virtual: El proyecto tiene como objetivo principal contar con un sistema para la gestión electrónica de documentos y correspondencia para la Oficina de Partes de la ANID, automatizando procesos de administración, almacenamiento, resguardo, consulta, visualización, control y seguimiento de la documentación y de correspondencia de entrada y salida del servicio. Actualmente, se encuentra implementada su primera fase, referida a la recepción digital de documentos. Paralelamente, se está trabajando en el flujo interno de la información digital y, posteriormente, se desarrollará la integración con los sistemas de gestión de becas y proyectos.

Bases para la orientación de recursos orientados.

En estos años, y dada la mirada estratégica de la Agencia, se ha puesto la mirada en el modo en que desde el desarrollo e investigación científica es posible dar respuesta a las problemáticas que se presentan en el país y que requieren de soluciones de política pública. La experiencia de la pandemia enseñó a valorar el aporte de la ciencia en las respuestas frente a situaciones como el COVID; sin embargo, emergen otras, como es, por ejemplo, todo lo relacionado con la sequía y escasez hídrica.

En este sentido, se destacan las siguientes acciones y los siguientes resultados:

 Orientación en PIA - Anillos hacia satélites, cambio climático y crisis sanitaria

- Creación de fondos de investigación rápida en temas contingentes (COVID - Sequía)
- Ficha estandarizada para caracterización de áreas prioritarias
- Orientación de FONDEF y Retos de Innovación hacia desafíos en Cambio Climático y Revolución Tecnológica.

Los principales resultados dan cuenta de:

- 14 mil millones de pesos orientados estratégicamente para el año 2022.
- 83 nuevos proyectos orientados financiados para el año 2022 (31 Anillos, 4 FONDEQUIP, 48 FONDEF-IDeA)
- Aumento de un 50% del presupuesto orientado a temas estratégicos en comparación a lo observado en 2019.
- Primer alineamiento entre los instrumentos gestionados por ANID y la política diseñada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.
- Nodos de Aceleración de Impacto Territorial de la CTCI, cuyo primer concurso realizado en 2020 adjudicó 5 dirigidos a la articulación del ecosistema local de CTCi, la identificación y validación de brechas para el correcto desarrollo científico-tecnológico de cada macro zona, estableciendo prioridades en torno a necesidades o áreas específicas y desarrollando una hoja de ruta para abordarlas.

Foco en la Gestión

Las nuevas definiciones estratégicas del servicio y el avance inicial en la integración de sistemas de información, han permitido estructurar un Panel de Control que amplía la mirada y considera 10 nuevos y diferentes indicadores de los procesos claves del servicio (gestión de concursos, gestión presupuestaria, atención de usuarios, rendiciones de cuentas, etc.).

Estos indicadores responden a un diseño centrado en variables operativas que permiten escalar a una mirada integral del funcionamiento organizacional. En este sentido, a través de esta línea de trabajo se ha estructurado un nuevo modelo de control de gestión centrado en indicadores claves de los procesos principales del servicio, que complementan la información producida por métricas parciales existentes.

Esta batería inicial de indicadores se comenzó a monitorear durante el 2020 y se logró estructurar un cuadro de control con 10 indicadores generales de los procesos principales de la ANID, que dan cuenta del volumen total de operaciones y carga de trabajo de los diferentes procesos claves gestionados por las Subdirecciones y Áreas de Apoyo Transversal. Para la formulación de este panel, se identificaron inicialmente los siguientes indicadores claves:

Proceso	Indicadores

Gestión de Concursos	 % de avance de calendario de concursos año vigente (t) % de avance de calendario de concursos con respecto al año anterior (t-1) 	
Gestión de Convenios	 % de proyectos y becas adjudicadas que cuentan con sus convenios firmados y aprobados por resolución 	
Ejecución Presupuestaria	 % de ejecución presupuestaria % de ejecución presupuestaria con respecto al añ anterior (t-1) % de rendiciones de cuentas recibidas y revisadas 	
Atención de Usuarios	 % de consultas totales recibidas y respondid (tickets) % de recursos de reposición respondidos 	

3.2 Resultados de los Productos Estratégicos y aspectos relevantes para la Ciudadanía

Sobre la base de los indicadores claves de ANID, a continuación, se detalla el desglose de los avances en función de cada una de las subdirecciones, lo que coincide con los objetivos del servicio planteados en los instrumentos y fichas presupuestarias

Principales Resultados

En términos generales, la ANID, en el marco de su gestión presupuestaria, tuvo una ejecución del 99% de un total de los M\$395.635.019.- (presupuesto vigente 2021). Con cargo a este presupuesto se lograron llevar a cabo un total de 50 concursos. Entre 2020 y 2021, se fallaron más de 6.200 proyectos / becas para ser ejecutados, sobre una base de postulaciones que superó las 23.000 sumando ambos años.

Indicador	2019	2020	2021
Ejecución Presupuestaria (M\$)	\$340.955.949	\$341.871.725	\$395.635.019
Concursos Cerrados (con resolución de adjudicación)	58	35	51
Firma de Convenios (con resolución)	3.558	2.907	3.000
Total convenios pagados	2.712	2.277	2.881
Nº Tickets Recibidos (UAPC y Subdirecciones) (**)	s/i	93.294	79.080
Nº Tickets atendidos (UAPC y Subdirecciones) (**)	s/i	89.150	74.123

(**) este indicador recoge el total de tickets recibidos durante el período. No se consideran datos 2019, toda vez que desde el año 2020 se comienza en trabajo para identificar el conjunto de tickets y no solo los asociados a reclamos (meta PMG).

Estos resultados demuestran que, a pesar de las exigencias impuestas por la emergencia sanitaria, el servicio logró mantener un estándar de operación acorde a lo logrado en años anteriores.

Al observar el desglose de la ejecución presupuestaria, es posible observar el siguiente comportamiento de las diferentes subdirecciones:

Subdirecció n	Instrumentos	Ejecución Presupuestar ia 2020 (%)	Ejecución Presupuestar ia 2021 (%)
------------------	--------------	--	--

99,4%	

	T		
	Anillos Cyt		
	Apoyo A Centros		
	Centros CORFO		
	Centros De Educación		
	Centros De Equipamiento Cyt Mayor		
	Centros De Equipamiento Cyt Mediano		
	Centros De Servicios		
Centros e	Financiamiento Basal	0.40/	00.00/
Investigación Asociativa	FONDAP	94%	99,9%
	Fortalecimiento A La Continuidad		
	Instituto Ciencias Naturales		
	Instituto Ciencias Sociales		
	Institutos Milenio		
	Núcleo Ciencias Naturales		
	Núcleo Ciencias Sociales		
	Tiempo De Buque Oceanográfico		
	Desafío Longevidad Saludable		
	FONIS Regular - Etapa 1		
	Idea - I+D		
	Idea - It		
Investigación Aplicada	Idea Dos Etapas		
	ISP	100%	99,3%
	Retos De Innovación		
	Start Up Ciencia		
	TSP		
	VIU - Una Etapa		

Proyectos de Investigación	Iniciación Postdoctorado	97%	99,4%
	Regular		

Redes Estrategia y Conocimiento	ciencia 2030 Fomento Vinculación Internacional - FOVI Fondo Quimal FPRC INES INES - Digitalización Ciencia Abierta INES - Género INES - Investigación Basada en I+D Ingeniería 2030 Investigación Conjunta - BMBF Investigación Conjunta - ERAMIN2 Investigación Conjunta - FAPESP Investigación Conjunta - Max Planck Investigación Conjunta - Newton Investigación Conjunta - NSFC Investigación Conjunta - Perú Investigación Conjunta - Perú Investigación Conjunta - STInt Movilidad - Ecos	91%	99%	
	Investigación Conjunta - ERAMIN2			
	Investigación Conjunta - ERAMIN2			
	Investigación Conjunta - ERANET-LAC	91%	99%	
	Investigación Conjunta - FAPESP			
	Investigación Conjunta - Max Planck			
	Investigación Conjunta - Newton			
	Investigación Conjunta - NSFC			
	Investigación Conjunta - Perú			
	Investigación Conjunta - STInt			
	Movilidad - Ecos			
	Nodos			
	Nodos - Laboratorios Naturales			
	OTL			
	Pluralismo			
	Quimal			
	Redes Estratégicas			
	Redes Internacionales - Climat Amsud			
	Redes Internacionales - Cyted			
	Redes Internacionales - Math Amsud			
Agencia Naci	Redes Internacionales - Stic Amsud onal de Investigación y Desarrollo Sequía		Pag. 2	

De este modo, durante los dos años de funcionamiento de la Agencia se ha financiado sobre los 13.000 proyectos, que involucra el total de proyectos cuyo financiamiento es el resultado de proyectos adjudicados en años anteriores, como también de iniciativas cuyas evaluaciones se realizaron en los años 2020 y 2021. Este dato es importante, pues da cuenta de un doble rol en la operación regular del servicio, toda vez que implica, por una parte, la gestión de concursos que permiten la asignación de recursos para la ejecución de nuevos proyectos de investigación. Por otra parte, la gestión de la institución también implica el seguimiento de los proyectos, tanto desde el aspecto administrativo y financiero, como de la gestión de la evaluación técnica de los informes de resultados, cuando corresponda.

Por otro lado, un dato importante es la incorporación durante el año 2021 del conjunto de instrumentos que arribaron a ANID, como parte de la incorporación de los instrumentos de la Gerencia de Competencias Tecnológicas de CORFO. Esto hizo que, en el caso de la Subdirección de Investigación Aplicada, casi se duplicaran los instrumentos gestionados por dIcha área de la Agencia.

El siguiente cuadro da cuenta de la magnitud en torno al volumen de proyectos que se gestionaron en el 2021 por cada una de las subdirecciones:

Subdirección	Proyectos / Becas de Arrastre	Proyectos / Becas adjudicados 2021	Total
Capital Humano	4.726	1.299	6.025
Centros e Investigación Asociativa	97	110	207
Investigación Aplicada	738	271	1.009
Proyectos de Investigación	3.785	871	4.656
Redes Estrategia y Conocimiento	1.309	200	1.509
Total	10.655	2.751	13.406

4. Desafíos para el período de Gobierno 2022

El período de 2020 - 2021 fue sin duda un año particular desde el punto de vista de la gestión. Sin embargo, el contexto sanitario no hizo sino apresurar el paso en un conjunto de medidas previstas como parte del proceso estratégico llevado a cabo, además de otorgarle una impronta en que la gestión no ha estado separada de la reflexión respecto a los desafíos próximos, encaminados a fortalecer la gestión de una Agencia que ha repensado su fin, al alero de lo establecido por el marco legal que la rige.

En ese contexto, la Agencia se plantea para los próximos años los siguientes desafíos:

Fortalecer y hacer madurar la estructura de la Agencia

El proceso de diseño de la estructura de la Agencia ha sido un ejercicio basado en la evidencia de estudios y reflexiones vinculadas a los objetivos de la institución. En este orden de cosas, el proceso sobre maduración de la estructura de la agencia se entiende como uno permanente, que permita, con flexibilidad y con base a buscar las mejores respuestas para el entorno, hacer los ajustes necesarios. De este modo, se entiende que la organización de la Agencia es un proceso dinámico.

Investigación Aplicada

- Enfocar los instrumentos IDEA FONDEF en la creación y consolidación de capacidades estructurales y de colaboración para la investigación aplicada.
- Pilotear con los HUBs de transferencia tecnológica, modelos colaborativos de trabajo y aumentar el universo de proyectos y tecnologías que pudieran ser evaluar y apoyadas.
- Articular y coordinar los instrumentos de la Subdirección con los instrumentos de las otras Subdirección de ANID.
- Consolidar los procesos de modernización y simplificación de procesos y la nueva estructura organizacional.

Centros e Investigación Asociativa

- Diseñar, Planificar e Implementar concursos coordinados para los Centros FONDAP, Regionales, Basales, Tecnológicos, Internacionales e Institutos Milenio que deberán ser adjudicados en 2023.
- Profundizar la diferenciación estratégica de instrumentos, focalizando por tema y región el concurso de Anillos Temáticos 2022 y distinguiendo claramente sus objetivos de los planteados para los Núcleos Milenio
- Proyectar el desarrollo de FONDEF y Centros de Servicio, de modo de articular una red nacional de Infraestructura Asociativa

Redes, Estrategia y Conocimiento

Fortalecimiento de las capacidades institucionales y plataformas habilitantes para el ecosistema nacional de CTCI (a nivel de territorios, acceso al conocimiento y capacidades institucionales).

En materia de Vinculación, territorios y laboratorios naturales:

- Articulación con los gobiernos regionales, para identificar de manera colectiva respuestas a las demandas territoriales en materia de CTCI, de tal manera de posicionar instrumentos y proyectos vigentes.
- Sistematizar el modelo piloto de acompañamiento REC en instrumentos territoriales.

Respecto de la Consolidación de la línea de acceso abierto al conocimiento financiado con fondos públicos:

- o Fortalecer los avances en materia de Ciencia Abierta.
- Divulgar y e impulsar la Política de acceso a la información científica.
- o Consolidar la Infraestructura nacional de acceso.

Proyectos de Investigación

- Financiar investigación científico-tecnológica de excelencia, con impacto tanto a nivel global como local.
- Favorecer y fortalecer la diversidad disciplinar, institucional, regional y de género, permitiendo su integración coherente en el sistema de ciencia, tecnología e innovación.
- Promover la transparencia e independencia de la toma de decisiones en el proceso de evaluación y seguimiento técnico de los proyectos de investigación.
- Garantizar la continuidad operacional y de financiamiento de la ciencia de excelencia promoviendo la modernización, flexibilidad y agilidad para la nueva institucionalidad.

Capital Humano

- Actualizar la normativa que regula los concursos Becas Nacionales y Becas Chile, considerando el estado actual de desarrollo de los programas de doctorado nacional, las disciplinas, de modo de avanzar hacia mejoras en condiciones laborales de los investigadores en formación.
- Implementar y mejorar el instrumento de Instalación en la Academia, y avanzar hacia mejores instrumentos de Inserción y retribución.
- Flexibilizar la gestión de becarios vigentes y enfocar esfuerzos en retribución e inserción.

Anexo 1: Identificación de la Institución

a) Definiciones Estratégicas 2018-2022

Leyes y Normativas que rigen el funcionamiento de la Institución

Ley N°21.105 del 27/07/2018 - Decreto de Educación N°06 del 09/08/2019

Misión Institucional

Promover, fomentar y desarrollar la investigación en todas las áreas del conocimiento y sectores sociales y económicos, garantizando la excelencia, transparencia y equidad en la asignación de los recursos a través de sus diferentes instrumentos y políticas ministeriales.

Objetivos Ministeriales

	Nro.	Descripción
1		Fortalecer las políticas, programas, acciones e instrumentos que promuevan la ciencia, tecnología, conocimiento e innovación para el desarrollo del país y el mejoramiento de la calidad de vida las personas.

Objetivos Estratégicos

Nro.	Descripción
1	Contribuir al incremento del capital humano avanzado para el desarrollo de la ciencia y la tecnología del país, a través del financiamiento de becas de postgrado en Chile y el extranjero para licenciadas/os o profesionales de excelencia académica.
2	Fortalecer el modelo de investigación de excelencia motivada por la curiosidad y con foco en áreas estratégicas que dé cuenta del desarrollo de la ciencia básica a nivel global, de las necesidades de investigadores locales y del estado de madurez del sistema, en su totalidad.
3	Fomentar el desarrollo de proyectos de investigación aplicada y de innovación de base científica tecnológica, en estrecha colaboración con el sector privado, la sociedad civil y/o el Estado.
4	Coordinar y financiar un sistema nacional de centros, con presencia a lo largo del país, e impacto global, que impulse investigación asociativa de frontera en distintas áreas del conocimiento.
5	Generar, diseñar e implementar mecanismos y estrategias que permitan dinamizar la articulación de la ciencia - industria - academia - sector público, junto posicionar y visibilizar el conocimiento generado con financiamiento ANID.

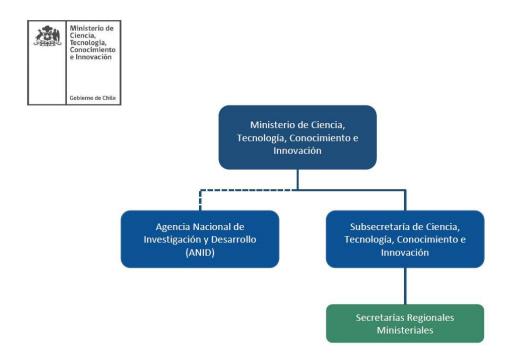
Productos Estratégicos vinculados a Objetivos Estratégicos

	Nro.	Nombre	Descripción	Objetivos Estratégicos a los cuales se vincula
1		Becas de Postgrado	Financiamiento de Becas para estudios de Postgrado en Chile y en el Extranjero.	1
2		Proyectos de Investigación Básica	Financiamiento de Proyectos de Investigación Individual cuyo propósito es promover el desarrollo científico y tecnológico nacional de excelencia, incentivando la iniciativa individual y de grupos de investigación, mediante el financiamiento de proyectos de investigación científica y tecnológica en todas las áreas del conocimiento.	2
3		Proyectos de Investigación Aplicada	Financiamiento de Proyectos de Investigación Aplicada que promuevan la generación de conocimiento aplicado en ciencia, tecnología e innovación de base científico-tecnológica.	3
4		Centros de Investigación Asociativa	Financiamiento de Centros de Investigación que promuevan la investigación científica y tecnológica de manera asociativa y que permitan o hagan más eficiente el acceso a insumos, infraestructura para la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación de base científicotecnológica a nivel nacional o regional.	4
5		Redes, Estrategia y Conocimiento	Financiamiento de mecanismos y estrategias que permitan dinamizar la articulación de la ciencia - industria - academia - sector público, junto con posicionar y visibilizar el conocimiento generado con financiamiento ANID.	5

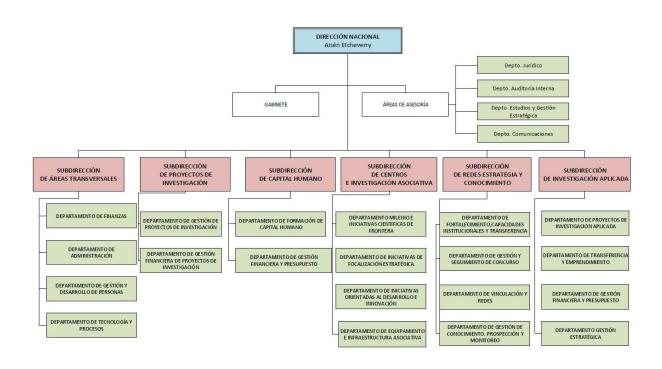
Clientes / Beneficiarios / Usuarios

Nro.	Descripción	Cantidad
1	Universidades Nacionales	42
2	Universidades Extranjeras	316
3	Centros Académicos Independientes	32
4	Institutos Tecnológicos	23
5	Fundaciones	113
6	Investigadores Nacionales de diversas disciplinas	4.917
7	Investigadores Extranjeros de diversas disciplinas	1.103
8	Estudiantes de Magíster	1.530
9	Estudiantes de Doctorados	4.088
10	Estudiantes de Post Doctorados	958
11	Público en General	1.256.838
12	Comunidad Científica	5.152
13	Empresas	646
14	Profesores de establecimientos educacionales	500
15	Gobiernos Regionales	15
16	Centros de Investigación	41

b) Organigrama y ubicación en la Estructura del Ministerio



Organigrama y ubicación en la Estructura del Servicio



c) Principales Autoridades

Cargo	Nombre
Directora Nacional	Aisén Etcheverry Escudero
Subdirectora de Áreas Transversales	Alejandra Pizarro Guerrero
Subdirectora de Capital Humano	Fabiola Cid Woodhead
Subdirector de Centros e Investigación Asociativa	Camilo Erazo Leiva
Subdirector de Investigación Aplicada	Carlos Ladrix Oses
Subdirectora de Proyectos de Investigación	Alejandra Vidales Carmona
Subdirector de Redes, Estrategia y Conocimiento	Patricia Muñoz Palma

Anexo 5: Compromisos de Gobierno 2018 - 2022

Año	Iniciativa	Estado de Avance
7 1110		Estado de livalice

Anexo 6A: Informe Programas / Instituciones Evaluadas

Anexo 6B: Informe Preliminar de Cumplimiento de los Compromisos de los Programas/Instituciones Evaluadas

No aplica

Anexo 10a: Proyectos de Ley en tramitación en el Congreso Nacional 2018-2021

No aplica		

Anexo 10b: Leyes Promulgadas durante 2018-2021 No aplica

nexo 11: Premios o Reconocimientos Institucionales 018-2021		
	Reconocimie	Reconocimientos Institucio