



Agencia
Nacional de
Investigación
y Desarrollo

Ministerio de Ciencia,
Tecnología, Conocimiento
e Innovación

Gobierno de Chile

DIFUSIÓN CONCURSO IDEA I+D Y TEMÁTICOS 2024

Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo

Julio 2023



ANID INVESTIGACIÓN APLICADA E INNOVACIÓN



MISIÓN - SIA

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





INSTRUMENTOS Y CONCURSOS



- IDEA I+D
- Investigación Tecnológica
- Temáticos

- VIU Valorización de la Investigación en la universidad
- Start Up Ciencia (EBCT)
- HUBs
- Tesis en la Industria
- Inserción en la Industria



- DESAFÍOS de Innovación de Interés Público
- NAM (Desafío Global Longevidad Saludable)
- FONIS Fondo Nacional de Investigación y Desarrollo en Salud



OBJETIVO GENERAL

Impulsar el desarrollo de I+D aplicada en las universidades y centros de investigación y desarrollo del país, mediante la colaboración de estas entidades con la empresa, la sociedad civil y las instituciones públicas, que permitan desarrollar productos, servicios o procesos que tengan el potencial de ser transferidos y/o escalados.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Contribuir al desarrollo de conocimiento y tecnologías que permitan solucionar problemas o aprovechar oportunidades del sector privado, el sector público o la sociedad civil.
- b) Generar y fortalecer alianzas de investigación aplicada e innovación colaborativa entre las beneficiarias, actores del ecosistema de CTCI y usuarios finales de los desarrollos tecnológicos, incentivando la colaboración e interacción permanente.
- c) Fomentar la instalación de habilidades y conocimientos diversos y complementarios al interior de los equipos, promoviendo la excelencia en materia disciplinar, el conocimiento del sector de impacto del proyecto y la transferencia de los resultados.
- d) Crear y fortalecer líneas y equipos de I+D+i contribuyendo a la atracción y formación de investigadores jóvenes y al desarrollo de capacidades en regiones.





CONVOCATORIA IDeA I+D 2024

Abre: 18-07-2023
Cierra: 05-10-2023

I+D GENERICO

todas las
áreas de las
ciencias

Alimentos, Agropecuario, Forestal,
Manufactura, Construcción e
Infraestructura, Minería, Energía, Agua y
Sector Sanitario, Pesca y Acuicultura, TIC,
Educación, Salud, Turismo, Logística y
Transporte, Comercio, Servicios
Financieros, e Industria Creativa.

I+D
TEMATICOS

- Resiliencia a la crisis climática, ambiental e hídrica y seguridad alimentaria
- Descarbonización justa acelerando el desarrollo de tecnologías en hidrógeno verde, litio y electromovilidad
- Transformación digital, inteligencia artificial, tecnologías aeroespaciales, análisis y uso de datos satelitales y astro ingeniería
- Convivencia, cohesión social y seguridad ciudadana





RESILIENCIA A LA CRISIS CLIMÁTICA, AMBIENTAL E HÍDRICA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

Desarrollo de investigación en nuevas tecnologías relacionadas con el monitoreo de parámetros climáticos, que no solamente involucren la obtención de datos, sino que desarrollen innovación tecnológica que permita mejorar la calidad de la toma de decisiones de los organismos del Estado y de las empresas privadas;

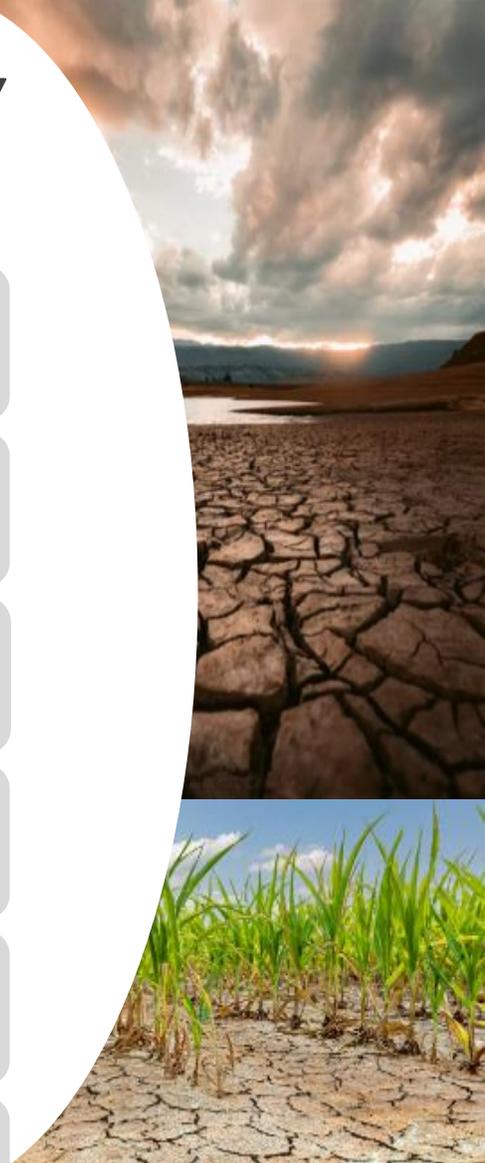
Desarrollo de investigación en tecnologías que permitan el modelamiento de escenarios futuros relacionados con la adaptación frente al cambio climático, y que ayuden a mejorar la calidad de la toma de decisiones de los organismos del Estado y de las empresas privadas.

Desarrollo de investigación en nuevas tecnologías constructivas y metodologías de planificación urbana para aumentar la resiliencia de la infraestructura crítica, vulnerable y estratégica del país, para la generación de recomendaciones.

Desarrollo científico y tecnológico que incremente la eficiencia y seguridad hídrica, desde una mirada del uso humano, sustentabilidad y de cuencas, con el fin de aumentar la resiliencia frente a los desafíos de la escasez hídrica y así armonizar sus múltiples usos en un territorio.

Desarrollo científico y tecnológico para generar nuevas fuentes de recursos hídricos, que permitan la regeneración y reutilización del agua y aborde desafíos de calidad y saneamiento del agua, la producción agroalimentaria y consumo humano

Desarrollo científico y tecnológico que aproveche o recupere las capacidades de los ecosistemas naturales y así dar solución a problemas de adaptación al cambio climático, generando soluciones nuevas o mejoradas basadas en la naturaleza.





RESILIENCIA A LA CRISIS CLIMÁTICA, AMBIENTAL E HÍDRICA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

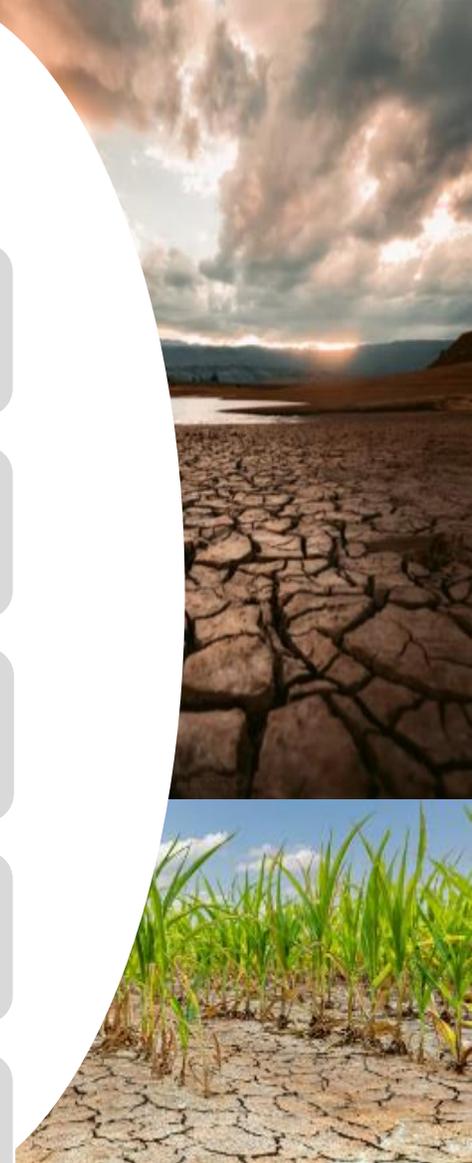
Desarrollo científico y tecnológico para impulsar y hacer viable modelos economía circular en sectores productivos específicos y entre ellos.

Desarrollo científico y tecnológico que permita mejorar la capacidad predictiva y la adaptación de la sociedad frente a desastres de origen natural producto del cambio climático y que permita mejorar la capacidad de respuesta de la sociedad ante estos desastres y limitar su impacto en la sociedad y la economía

Desarrollo de nuevas fuentes y sistemas de producción de alimentos: Para satisfacer la creciente demanda de alimentos frescos, de alta calidad, saludables y, al mismo tiempo, reducir el impacto ambiental

Desarrollo de tecnologías digitales para la industria agroalimentaria: Las tecnologías digitales e IoT tienen un gran potencial para impactar en todos los puntos de la cadena de valor, incluido el cumplimiento de los objetivos de sostenibilidad como es el reducir las pérdidas de alimentos.

Desarrollo de nuevos envases y tecnologías de envasado: para extender la vida útil y protección del alimento, para la reducción del desperdicio de alimentos y uso de empaques reutilizables y biodegradables.





DESCARBONIZACION JUSTA ACELERANDO EL DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS EN HIDRÓGENO VERDE, LITIO Y ELECTROMOVILIDAD

Desarrollo tecnológico para la reducción del costo y hacer sustentable la producción de H₂ a partir de energías renovables tanto para fines de exportación como de consumo local

Prototipos de dispositivos y materiales para el uso del H₂ verde en sectores intensivos en el consumo de energías no renovables

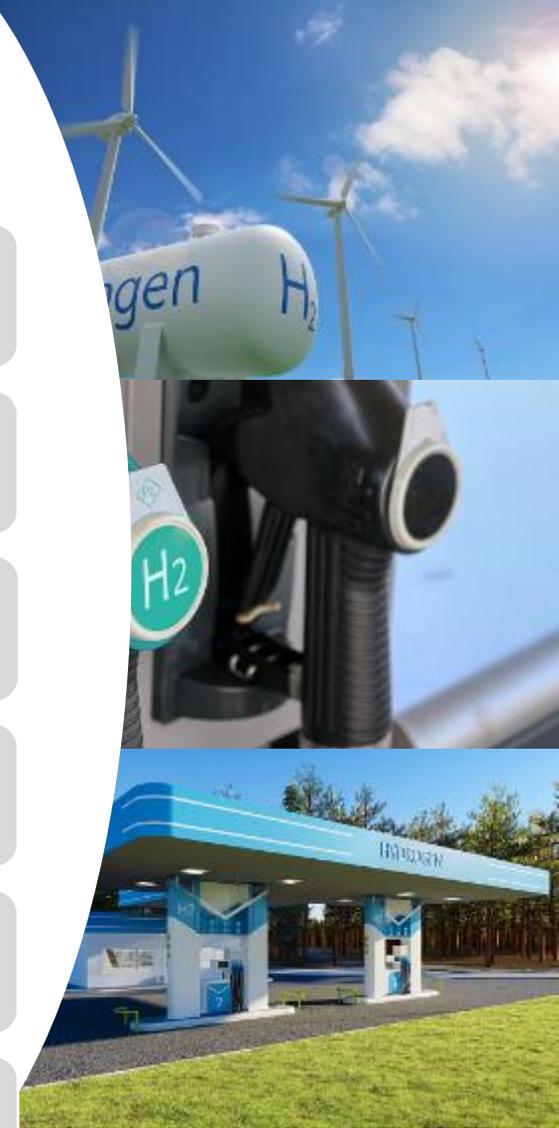
Desarrollo de alternativas de generación y almacenamiento eléctrico utilizando H₂ baterías de litio o sistemas mixtos

Tecnologías que promuevan y faciliten la incorporación de proveedores locales en la cadena de valor del hidrógeno verde y permitan el desarrollo económico y social

Insumos y herramientas para el diseño de normas y regulaciones para la generación, almacenamiento y transporte del hidrógeno verde.

Investigación aplicada en el desarrollo de materiales y componentes de mayor valor agregado para el litio.

Hidrógeno
verde y litio





TEMÁTICO: HIDRÓGENO VERDE, ENERGÍAS RENOVABLES Y ELECTROMOVILIDAD

Desarrollo de tecnologías para la optimización y extensión de la vida útil de baterías.

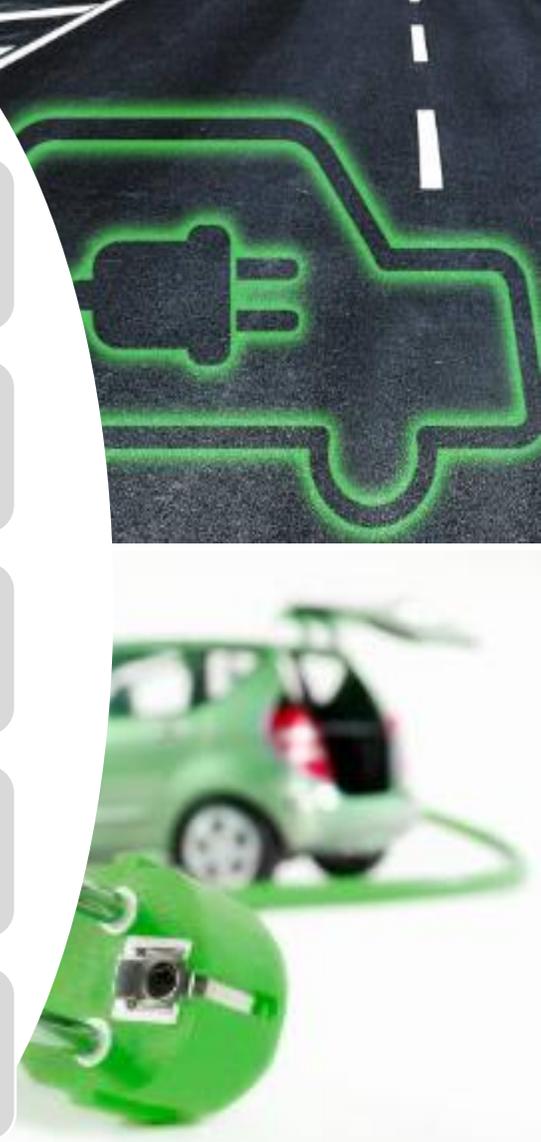
Desarrollo de tecnologías para el retrofitting de vehículos de carga y buses que permita bajar los costos de adquisición y generar insumos para normas y regulaciones.

Sistemas inteligentes de gestión de flotas con propulsión eléctrica que permitan optimizar trayectorias, puntos de carga y conexión con otros modos de transporte.

Desarrollo de la electromovilidad en ciudades intermedias y pequeñas que permitan operar con menor demanda o estacionales bajo acuerdos público-privados generando beneficios económicos, sociales y ambientales.

Mecanismos y gestión de carga G2V (Grid to vehicle) y V2G (Vehicle to Grid).

Electromovilidad
y Transición
Energética Justa



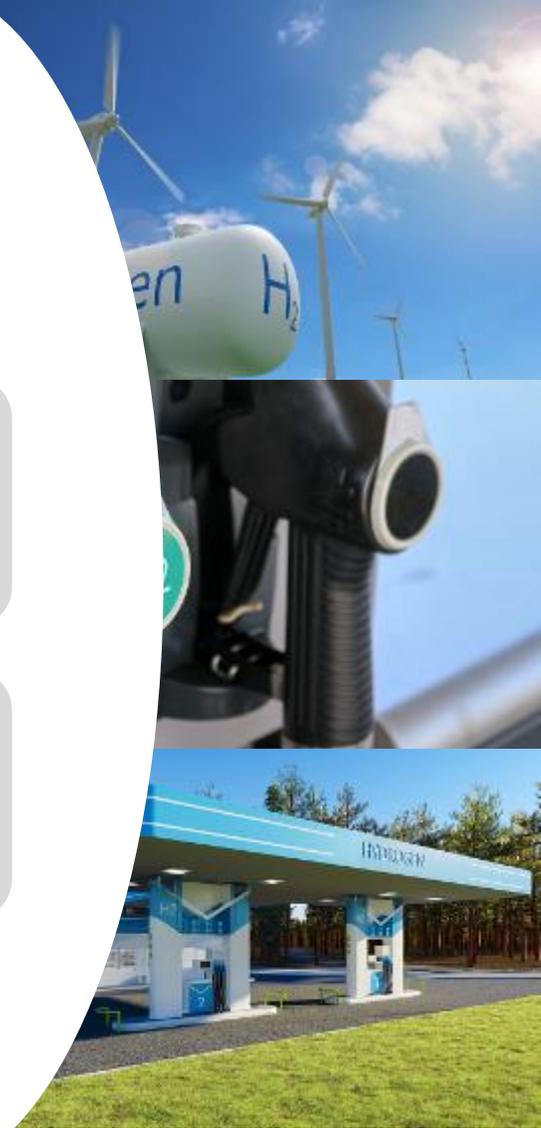


DESCARBONIZACION JUSTA ACELERANDO EL DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS EN HIDRÓGENO VERDE, LITIO Y ELECTROMOVILIDAD

Hidrógeno verde y litio

Desarrollo de tecnologías para aumentar la recuperación de litio de los procesos de extracción desde la salmuera y para reducir la evaporación de agua.

Desarrollo tecnológico para una mayor sustentabilidad de la minería del litio, de los salares y las comunidades que están en territorios donde se realiza esta actividad minera.





DESCARBONIZACION JUSTA ACELERANDO EL DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS EN HIDRÓGENO VERDE, LITIO Y ELECTROMOVILIDAD

Desarrollo de tecnologías para la impulsar sistemas energéticos limpios, descentralizados e inclusivos, con foco en su desarrollo, operación y servicios complementarios habilitantes.

Desarrollo de tecnologías para impulsar la mitigación y descarbonización de los sectores productivos y sus procesos, que permitan habilitar y promover el uso de tecnologías limpias en los sectores de demanda energética

Generación de insumos para certificaciones y homologaciones que aceleren la adopción de nuevas tecnologías.

**Electromovilidad
y Transición
Energética Justa**





TRANSFORMACION DIGITAL: INTELIGENCIA ARTIFICIAL, TECNOLOGIAS AEROESPACIALES, ANALISIS Y USO DE DATOS SATELITALES Y ASTROINGENIERIA

Investigación y desarrollo tecnológico en inteligencia artificial como plataforma y herramienta que impulse la transformación de los sectores productivos y del Estado. Esta línea incorpora también el investigación y desarrollo orientada a generar estándares tecnológicos para la evaluación de productos y servicios basados en inteligencia artificial.

Desarrollo de tecnologías para el uso de datos satelitales en temáticas de cambio climático, seguridad hídrica, seguridad alimentaria, minería, pesca y acuicultura, logística y transporte, desastres naturales y en potenciales nuevas áreas de aplicación que sean de prioridad para el Estado, la sociedad civil y los sectores productivos

Aeroespacial

Desarrollo de prototipos satelitales y estaciones terrestres para la telecomunicación satelital

Desarrollo de tecnología satelital para cubrir necesidades de telecomunicación e información en territorios de difícil acceso para las redes terrestres y en áreas marítimas.

Desarrollar sistemas para la recolección, almacenamiento y gestión interoperable de datos recibidos desde satélites.





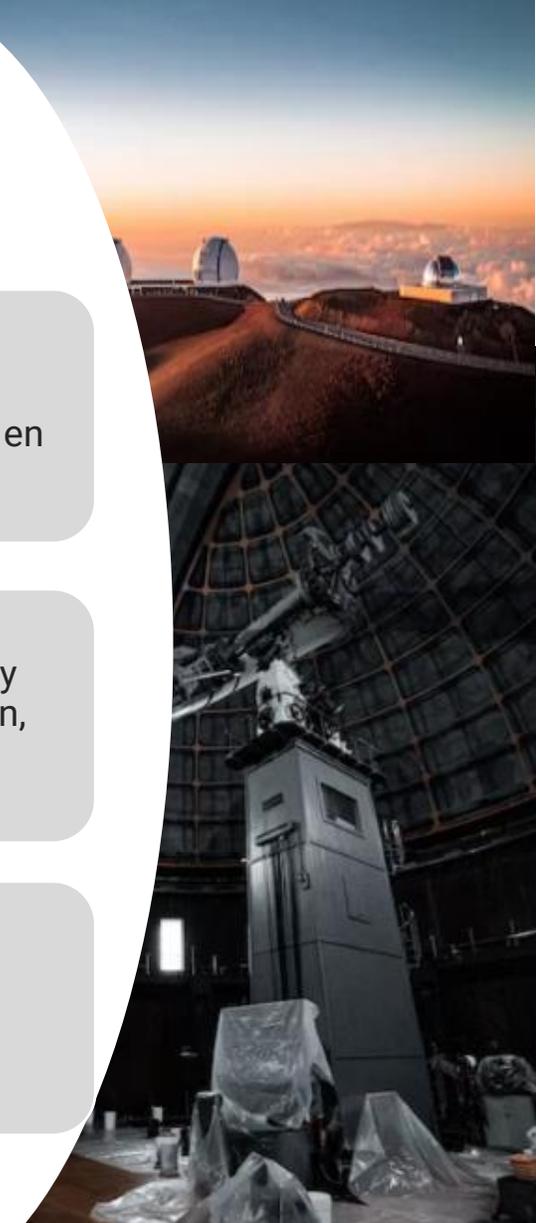
TRANSFORMACION DIGITAL: INTELIGENCIA ARTIFICIAL, TECNOLOGIAS AEROESPACIALES, ANALISIS Y USO DE DATOS SATELITALES Y ASTROINGENIERIA

Astronomía

Desarrollo de nuevas tecnologías para la instrumentación astronómica y la calibración de instrumentos y para instrumentos que detecten otros fenómenos cósmicos (lluvias de partículas, ondas gravitacionales, etc.). Esto incluye el diseño y construcción de instrumentos y calibradores en todo rango de longitud de onda.

Desarrollo de tecnologías en óptica adaptativa, interferometría, diseño y construcción de espejos y antenas, diseño y construcción de láser para guía, electrónica asociada a sistemas de observación, componentes de sistemas de detección de fenómenos cósmicos en general.

Desarrollo de nuevas tecnologías para el monitoreo de parámetros climáticos, así como el modelamiento de escenarios futuros, que permitan mejorar la eficiencia de las observaciones y operación de los observatorios





TRANSFORMACION DIGITAL: INTELIGENCIA ARTIFICIAL, TECNOLOGIAS AEROSPAZIALES, ANALISIS Y USO DE DATOS SATELITALES Y ASTROINGENIERIA

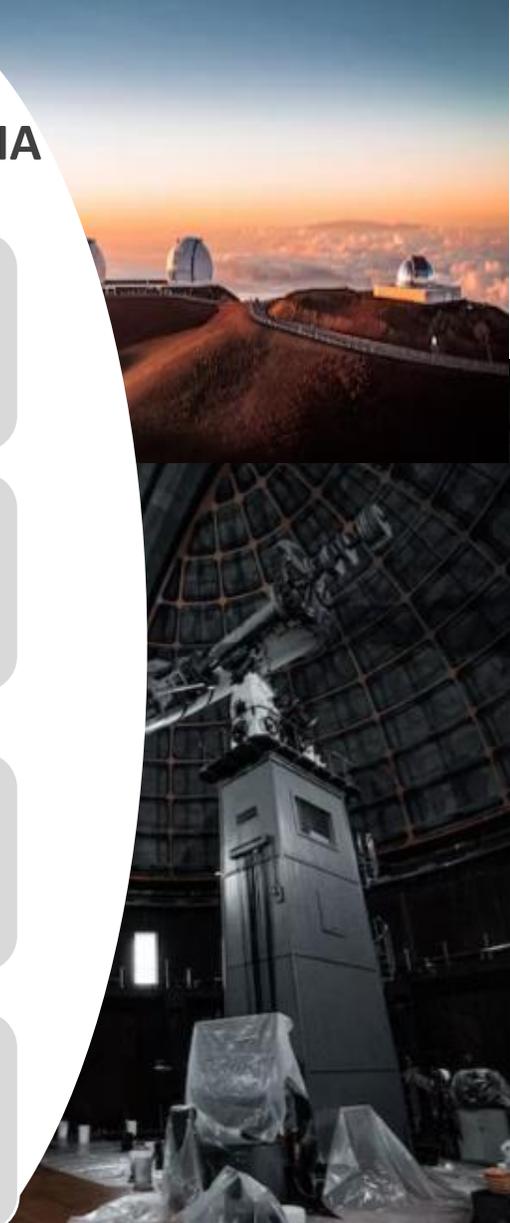
Astronomía

Desarrollo de tecnologías y sistemas informáticos que apoyen la eficiencia en la operación de los observatorios y en el análisis de sus datos asociado a la producción científica

Desarrollo de tecnologías para el diseño y construcción de infraestructura en observatorios

Desarrollo de nuevas tecnologías “renovables” para el abastecimiento hídrico y de energía en los observatorios.

Desarrollo de tecnologías para la observación astronómica desde el espacio.





TRANSFORMACION DIGITAL: INTELIGENCIA ARTIFICIAL, TECNOLOGIAS AEROESPACIALES, ANALISIS Y USO DE DATOS SATELITALES Y ASTROINGENIERIA

En el marco del convenio firmado entre el Observatorio Europeo Austral (ESO) y la ANID, ESO sugiere las siguientes áreas de interés para el desarrollo de proyectos de investigación aplicada e innovación conjunta en el presente concurso:

Habilitación del mantenimiento predictivo en las instalaciones técnicas de ELT.

DevOps y pruebas de software operativo de telescopios.

Monitoreo y estudio de correlaciones espaciales y temporales en la turbulencia atmosférica Actualización del controlador del detector para instrumentos astronómicos.





CONVIVENCIA, COHESION SOCIAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Cohesión social y generación de confianza

Seguridad Ciudadana

Transición socioecológica justa e impacto en las comunidades

Migración

Educación financiera

Pueblos originarios y saberes ancestrales

Cambios socioculturales post pandemia

Transición tecnológica justa



ESTRUCTURA DE APORTES ENTIDADES PARTICIPANTES



**INSTITUCIÓN(ES)
BENEFICIARIA (S)**

Entidad Elegible para recibir subsidio ANID

30 %



**ASOCIADA
(OBLIGATORIA – mín. 1)**

Dan pertinencia
Complementan capacidades críticas
Receptoras de la tecnología
Escalamiento

15 %



**COLABORADORA
(OPCIONAL)**

Aportan know how y capacidades
No se exige aporte y no firma convenio

**\$220.000.000 máx.
Subsidio ANID**

Beneficiaria secundaria debe recibir al menos 20% de subsidio

Todas las asociadas deben aportar

Aportes incrementales/no incrementales

Del subsidio solicitado a ANID





ÍTEMS FINANCIABLES



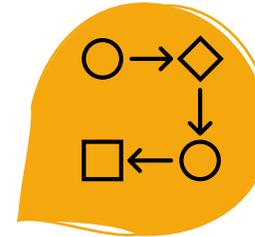
Gastos en Personal



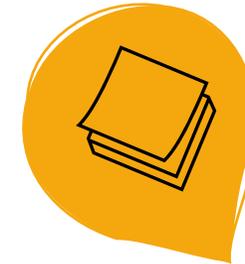
Equipamiento



Infraestructura y mobiliario



Gastos de operación:
fungibles,
software, subcontratos,
pasajes,
viáticos, gastos generales)



Gastos de administración indirectos





Gastos en Personal

Honorarios

Personal contratado con posterioridad al inicio del proyecto para actividades puntuales del proyecto.

Remuneraciones

Personal contratado con posterioridad al inicio del proyecto y con dedicación exclusiva al proyecto

Remuneraciones de Personal Preexistente (con sueldo bruto \leq \$2.500.000):

- i) Jornada completa (180 hrs/mensuales) - Remuneración tope \$2.500.000.
- ii) Jornada parcial (90 y 179 hrs/mes) - Remuneración proporcional a su dedicación
- iii) Jornada menor a 90 hrs/mes (no se podrá cargar al subsidio)

Pago adicional al sueldo base para Personal Preexistente (Ex-INCENTIVOS) (dedicación \geq 36hrs/mes)

Máximo \$500.000 por persona mensual.



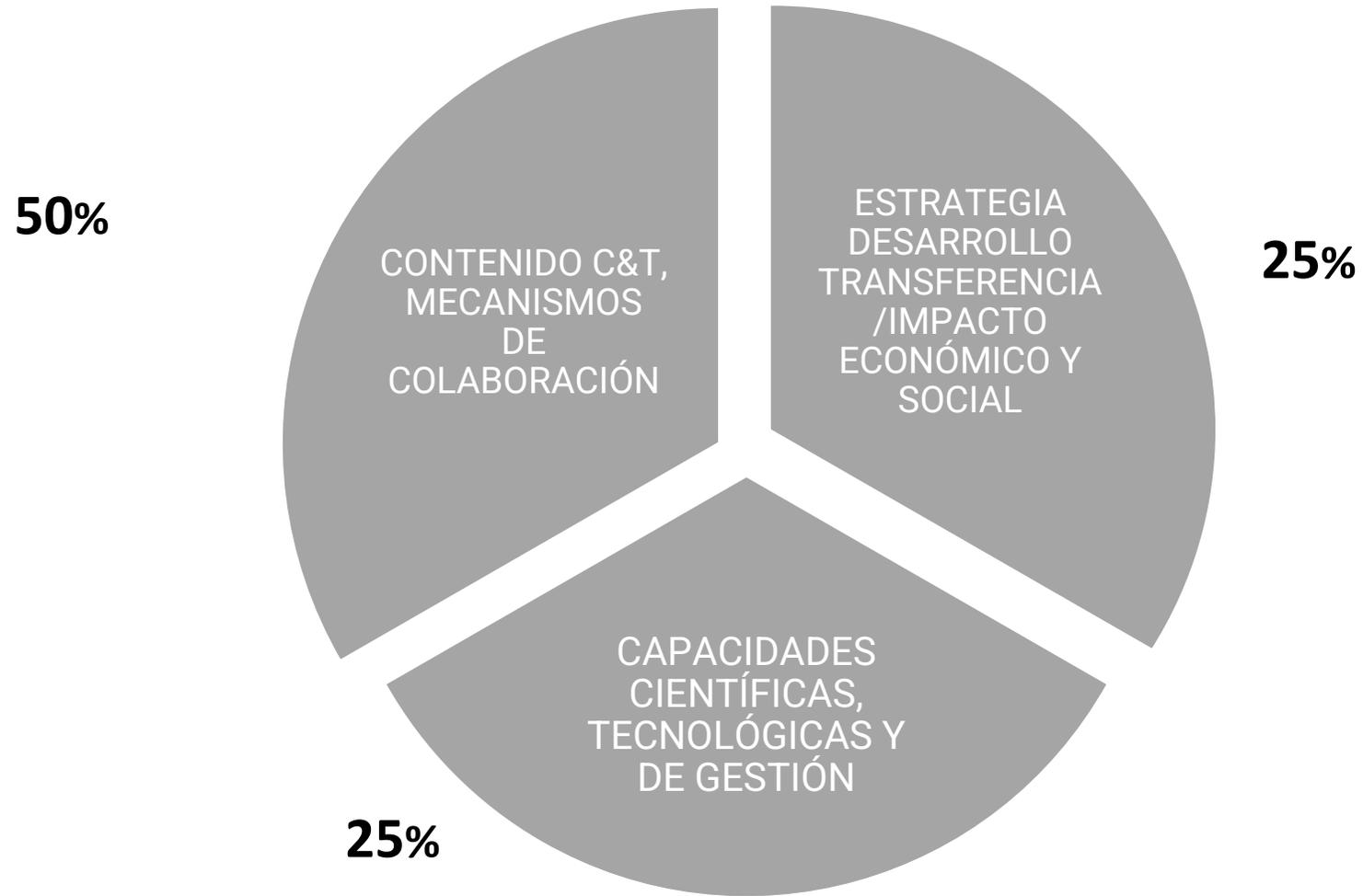


FORMULACION DE PROYECTOS





CONTENIDO Y PONDERACIÓN PARA EVALUACION





CONTENIDO Y PONDERACIÓN PARA EVALUACION

50%

Contenido CyT y Mecanismos de Colaboración

- Problema u Oportunidad
- Análisis del estado del arte
- Resultados previos (TRL-2)
- Solución propuesta
- Hipótesis y componente de investigación
- Objetivos
- Metodologías de investigación y desarrollo
- Resultados comprometidos
- Planificación de actividades (carta Gantt)





TIPOS DE RESULTADOS

*Tecnológico
(Mín. 1)

- Productos, procesos, servicios

*Colaboración

- Acuerdos formales entre los diversos actores para la continuidad del proyecto.

Transferencia

- Licenciamiento, ventas, unidad de negocios, alianza estratégica, paquete tecnológico

Producción científica

- Evento, publicación, tesis, cooperación internacional, nuevo proyecto

Formación de
capacidades

- Cap. profesionales, formación de redes, infraestructura C y T

Protección

- Patente, marca, derecho de autor, derecho obtentor, secreto industrial

* Obligatorios





CONTENIDO Y PONDERACIÓN PARA EVALUACION

25%

Estrategia de desarrollo / de transferencia tecnológica/ impacto económico y social

- Producto, proceso o servicio a desarrollar
- Ventajas competitivas
- Identificación de etapas futuras y tiempo estimado para la comercialización y/o masificación
- Mercado potencial o población objetivo
- Estrategia de desarrollo y negocio o masificación





CONTENIDO Y PONDERACIÓN PARA EVALUACION

25%

Capacidades científicas y tecnológicas, de gestión y mecanismos de colaboración

- Presupuestos
- Definición detallada de cargos y funciones
- Aporte a la formación de capital humano
- Describir en el marco de la política de promoción de igualdad de género que ANID viene impulsando desde el año 2017, cómo se incorporan los elementos de paridad de género en la conformación de los equipos de trabajo y de gestión del proyecto, así como en la aplicación de las metodologías de investigación si corresponde.



EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN





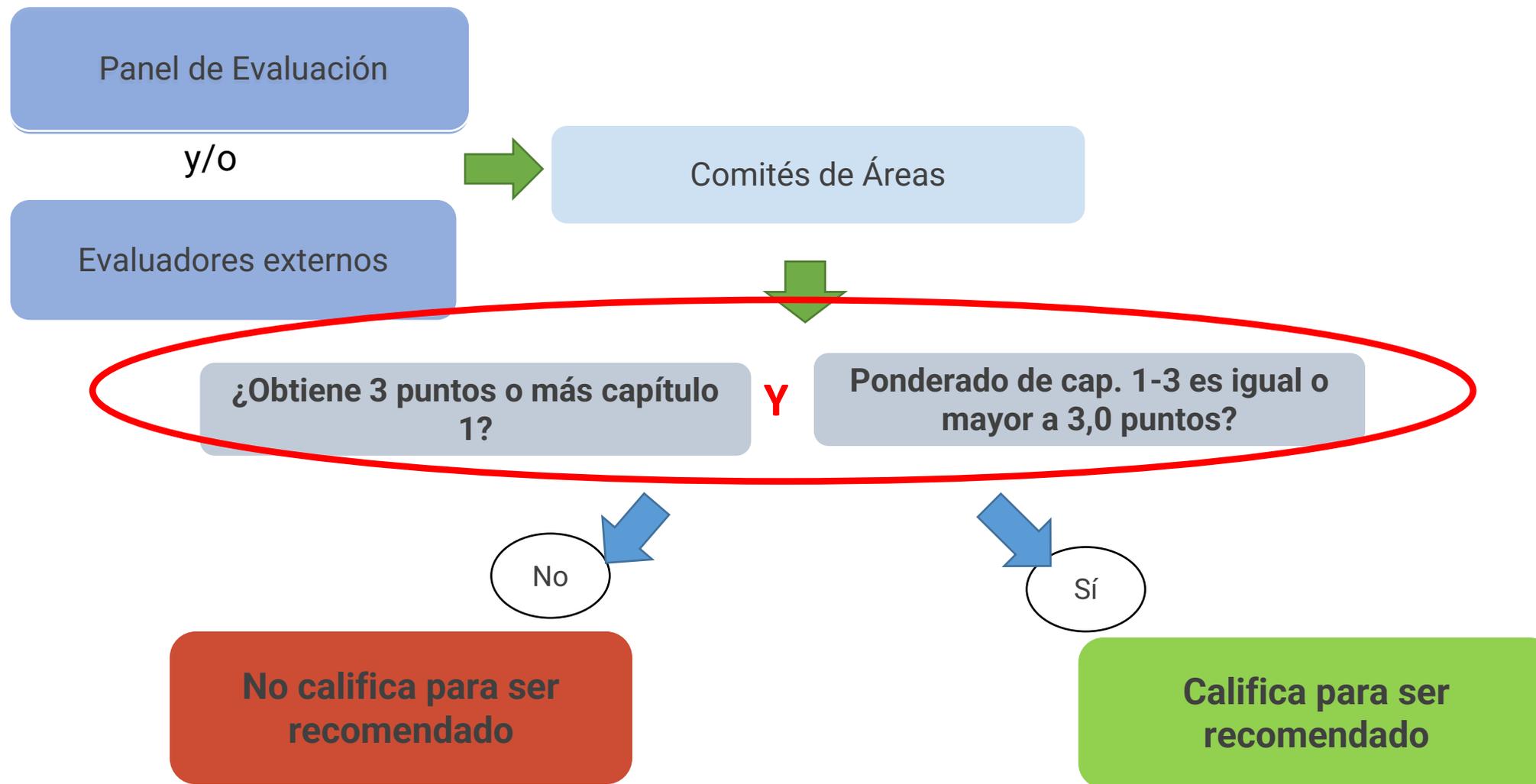
ADMISIBILIDAD

1. Ser una institución elegible.
2. Completitud del proyecto y presentar la postulación en los formatos establecidos.
3. Entregar toda la información requerida en los capítulos de la postulación.
4. Considerar monto máximo subsidio de **MM\$220**.
5. En caso de presentarse con más de una entidad beneficiaria, cada una de las beneficiarias secundarias deberá disponer **de al menos un 20% del subsidio total** solicitado a ANID por el proyecto.
6. Considerar duración **máxima** del proyecto de **24 meses**.
7. Aporte beneficiaria(s) **mínimo del 30%** del monto solicitado como subsidio.
8. Carta de Compromiso de la o las instituciones beneficiarias, firmada por el Representante Legal correspondiente (en formato ANID) y acorde a lo **comprometido en plataforma**
9. Incorporar al menos **una** y máximo **tres** Entidades Asociadas pertinentes al proyecto que aporten un **mínimo del 15%** del monto solicitado como subsidio a ANID, pudiendo ser incremental o no incremental.
10. Carta de compromiso por cada entidad asociada, estableciendo el monto de los aportes, debidamente firmada por el Representante Legal , con la ficha de información completada y acorde a lo **comprometido en plataforma**
11. Declaración jurada simple de duplicidad.
12. Declaración jurada simple del director y del director alterno del proyecto.
13. Equipo mínimo de investigación constituido por un **director, un director alterno y un investigador**.





EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN





PRINCIPALES CAMBIOS I+D 2024

ASPECTOS RELEVANTES		CONCURSO 2023
Líneas de Financiamiento	Líneas de Financiamiento	<ol style="list-style-type: none">1. Resiliencia a la crisis climática, ambiental e hídrica y seguridad alimentaria2. Descarbonización justa acelerando el desarrollo de tecnologías en hidrógeno verde, litio y electromovilidad3. Transformación digital, inteligencia artificial, tecnologías aeroespaciales, análisis y uso de datos satelitales y astro ingeniería4. Convivencia, cohesión social y seguridad ciudadana
Financiamiento	Subsidio ANID	<ul style="list-style-type: none">• Monto máximo subsidio ANID M\$220.000.-





PREPARACIÓN Y POSTULACIÓN DE LOS PROYECTOS

PARA LA FORMULACIÓN Y POSTULACIÓN DE PROYECTOS, EL DIRECTOR TIENE QUE PREPARAR LA POSTULACIÓN A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA DISPONIBLE VÍA INTERNET <https://auth.conicyt.cl/>

PLAZOS DE POSTULACIÓN

Fecha de apertura: 18-07-2023

Fecha de cierre de postulación: 05-10-2023 (17:00 horas Continental)

RECOMENDACIONES

Preparar el proyecto con anticipación

Familiarizarse con la plataforma de postulación con anterioridad al cierre del concurso.

Cabe señalar que, de acuerdo a la Ley de Transparencia 20.285 sobre Acceso a la Información Pública, tanto el resumen como los objetivos de los proyectos postulados son información pública y de libre acceso.





Sistema de postulación
<https://auth.conicyt.cl>

Portal del investigador
<https://investigadores.anid.cl/>

Consultas
<https://ayuda.anid.cl/hc/es>





**Agencia
Nacional de
Investigación
y Desarrollo**

Ministerio de Ciencia,
Tecnología, Conocimiento
e Innovación

Gobierno de Chile