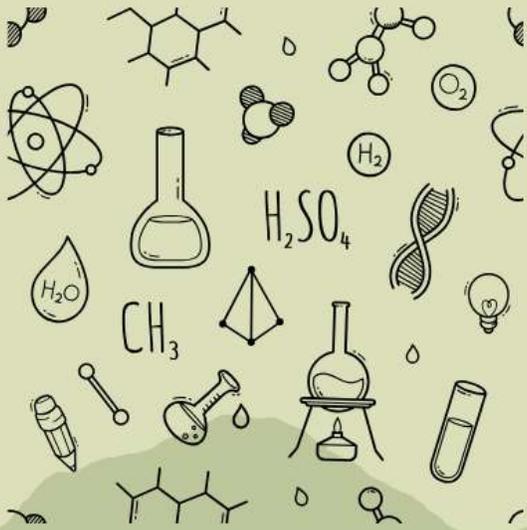


MEMORIA



2022

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS

Ministerio de Agricultura



MEMORIA



2022

**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
AGROPECUARIAS**

Ministerio de Agricultura



CRÉDITOS

Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)

RUT: 61.312.000- 9

Fidel Oteíza 1956, pisos 11, 12 y 15

Providencia, Santiago de Chile

Teléfono: (56 2) 2577 1000

www.inia.cl

Comentarios, dudas o sugerencias, contactar a:

Gabriela Varas G.

Jefa Nacional de Comunicaciones

gabriela.varas@inia.cl

Producción, coordinación y edición de contenidos:

María Andrea Romero G.

Periodista, analista de Comunicaciones INIA

Fabiola Romo P.

Periodista

Equipo asesor:

Iris Lobos O.

Directora Nacional

Christian Alfaro J.

Subdirector Nacional de I+D

Rodrigo de la Barra A.

Subdirector Nacional de Vinculación con el Medio y Transferencia Tecnológica

Michelle Partarrieu V.

Subdirectora Nacional de Gestión de Personas

Óscar Azócar C.

Subdirector Nacional de Administración y Finanzas

Diseño

ELISAMALICIA

Elisa Pérez Mena | www.elisamalicia.cl

Fotografías

Banco de imágenes INIA

2023

ÍNDICE

MENSAJE DE LA DIRECTORA NACIONAL

CAPÍTULO 1. ACERCA DE INIA

- Quiénes Somos
- Socias/os Estratégicos
- Definiciones Estratégicas
- Políticas Institucionales

CAPÍTULO 2. GOBIERNO CORPORATIVO

- Estructura, roles y responsabilidades del órgano de gobernanza
 - Miembros Fundadores
 - Dirección Nacional
 - Direcciones Regionales
 - Plana Directiva
 - Instancias Consejeras, Directivas y Asesoras
 - Organigrama
- Gestión del Desempeño
- Control y Gestión de Riesgos

CAPÍTULO 3. NUESTRO APORTE

- Una nueva estructura en función de los objetivos institucionales y del país
- Estrategia de I+D: hacia un sistema agroalimentario sofisticado, diverso y sostenible
- Vinculación con el Medio y Transferencia Tecnológica
- INIA en cifras

CAPÍTULO 4. NUESTRO EQUIPO

- Misión de la subdirección nacional de Gestión de Personas
- Dotación institucional
- Distribución de la dotación por unidad de desempeño
- Dotación por género y edad
- Especialización
- Departamento de Bienestar, Calidad de Vida y Cultura INIA LDA
- Departamento de Prevención de Riesgos

CAPÍTULO 5. MÁS DE CINCO DÉCADAS DE HISTORIA

- 1964-2021
- Hitos relevantes: 2022 en una mirada

CAPÍTULO 6. PRESENCIA NACIONAL

- INIA Intihuasi
- INIA La Cruz
- INIA La Platina
- INIA Rayentué
- INIA Raihuén
- INIA Quilamapu
- INIA Carillanca
- INIA Remehue
- INIA Tamel Aike
- INIA Kampenaike

CAPÍTULO 7. COOPERACIÓN INTERNACIONAL

CAPÍTULO 8. ESTADOS DE SITUACIÓN FINANCIERA

MENSAJE DE LA DIRECTORA NACIONAL

Señoras y señores:

Quiero iniciar este mensaje agradeciendo una vez más la confianza depositada por el ministro de Agricultura, Esteban Valenzuela Van Treek, y el Presidente Gabriel Boric Font, quienes en marzo de 2022 me encomendaron la tarea de dirigir a esta gran institución. Es para mí un honor ser la primera mujer en la historia del Instituto de Investigaciones Agropecuarias en asumir el desafío de continuar la visión de una organización líder en investigación, desarrollo, innovación, extensión y transferencia tecnológica, en beneficio del crecimiento agroalimentario sostenible a escala global. Mi propósito ha sido aportar desde una perspectiva renovada e integradora, para avanzar en las importantes tareas que desempeña el INIA.



Finalizado mi primer año de gestión, tengo el agrado de presentar a ustedes la Memoria Anual del Instituto, ejercicio 2022, en cuyas páginas hemos resumido las principales transformaciones internas y logros del periodo, en especial, en los ámbitos de I+D, vinculación con el medio, transferencia tecnológica y gestión de personas, que constituyen el corazón de nuestra actividad.

Este año 2022 no estuvo libre de complejidades para el sector agroalimentario a nivel mundial. En ese contexto, orientamos nuestra labor de acuerdo con las directrices del Gobierno, el que aumentó un histórico 9,6 % el presupuesto nacional destinado a Investigación y Desarrollo (I+D); siguiendo, en particular, los lineamientos del Ministerio de Agricultura de Chile, que puso foco en temas de relevancia como el desarrollo rural y buen vivir; el fortalecimiento de la Agricultura Familiar Campesina; agua y emergencia climática; crecimiento sustentable; seguridad y soberanía alimentarias; competitividad sobre la base de la innovación, desarrollo y transferencia tecnológica; cooperación internacional y comercio exterior.

Nuestro Instituto, que es uno de los servicios históricamente vinculados a esta Cartera, se propuso fortalecer su quehacer en los territorios, descentralizando la gestión y la estructura administrativa. Además, establecimos nuevas alianzas; nos vinculamos mucho más con la asistencia técnica y continuamos resguardando el patrimonio genético de Chile, a través de nuestros programas de mejoramiento genético y bancos de germoplasma a lo largo del país.

En efecto, restablecimos el rol de nuestros Centros Regionales de Investigación, como pilar fundamental del trabajo institucional; avanzando en la autonomía de INIA Raihuén¹, en la Región del Maule, y de INIA Ururi², en la Región de Arica y Parinacota.

¹ Si bien INIA Raihuén es Centro Regional de Investigación desde 2001, dependía administrativamente de INIA Quilamapu. A partir de 2022, cuenta con su propia gobernanza.

² En 2022 se dan los primeros pasos para que la Oficina Técnica INIA Ururi, dependiente de INIA Intihuasi, obtenga la categoría de Centro Regional de Investigación, lo que se oficializa el 1 de enero de 2024.

Visitamos cada centro, oficina, campo y parcela de INIA, para mantener un diálogo fluido y directo con nuestros trabajadores y trabajadoras, sus representantes sindicales, y autoridades regionales. Esto nos permitió, entre otras cosas, realizar un primer levantamiento de prioridades de infraestructura, para iniciar un proceso de modernización de dependencias en 2023-2024.

Creamos dos nuevas subdirecciones nacionales. En primer lugar, la Subdirección Nacional de Gestión de Personas, cuyo propósito es avanzar en la instalación de un sistema de gestión centrado en la gente, a través de la política Cultura INIA LDA (Libre de Discriminación y Acoso), que incorpora buenas prácticas laborales con equidad de género; inclusión laboral; conciliación de la vida laboral, familiar y personal; clima laboral; mediación de conflictos laborales y riesgos psicosociales. Al respecto, podemos destacar entre nuestros avances la incorporación de la paridad de género en el nombramiento de directivos nacionales y regionales; el contar con la primera Gestora de Inclusión Laboral certificada; y la habilitación de las primeras tres salas de lactancia materna en nuestros centros INIA Quilamapu, INIA Carillanca e INIA La Platina, de un total de seis que implementaremos en lo sucesivo, apoyando que la decisión de procrear sea siempre un derecho de la mujer y no un impedimento para proyectarnos en el ámbito laboral.

En segundo lugar, creamos la Subdirección Nacional de Vinculación con el Medio y Transferencia Tecnológica, con el objetivo de mejorar y hacer más eficiente nuestra llegada al sector productivo; y que la transferencia de conocimientos y de tecnologías hacia el usuario se realice de manera más especializada. Para ello, durante el periodo modificamos las metodologías de trabajo en los Grupos de Extensión Tecnológica (GET), robustecimos el trabajo de INIA Educa³, y estamos invirtiendo para que nuestros predios vuelvan a ser el centro de nuestra entrega de conocimientos y tecnologías.

Logramos incidir y ser parte de la Estrategia Nacional de Innovación y Transformación de la Matriz Productiva, estableciendo alianzas estratégicas con el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP), la Fundación para la Innovación Agraria (FIA), el Ministerio de Ciencias, Tecnología, Conocimiento e Innovación, y la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO). Cabe indicar que estas dos últimas entidades han pasado a integrar nuestro Consejo Directivo Nacional⁴, con el anhelo de fortalecer a la institución y su rol en el desarrollo del sector agropecuario.

Además, nos hemos sumado a las estrategias territoriales en el sector agropecuario, adjudicándonos más de \$6.000 millones de pesos desde los gobiernos regionales, con un gran incremento en la asignación directa, en relación con años anteriores.

Nuestra Subdirección Nacional de Administración y Finanzas ha trabajado, de la mano de las otras áreas, en dar mayor representación a las prioridades institucionales a nivel presupuestario y puesto especial énfasis en la actualización y mejor control de los procesos de compras. Lo anterior, ha

³ INIA Educa es una empresa creada por INIA, con el fin de brindar cursos de especialización a profesionales, técnicos y empresarios del sector agroalimentario. Cuenta con una certificación para ejercer como Organismo Técnico de Capacitación (OTEC) en las áreas de Administración y Agricultura, de acuerdo con la Norma Nch 2728.

⁴ El 28 de diciembre de 2022 entraron en vigencia las modificaciones a los estatutos institucionales, presentadas a las autoridades pertinentes en Junta Extraordinaria, el 27 de septiembre de dicho año. Destacan entre sus hitos la ampliación de los miembros del Consejo Directivo de INIA, incorporándose un consejero titular representante del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, uno de CORFO y un representante de los trabajadores y trabajadoras de INIA.

permitido brindar mayor transparencia y acompañamiento al implementar un proceso de revisión interna, que facilita el proceso de rendiciones a las distintas fuentes de financiamiento.

Respecto de nuestro quehacer en Investigación y Desarrollo (I+D) hemos logrado posicionar a INIA, asumiendo un rol activo en las distintas agendas y desafíos ministeriales, como son la gestión hídrica, desarrollo de bioinsumos, transición agroecológica, semillas tradicionales y soberanía para la seguridad alimentaria del país, mediante el resguardo, uso y valoración de nuestros recursos genéticos nacionales.

Nuestro norte es seguir fortaleciendo las capacidades de INIA para construir y/o robustecer líneas de investigación, sobre la base de las necesidades y requerimientos productivos territoriales, con una mirada de corto, mediano y largo plazo, para seguir contribuyendo a la transformación sostenible del sistema agroalimentario nacional.

Sin duda, tuvimos un primer año de administración desafiante, pero confiamos en que los cambios institucionales realizados serán de gran ayuda para aumentar nuestro aporte al sector, y poder mejorar la calidad de vida de las y los trabajadores de nuestra querida institución.



Iris Lobos Ortega
DIRECTORA NACIONAL

CAPÍTULO 1. ACERCA DE INIA

QUIÉNES SOMOS

Con 58 años de historia, el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) es la institución de investigación, desarrollo, innovación, extensión y transferencia tecnológica vinculada al Ministerio de Agricultura de Chile, que se proyecta como entidad líder para el crecimiento agroalimentario sostenible, creando valor y proponiendo soluciones tecnológicas en beneficio de los agricultores y agricultoras, socios/os estratégicos y la sociedad.



Fue creado el 8 abril de 1964 como corporación de derecho privado, sin fines de lucro, por los Miembros Fundadores: Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP), Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), Universidad de Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile y la Universidad de Concepción. Su personalidad jurídica fue concedida mediante Decreto del Ministerio de Justicia N° 1.093 del 16 de abril de 1964, el cual fue publicado en el ejemplar del Diario Oficial N° 26.818 de ese mismo día y año, encontrándose en el N° 11.638 del registro de personas jurídicas del Servicio de Registro Civil de Chile.

INIA tiene presencia nacional a través de 10 Centros Regionales de Investigación, cuenta con un equipo de trabajo de 917 personas, y participa de manera activa y como socio fundador en al menos ocho centros tecnológicos especializados. Asimismo, es parte de una nutrida red de vinculación internacional en los ámbitos de I+D y VTT (Vinculación con el Medio y Transferencia Tecnológica).

Desde su fundación, el Instituto ha contribuido al desarrollo sostenible de la agricultura nacional, por medio de la creación de nuevas y mejores variedades de frutales, cultivos anuales y cereales que hoy lideran en participación de mercado; la introducción y validación de especies con potencial productivo, que son parte relevante de la oferta exportadora nacional; el rescate de especies nativas y la puesta en valor de ingredientes y bioinsumos. Además, aporta a la conservación de los recursos genéticos y microbianos como patrimonio de la humanidad; al desarrollo de técnicas para el control y manejo de plagas y enfermedades de importancia económica; a la extensión de tecnologías que favorecen la productividad de agricultores/as y ganaderos/as, mejorando su calidad de vida; y a la adaptación del sector agropecuario a los nuevos escenarios de cambio climático, incluyendo la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), entre otros.

INIA ha generado relaciones de largo plazo con los distintos actores del sector, tanto a nivel nacional como internacional. Gracias a instancias de cooperación público-privadas, se han construido las agendas de trabajo, el desarrollo de proyectos, la creación de nuevos centros de investigación especializados, y la implementación de soluciones e innovaciones al servicio de la agricultura y del país.

SOCIOS/AS ESTRATÉGICOS/AS

De acuerdo con un enfoque de largo plazo en el establecimiento de relaciones sólidas y fructíferas para la transformación sostenible del sector agropecuario, mediante la creación de valor científico y tecnológico, INIA identifica los siguientes grupos de socias y socios estratégicos, con alcance nacional e internacional:

- Productores/as agrícolas y pecuarios, con especial énfasis en la Agricultura Familiar Campesina, pueblos originarios, mujeres y jóvenes rurales.
- Comunidad científica, tecnológica y académica, nacional e internacional.
- Organizaciones campesinas de la sociedad civil, comunidad y sociedad.
- Instituciones públicas y privadas ligadas al ecosistema de innovación, sofisticación y diversificación de la matriz productiva, nacional e internacional.
- Gobiernos locales y regionales.
- Industrias agroalimentarias y de agregación de valor a materias primas.
- Industrias y/o rubros vinculados a la agricultura.
- Gremios y asociaciones de distinto tipo.
- Fuentes de financiamiento, públicas y privadas.
- Líderes de opinión y tomadores de decisión, públicos y privados.
- Socios/as fundadores.



DEFINICIONES ESTRATÉGICAS

MISIÓN

Contribuir a la sostenibilidad del sector agroalimentario a nivel global, creando valor y soluciones innovadoras para los agricultores y agricultoras, socios/as estratégicos/as y la sociedad, por medio de la investigación y desarrollo, la innovación, extensión y la transferencia tecnológica.

VISIÓN

Ser una institución líder en investigación y desarrollo, innovación, extensión y transferencia tecnológica para el desarrollo agroalimentario sostenible a escala global.

De acuerdo con los actuales estatutos⁵, para cumplir con su Misión, INIA desarrollará las siguientes acciones con carácter enunciativo:

- Responder a las necesidades productivas y tecnológicas sostenibles del sector agroalimentario y la sociedad, mediante la generación de acciones y compromisos que respondan a su Misión.
- Desarrollar e incorporar soluciones tecnológicas al sector agroalimentario, que contribuyan a la mitigación de impactos y adaptación al cambio climático.
- Contribuir al acceso de una alimentación nutritiva y saludable para la sociedad.
- Desarrollar proyectos relacionados con el propósito general del Instituto, con entidades chilenas y extranjeras, públicas y privadas.
- Generar conocimientos, adaptar tecnologías y transferir resultados del quehacer científico-tecnológico del Instituto, a través de la vinculación con el medio y formación de capacidades.
- Generar bienes públicos para la sociedad, y comercializar los productos y servicios de base tecnológica generados por INIA, tanto a nivel nacional como internacional.
- Cuantificar el impacto del trabajo del Instituto en el sector agroalimentario.
- Cualquier otra que decida la Asamblea de Miembros Fundadores y que esté relacionada con el propósito general del Instituto.

⁵ El 28 de diciembre de 2022 entraron en vigencia las modificaciones a los estatutos institucionales, las que fueron presentadas a las autoridades pertinentes en Junta Extraordinaria, el 27 de septiembre de dicho año. El documento está disponible en: https://web.inia.cl/transparencia/MarcoNormativo/mn_detalle.php

VALORES INSTITUCIONALES

Los valores institucionales de INIA fueron elaborados en el marco del Plan Estratégico y Plan de Acción para el periodo 2013-2017, por medio de actividades participativas realizadas con los trabajadores y trabajadoras del Instituto, en las distintas dependencias regionales.

Estos valores se mantienen hasta la fecha, sin embargo, de acuerdo con la Visión y Misión actuales, se refrescaron algunas definiciones, para estar en sintonía con las competencias transversales establecidas para la gestión de personas en la organización:

COMPROMISO

Con nuestras personas, agricultores y agricultoras, socios/as estratégicos/as y con la sociedad, para contribuir a la sostenibilidad del sector agroalimentario.

EXCELENCIA

Nos esforzamos por hacer las cosas de la mejor forma, de manera eficiente, con integridad, respeto e imparcialidad.

TRABAJO EN EQUIPO

Entre nosotros y con nuestros socios/as estratégicos/as, para desarrollar en conjunto una organización que nos enorgullezca y contribuya con soluciones innovadoras, basadas en nuestras capacidades de I+D+i, extensión y transferencia tecnológica.

INNOVACIÓN

Buscamos contribuir a la sociedad con nuevos productos y servicios, mediante una organización dinámica que permita hacer frente a cambios en un entorno complejo.

PRINCIPIOS

Estos principios guían la forma cómo se realizan las actividades en INIA, a través de conductas aceptadas, éticas y respetando la normativa institucional y las leyes.

Los preceptos que inspiran el actuar de los trabajadores/as en el día a día son los siguientes:

INTEGRIDAD

Mantenemos incólume la altura moral, cualquiera que fuere el área en que se ejerza la función o cargo dentro de INIA, y cualesquiera sean las presiones externas que se experimenten. Conforme con ello, se espera de la persona rectitud, probidad, dignidad y sinceridad, en cualquier circunstancia.

PROBIDAD

Observamos una conducta intachable y un desempeño honesto y leal de la función y el cargo que ejercemos en la institución, con preeminencia del interés general por sobre el particular.

RESPECTO

Promovemos una convivencia positiva y cordial basada en el respeto entre trabajadores/as, hacia y desde las autoridades, y con terceras personas, organizaciones usuarias y proveedoras que se vinculan con nuestra institución.

IMPARCIALIDAD Y OBJETIVIDAD

Actuamos con la neutralidad necesaria en la toma de decisiones y resolución de conflictos, así como también actuamos desprovistos de cualquier sesgo.

EFICACIA Y EFICIENCIA

Velamos por la realización eficiente y eficaz de nuestro trabajo, logrando las metas y resultados esperados, con el estándar deseado y cuidando los recursos institucionales.

POLÍTICAS INSTITUCIONALES

La presente Administración elaboró de forma participativa diversas políticas y normativas internas, que dan sustento a su proceso de modernización. Entre estas se encuentran:

POLÍTICA DE EQUIDAD DE GÉNERO

Modificación del modelo de gobernanza

El año 2022 representó un periodo histórico para el Instituto de Investigaciones Agropecuarias que, por primera vez desde su fundación en 1964, cuenta con una directora nacional (mujer), profesional de carrera de INIA y ligada al mundo de las ciencias agroalimentarias.

La necesidad de tener una cultura organizacional centrada en las personas y en sus lineamientos estratégicos, asumiendo e incorporando temas como equidad de género, inclusión, promoción del buen trato y buenas relaciones laborales, demandó fortalecer la Política de Equidad de Género vigente desde 2020, modificando el modelo de gobernanza del Comité de Equidad de Género. Así, mediante resolución N° 107 del 11.07.2022, este Comité pasó a ser presidido por la directora nacional; se incorporó a una encargada de lineamientos estratégicos, a representantes regionales de Equidad de Género y a un secretario/a técnico/a, lo que permitió construir un plan de trabajo.



Paridad de género en el nombramiento de autoridades regionales

Por otra parte, se incorporó la paridad de género al nombramiento de autoridades regionales y se creó la Subdirección Nacional de Gestión de Personas, que avanza en la instalación de un sistema de gestión centrado en las personas, incorporando buenas prácticas laborales con equidad de género y la NCh 3162 que aborda la conciliación de la vida laboral, familiar y personal.

Cuadro 1.1. Distribución de autoridades regionales por género al 31 de diciembre de 2022.

	Femenino	Masculino
INIA Intihuasi		1
INIA La Cruz		1
INIA La Platina		1
INIA Rayentué	1	
INIA Raihuén	1	
INIA Quilamapu		1
INIA Carillanca	1	
INIA Remehue	1	
INIA Tamel Aike	1	
INIA Kampenaike		1
TOTAL	5	5

Salas de lactancia materna para trabajadoras de INIA

En 2022 se inauguraron las primeras tres salas de lactancia materna en los Centros Regionales INIA Quilamapu (Región de Ñuble), INIA Carillanca (Región de La Araucanía) e INIA La Platina (Región Metropolitana), de las seis que estarán habilitadas en 2023, para acoger a trabajadoras en periodo de lactancia materna. El anhelo de INIA es que la decisión de procrear sea siempre un derecho de la mujer y no un impedimento para proyectarse profesionalmente en la institución.

Política Cultura INIA LDA

La Cultura INIA LDA (Libre de Discriminación y Acoso) se puso en marcha durante el segundo semestre de 2022. Aborda principios y prácticas de igualdad de género en el sistema de gestión institucional, que permitirán eliminar gradualmente prácticas discriminatorias existentes en los procesos, en la cultura y en las relaciones internas de INIA en seis ámbitos de acción: inclusión, enfoque de género, clima laboral, mediación de conflictos laborales, conciliación de la vida laboral, familiar y personal y, riesgos psicosociales, con la certeza de que el cuidado de las personas es la base del éxito institucional.



Su implementación está a cargo de la Subdirección Nacional de Gestión de Personas, que cuenta con una Unidad Transversal de Buenas Prácticas Laborales con Enfoque de Género.

POLÍTICA DE INCLUSIÓN LABORAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD (PcD)

INIA cuenta con una Política de Inclusión Laboral vigente desde diciembre de 2021. Durante el año 2022 se dio cumplimiento a la Ley N° 21.015 que “incentiva la inclusión de personas con discapacidad al mundo laboral”, contando con un proceso establecido para que trabajadores y trabajadoras puedan acceder a la tramitación de la credencial de discapacidad y contar con los beneficios y garantías que otorga la Ley.

En noviembre de 2022, INIA dio cumplimiento a la Ley N° 21.275 que exige a las empresas con más de 100 trabajadores/as contar con un gestor o gestora de inclusión laboral dentro de la organización. Así, INIA se constituyó en la primera institución vinculada al Ministerio de Agricultura (Minagri) que logra alcanzar esta meta. Quien ejerce este rol es la actual jefa de Bienestar, Calidad de Vida y Cultura LDA.

Finalmente, en diciembre de 2022, INIA presentó su Plan de Trabajo ante la Mesa de Inclusión de Minagri y la Dirección del Trabajo, para dar cumplimiento a los compromisos institucionales y desarrollar las acciones planificadas para 2023.

CALIDAD DE LA AUDITORÍA INTERNA DE GOBIERNO Y PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO Y MEJORA DE LA CALIDAD (PAMC)

En 2022, mediante la Resolución INIA N° 181/2022 se aprobó la implementación del Programa de Aseguramiento y Mejora de la Calidad (PAMC) en el área de Contraloría Interna de INIA. Este programa se ejecuta a nivel nacional y está liderado por el Consejo de Auditoría Interna General de Gobierno (CAIGG), con la participación de todas las unidades de auditoría interna de la Cartera de Agricultura.

El PAMC tiene como objetivos implementar un sistema de calidad de auditoría interna gubernamental; generar los conocimientos y prácticas requeridas para implementar y evaluar el cumplimiento con las normas internacionales que regulan esta disciplina, generar los mecanismos para evaluar la eficiencia y eficacia de la actividad de auditoría interna, e identificar oportunidades de mejora.

NORMATIVA PARA LA GESTIÓN DE SOLICITUDES DE ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA

En relación con la Ley de Transparencia 20.285, INIA no ejerce funciones de Administración Pública, no es empresa del Estado ni sociedad en la que el Estado tiene participación accionaria superior al 50 % o mayoría en el directorio. No obstante, pertenece a un género de organismos a través de los cuales el Estado realiza indirectamente determinadas actividades asociadas al cumplimiento de sus funciones y que le resultan aplicables, particularmente, la publicación de los contenidos indicados en el sitio web de Gobierno Transparente o Transparencia Activa (<http://web.inia.cl/transparencia/>).

Respecto de Transparencia Pasiva y, de acuerdo con la Contraloría General de la República, esta no es aplicable al Instituto, sin embargo, INIA cuenta de forma voluntaria con un encargado/a, un Comité y un procedimiento para dar respuesta a este tipo de

requerimientos, en especial, aquellos derivados desde la Subsecretaría de Agricultura, así como los ingresados a través del formulario de contacto (inia@inia.cl) y los derivados desde sus centros regionales. Estas solicitudes son evaluadas y gestionadas como buena práctica institucional, registrándose un archivo histórico general.

Durante el año 2022 se recibieron 30 consultas de acceso a la información pública. Por otra parte, respecto de la Declaración de Intereses y Patrimonio, esta es realizada de forma voluntaria por los consejeros/as, director/a nacional, subdirectores/as nacionales y directores/as regionales de INIA.

POLÍTICA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN (TI)

Durante el año 2022 se implementó la distribución y ejecución de cumplimiento de Políticas TI generadas durante el año 2021, proporcionando estándares de uso, adquisición, administración y desarrollos asociados a las tecnologías de información. Esto ha sido un gran aporte al proceso de modernización institucional, sobre todo, definiendo estándares mínimos para la seguridad de la información.

Más del 80 % de los delitos informáticos se inician por malas prácticas de los usuarios/as. Es por este motivo que, durante el año 2022, el departamento de TI inició un plan de comunicación orientado a los usuarios y usuarias de INIA, de concientización en seguridad de la información, con el objetivo de crear una cultura de buenas prácticas de manejo y almacenamiento de datos, dándoles a conocer las amenazas informáticas actuales y cómo actuar frente a ellas.

CAPÍTULO 2. GOBIERNO CORPORATIVO

El Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) de Chile es una corporación de derecho privado, que se rige por los estatutos y normas contenidas en el Título XXXIII del Libro Primero del Código Civil, cuya personalidad jurídica fue concedida mediante Decreto del Ministerio de Justicia N° 1.093 del 16 de abril de 1964, el cual fue publicado en el ejemplar del Diario Oficial N° 26.818 de ese mismo día y año, encontrándose en el N° 11.638 del registro de personas jurídicas del Servicio de Registro Civil de Chile.

A continuación, se describen los componentes del gobierno corporativo institucional.

ESTRUCTURA, ROLES Y RESPONSABILIDADES DEL ÓRGANO DE GOBERNANZA

Conforme a sus estatutos, INIA cuenta con las siguientes instancias de administración:

MIEMBROS FUNDADORES

Son Miembros Fundadores los organismos que crearon al INIA:

- Instituto de Desarrollo Agropecuario
- Corporación de Fomento de la Producción
- Universidad de Chile
- Pontificia Universidad Católica de Chile
- Universidad de Concepción

Dentro de las principales funciones de los Miembros Fundadores se encuentran el conocer y proponer las políticas generales de la institución. Para ello, se reúnen en Juntas Generales, las que pueden ser Ordinarias y Extraordinarias. Constituyen materias reservadas para la Junta Extraordinaria la reforma de los Estatutos. En tal sentido, el 28 de diciembre de 2022 entraron en vigencia las modificaciones presentadas a las autoridades pertinentes el 27 de septiembre de dicho año, las que fueron aprobadas en su totalidad e ingresadas a los registros respectivos, tras un proceso de análisis de forma y fondo.

Entre sus principales hitos destacan:

- La actualización del objetivo de INIA, de acuerdo con los desafíos del siglo XXI; incluyéndose dentro del enfoque institucional la contribución a la sostenibilidad del sector agroalimentario, para avanzar hacia una mayor seguridad y soberanía alimentarias. Además, se sumó a las acciones el desarrollo de soluciones tecnológicas para la mitigación y adaptación al cambio climático del sector, y para el acceso a una alimentación nutritiva y saludable de la sociedad.

- Ampliación de los miembros del Consejo Directivo de INIA, con el propósito de fortalecer al Instituto y su rol en el desarrollo del sector agropecuario. De esta forma, se concretó la incorporación de un consejero titular representante del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, uno de CORFO y un representante de los trabajadores y trabajadoras de INIA.
- La creación permanente de dos nuevas subdirecciones nacionales: Gestión de Personas y Vinculación con el Medio y Transferencia Tecnológica (VTT).

El documento con el detalle de las modificaciones realizadas a los estatutos INIA está disponible en: https://web.inia.cl/transparencia/MarcoNormativo/ESTATUTOS%20INIA%202022_2023.pdf

DIRECCIÓN NACIONAL

La Dirección Nacional del INIA está encabezada por su director/a nacional, quien representa judicial y extrajudicialmente al Instituto, constituyendo la autoridad ejecutiva, técnica y administrativa superior. Es designado/a por el Presidente/a de la República y permanece en funciones mientras cuenta con su confianza.

En marzo de 2022, asumió la dirección Iris Lobos Ortega, tal como consta en el Decreto N° 27 del Ministerio de Agricultura, con fecha 24 de marzo de 2022. La antecede en el cargo Pedro Bustos Valdivia.

En caso de ausencia del director/a nacional será subrogado/a por un subdirector/a nacional. Dado que en 2022 se crearon dos nuevas subdirecciones nacionales, la prelación queda de la siguiente manera: subdirector/a nacional de Investigación y Desarrollo; subdirector/a nacional de Vinculación con el Medio y Transferencia Tecnológica; subdirector/a nacional de Administración y Finanzas; y subdirector/a nacional de Gestión de Personas.

Al 31 de diciembre de 2022, ejerce el cargo de subdirector nacional de I+D, Christian Alfaro Jara, quien asume el 9 de noviembre de 2022⁶. En tanto, el cargo de subdirector nacional de Vinculación con el Medio y Transferencia Tecnológica es ejercido por Rodrigo de la Barra, desde el 6 de junio de 2022; el cargo de subdirector nacional de Administración y Finanzas, por Óscar Azócar Campos, desde el año 2018; y el cargo de subdirectora nacional de Gestión de Personas, Michelle Partarrieu Vistoso, a contar del 6 de junio de 2022.

Todos ellos se encuentran ejerciendo estas funciones, por nombramiento del Consejo Directivo de INIA.

Además, la directora nacional cuenta con un Gabinete compuesto por las siguientes unidades de apoyo para la gestión del Instituto: Secretaría Técnica, Fiscalía, Cooperación Internacional, Contraloría Interna y Comunicaciones. Cabe señalar que la unidad de Negocios Tecnológicos ya no forma parte de este Gabinete, dado que con la nueva estructura pasa a depender de la Subdirección Nacional de Vinculación con el Medio y Transferencia Tecnológica.

⁶ Christian Alfaro Jara asumió el 9 de noviembre de 2022, en reemplazo de Rodrigo Bravo Herrera, quien ejerció la función de subdirector nacional de I+D a partir del 18 de abril de 2022.

DIRECTORA NACIONAL DE INIA

Iris Lobos Ortega es Doctora en Alimentación y Medio Ambiente de la Universidad de Salamanca (España), con amplia trayectoria liderando proyectos de investigación orientados a la agregación de valor y calidad nutricional de las distintas matrices alimenticias producidas en el sur de Chile.



Antes de asumir el cargo se desempeñaba como investigadora del Área Nacional de Alimentos del Futuro en el Centro Regional INIA Remehue, en la Región de Los Lagos, y como Encargada del Laboratorio de Espectroscopia NIRS.

Desde 2015 ha ejecutado proyectos enfocados en el rescate y valorización de los recursos animales y vegetales, producidos y recolectados por la Agricultura Familiar Campesina y comunidades indígenas en la Región de Los Lagos. Además, ha encabezado —en calidad de investigadora responsable— 10 proyectos de diversas fuentes de financiamiento como FIA, FONDECYT, FIC-LOS LAGOS y CONICYT, entre otras, y ha participado en unas cien publicaciones científicas y divulgativas.

Tras su designación en marzo de 2022 es la primera mujer en la historia del Instituto de Investigaciones Agropecuarias en asumir el desafío de la Dirección Nacional.

DIRECCIONES REGIONALES

Los Centros Regionales de Investigación de INIA desplegados a lo largo de Chile son encabezados por un director/a regional. El objetivo general de este cargo es dirigir el Centro, junto con sus dependencias en el territorio⁷, en representación del director/a nacional; garantizando su desarrollo estratégico, operativo y sustentabilidad, de acuerdo con los lineamientos institucionales.

En abril de 2022, la directora nacional designó de manera paritaria a las y los directores regionales, iniciando al mismo tiempo un proceso de descentralización, otorgando autonomía a INIA Raihuén, en la Región de Ñuble, y a INIA Ururi, en la Región de Arica y Parinacota. Al cierre de este ejercicio, el primero ya funciona de manera independiente, mientras que el segundo está en proceso de formalizar su descentralización administrativa.

Asimismo, los subdirectores regionales de Investigación, Desarrollo, Extensión y Transferencia Tecnológica (I+D+E+TT)⁸ son denominados paritariamente.

⁷ Si bien se denominan “Centros Regionales” en ocasiones su alcance territorial es mayor. Por ejemplo, INIA Intihuasi es responsable de todas las dependencias de INIA (oficinas técnicas, centros experimentales, campos y parcelas) en la macrozona norte del país (regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta, Atacama y Coquimbo).

⁸ De acuerdo con la RES N° 53 del 20 de abril de 2022, complementada por RES N° 68 del 12 de mayo de 2022, el Consejo Directivo Nacional de INIA aprueba restituir el cargo de subdirector/a regional, eliminándose los cargos de jefes/as de Áreas Nacionales (JAN) y Líderes de Grupo de Especialidad (LGE).

PLANA DIRECTIVA

Christian Alfaro Jara⁹

Subdirector Nacional de I+D

Rodrigo de la Barra Ahumada

Subdirector Nacional de Vinculación con el Medio y Transferencia Tecnológica

Oscar Azócar Campos

Subdirector Nacional de Administración y Finanzas

Michelle Partarrieu Vistoso

Subdirectora Nacional de Gestión de Personas

GABINETE DE LA DIRECTORA NACIONAL

Pablo Troncoso Palominos

Secretario Técnico/Jefe de Gabinete

Manuel Gajardo León

Fiscal

Herminia Carvajal Pérez

Contralora Interna

María Teresa Pino Quezada

Encargada Nacional de Cooperación Internacional

Gabriela Varas González¹⁰

Jefa Nacional de Comunicaciones (i)

DIRECTORES/AS DE CENTROS REGIONALES DE INVESTIGACIÓN

Claudio Salas Figueroa

Director Regional INIA Intihuasi

Jorge Morales Gamboni

Director Regional INIA La Cruz

⁹ Christian Alfaro Jara asume el cargo de subdirector nacional de I+D, el 9 de noviembre de 2022, en reemplazo de Rodrigo Bravo Herrera, quien detentó tal función desde el 18 de abril de 2022.

¹⁰ Gabriela Varas González es designada jefa nacional de Comunicaciones (I), el 9 de noviembre de 2022, en reemplazo de Pablo Dintrans Crivelli, quien ocupó dicho cargo desde abril de 2022 y quien ejerce a partir de entonces el rol de encargado regional de Comunicaciones en INIA Rayentué, en la Región de O'Higgins.

Bruno Defilippi Bruzzone
Director Regional INIA La Platina

Claudia Bartel Espinoza
Directora Regional INIA Rayentué

Carmen Gloria Morales Alcayaga
Directora Regional INIA Raihuén

Marcelino Claret Merino
Director Regional INIA Quilamapu

María Gabriela Chahin Anania
Directora Regional INIA Carillanca

Natalie Urrutia Cruz
Directora Regional INIA Remehue

Camila Reyes Santolalla
Directora Regional INIA Tamel Aike

Erwin Domínguez Díaz
Director Regional INIA Kampenaike



Abril 2022. Equipo de directores y directoras de Centros Regionales de Investigación de INIA, junto a la directora nacional Iris Lobos y subdirector nacional de I+D, Rodrigo Bravo (a los extremos).

INSTANCIAS CONSEJERAS, DIRECTIVAS Y ASESORAS

Tanto en la Dirección Nacional como en los Centros Regionales de Investigación, INIA cuenta con instancias asesoras estratégicas, que colaboran con el cumplimiento de los objetivos y metas del Instituto.

ÁMBITO DE GESTIÓN

CONSEJO DIRECTIVO NACIONAL

De acuerdo con los Estatutos de INIA de marzo de 2022, la dirección superior del Instituto corresponde a un Consejo Directivo, el que tendrá una duración de cuatro años y está compuesto por los siguientes consejeros/as titulares:

- a) Ministro/a de Agricultura o quién él/ella designe en su reemplazo, el que ejerce como presidente/a del Consejo Directivo.
- b) Dos representantes del Ministerio de Agricultura, designados por el ministro/a del ramo.
- c) Un/a representante de las organizaciones gremiales con personalidad jurídica más relevantes de los pequeños/as productores/as agrícolas, designado por el ministro/a de Agricultura, de entre las personas que al efecto aquellas propongan.
- d) Un/a representante de las organizaciones gremiales con personalidad jurídica más relevantes de los productores/as agrícolas no comprendidos en la letra anterior, designado por el ministro/a de Agricultura, de entre las personas que al efecto aquellas propongan.
- e) Un experto/a en extensión y/o transferencia tecnológica del ámbito agroalimentario, designado por el ministro/a de Agricultura, de entre las personas que al efecto proponga el Colegio de Ingenieros Agrónomos.
- f) Un académico/a del sector agropecuario, designado por el ministro/a de Agricultura, de entre las personas propuestas por las Universidades que sean Miembros Fundadores, debiendo proponer cada una de ellas un solo nombre.

Además, el ministro/a de Agricultura designa tres consejeros/as suplentes que no tendrán la representación de las organizaciones mencionadas en las letras b), c), d), e) y f) y podrán asistir a todas las sesiones con derecho a voz y asumir el reemplazo de cualquier consejero/a titular ausente o impedido, de acuerdo con un orden de precedencia que determinará el Consejo Directivo, en su primera reunión de cada año.

En la nominación de los miembros de este Consejo Directivo se propende a una representación de género equitativa.

Al 31 de diciembre de 2022, el Consejo de INIA estaba constituido de la siguiente forma¹¹:

¹¹ El 28 de diciembre de 2022 entraron en vigencia las modificaciones a los estatutos institucionales, presentadas a las autoridades pertinentes en Junta Extraordinaria, el 27 de septiembre de dicho año. Destacan entre sus hitos la ampliación de los miembros del Consejo Directivo de INIA, lo que se reflejará en 2023.

Nombre	Cargo en el Consejo	Cargo público/Representación
Esteban Valenzuela Van Treek	Presidente	Ministro de Agricultura
Agustín Infante Lira	Titular	Representante del Ministerio de Agricultura
Santiago Rojas Alessandri	Titular	Director ejecutivo de INDAP, representante del Ministerio de Agricultura
Rosa Guzmán Sazo	Titular	Representante de ANAMURI y representante de organizaciones gremiales de pequeños/as productores/as
Jorge Valenzuela Trebilcock	Titular	Presidente de la Asociación de Viveros de Chile (AGV), representante de las organizaciones gremiales con personalidad jurídica más relevantes de los productores/as agrícolas no comprendidos en la letra c de los estatutos
Jorge Wicha Álvarez	Titular	Presidente del Colegio de Ingenieros Agrónomos de Chile
María Eugenia González Rodríguez	Titular	Académica de la Universidad de Concepción, representante de las universidades fundadoras
Francine Brossard Leiva	Suplente	Directora ejecutiva de FIA
Carol Acevedo Salinas	Suplente	Vicepresidenta Red Apícola Chile
Carolina Dosal López	Suplente	Vicepresidenta de Fedefruta



Abril 2022. Primera reunión del Consejo Directivo Nacional de INIA.

COMITÉ DIRECTIVO NACIONAL (CDN)

Integrado por la plana directiva de INIA (autoridades nacionales y directores/as regionales), con el objetivo de discutir, definir y/o validar las decisiones estratégicas del Instituto, así como coordinar la implementación de los planes institucionales.

COMITÉ DIRECTIVO INTERNO

Conformado por el director/a nacional, subdirector/a nacional de Investigación y Desarrollo, subdirector/a nacional de Vinculación con el Medio y Transferencia Tecnológica, subdirector/a nacional de Administración y Finanzas, subdirector/a de Gestión de Personas y secretario/a técnico/a. Su objetivo es la resolución de temas estratégicos.

COMITÉ ASESOR EXTERNO (CAE)

Está constituido por referentes de interés para el Instituto en el territorio o la región, que participan del ecosistema de ciencia, tecnología e innovación; públicos y privados; representantes de agricultores/as pequeños, medianos y grandes de los principales rubros agroalimentarios, entre otros actores clave. Cada Centro Regional cuenta de un Comité Asesor Externo que colabora con el levantamiento de las demandas y/o necesidades sectoriales para canalizarlas.

COMITÉ DE PERFECCIONAMIENTO Y BECAS

Integrado por el subdirector/a nacional de I+D, subdirector/a nacional de Vinculación con el Medio y Transferencia Tecnológica, secretario/a técnico/a, subdirector/a de Gestión de Personas y encargado/a de Cooperación Internacional. Su objetivo es proponer las políticas de capacitación de los trabajadores/as de INIA, estableciendo prioridades de perfeccionamiento formal de posgrado, en concordancia con los objetivos y necesidades institucionales. Junto con ello, realiza seguimiento y evaluaciones, así como el análisis de los perfeccionamientos informales o de corta duración que no son conducentes a un título de posgrado.

MESA NACIONAL DE PROCESOS

Integrada por el director/a nacional, el subdirector/a nacional de Investigación y Desarrollo, el subdirector/a nacional de Vinculación con el Medio y Transferencia Tecnológica, el subdirector/a nacional de Gestión de Personas, el subdirector/a nacional de Administración y Finanzas, el secretario/a técnico/a, el jefe/a nacional de la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación (UPSE) y el analista de Procesos. El objetivo de esta mesa es revisar de manera permanente procesos y oportunidades de mejora.

COMITÉ DE ÉTICA Y CONDUCTA (CEC)

Conformado por cinco miembros de distintas áreas de la institución, que son nombrados por el director/a nacional por su reconocida experiencia laboral en INIA y comportamiento intachable; tres de ellos son trabajadores/as del área de I+D, mientras que los dos restantes son trabajadores/as de los ámbitos de Administración, Producción y/o Gestión. El objetivo de este comité es promocionar el conocimiento y la adopción interna del Código de Ética y Conducta del Instituto. También ejerce un rol consultivo y asesora al director/a nacional en la materia.

COMITÉ DE EQUIDAD DE GÉNERO (CEG)

Integrado por el director/a nacional, quien lo preside; un secretario/a técnico, representado hoy por el subdirector/a nacional de Gestión de Personas, quien subroga al director/a nacional para presidir las reuniones; un encargado/a de lineamientos estratégicos y representantes regionales de Equidad de Género de cada Centro Regional de Investigación. Este comité promueve el conocimiento y la adopción interna de la Política de Equidad de Género del Instituto. Además, asesora al director/a nacional de INIA en esta materia.

COMITÉ DE TRANSPARENCIA

Conformado por el subdirector/a nacional de Investigación y Desarrollo; el subdirector/a nacional de Administración y Finanzas, el fiscal, el contralor/a interno/a; el jefe/a nacional de Comunicaciones, el secretario/a técnico/a de la Dirección Nacional y el abogado a cargo. Este comité asesora al director/a nacional, respecto de las solicitudes de Acceso a la Información Pública. Además, colabora con la gestión de respuestas, junto al coordinador/a de Transparencia Activa y Oficina de Información, Reclamos y Sugerencias (OIRS).

COMITÉ DE INCLUSIÓN LABORAL

Integrado por el subdirector/a nacional de Gestión de Personas, quien preside el Comité; un secretario/a; un encargado/as de lineamientos estratégicos; y representantes regionales. Este comité promueve el conocimiento y la adopción interna de la Política de Inclusión Laboral para Personas con Discapacidad de INIA. Además, asesora al director/a nacional del Instituto en esta materia.

COMITÉ DIRECTIVO REGIONAL

Compuesto por el/la director/a regional; subdirector/a regional de I+D y Extensión; y subdirector/a regional de Administración y Finanzas. Este comité convoca ocasionalmente al encargado/a de la unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación, a la jefatura de Gestión de Personas y al encargado/a de Contabilidad y Presupuesto. Su objetivo es la resolución de asuntos estratégicos de la región.

COMITÉ DE CRISIS

Conformado por autoridades del INIA y representantes de los trabajadores/as, ya sea a través de los comités paritarios u organizaciones sindicales. Este comité está presente en todos los Centros Regionales y en la Dirección Nacional para proponer y asegurar buenas prácticas, en resguardo de los trabajadores/as. Asimismo, la instancia contribuye a garantizar la continuidad operativa del INIA.

COMITÉ PARITARIO

Está formado por representantes del Instituto y de los trabajadores/as, con el propósito de encontrar soluciones y mejoras efectivas en los ámbitos de la protección de las personas y de la seguridad del INIA.

ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN

Los siguientes comités están en proceso de adaptación a la estructura organizacional dictada por los nuevos estatutos, por lo que aún mantienen la constitución anterior, tal como se describe a continuación:

COMITÉ DE INNOVACIÓN

Su objetivo es asesorar a la Alta Dirección del INIA en el manejo de activos de propiedad intelectual e industrial. Este comité está integrado por el director/a nacional, el jefe/a nacional de Negocios Tecnológicos; el subdirector/a nacional de Investigación, Desarrollo e Innovación; el jefe/a nacional de la Unidad de Gestión de la Innovación, quien actúa como secretario/a; el subdirector/a nacional de Administración y Finanzas o a quién se designe en su representación; el fiscal; y el jefe/a del Área Nacional de Investigación, según la especialidad que corresponda.

COMITÉ INSTITUCIONAL DE CUIDADO Y USO DE ANIMALES EN INVESTIGACIÓN (CICUA)

Su objetivo es velar por el cuidado y bienestar de todos los animales utilizados en investigación, asociados a la actividad institucional de INIA. Este comité está integrado por dos investigadores/as de profesión Médico/a Veterinario/a, un investigador/a con experiencia en cuidado y uso de animales, un investigador/a sin experiencia en cuidado y uso de animales y un trabajador/a no ligado directamente al área animal que represente a la sociedad civil. Opcionalmente, en caso de ser necesario, un investigador/a que actúe como asesor/a para áreas específicas, quien puede ser externo a INIA o pertenecer al Centro Regional donde se efectúa la investigación.

COMITÉ NACIONAL DE LIBERACIÓN DE NUEVAS VARIEDADES (CNLNV)

Su objetivo es decidir —en forma definitiva— cuáles de las nuevas líneas experimentales que se generan en los proyectos de fitomejoramiento de INIA deben ser inscritas y permanecer en los Registros de Propiedad del país o del extranjero. Además, cuáles deben ser sometidas al proceso de certificación para su posterior comercialización. Este Comité está integrado por el subdirector/a nacional de I+D+i, jefe/a nacional de Gestión de la Innovación, jefe/a nacional de Negocios Tecnológicos, y especialistas en fitomejoramiento, sanidad vegetal y temas relacionados.

COMITÉ REGIONAL DE LIBERACIÓN DE NUEVAS VARIEDADES (CRLNV)

Su objetivo es decidir cuáles de las nuevas líneas experimentales que se generan en los proyectos de fitomejoramiento de un Centro Regional de Investigación, cumplen con los requisitos para ser presentadas al CNLNV para su aprobación definitiva, si así lo considera. Componen este Comité el director/a regional, quien lo preside; el jefe de Área Nacional; el encargado/a zonal de Negocios Tecnológicos, miembros del área nacional a que pertenece el fitomejorador/a y, al menos, dos investigadores/as especialistas.

COMITÉ NACIONAL DE LIBERACIÓN DE NUEVAS RAZAS (CNLNR)

Su propósito es velar por el correcto cumplimiento del reglamento institucional que rige estas materias. Está integrado, al menos, por las personas que ocupan los siguientes cargos: subdirector/a nacional de I+D+i, jefe/a nacional de Producción Animal, jefe/a nacional de Gestión de la Innovación,

jefe/a nacional de Negocios Tecnológicos, dos investigadores/as asociados a la genética o producción animal y un encargado/a zonal de Negocios Tecnológicos, si es que corresponde.

ORGANIGRAMA

Durante 2022 se utilizó el organigrama que grafica la Figura 1, el que fue ratificado administrativamente, tras la aprobación de los nuevos estatutos por la Junta de Miembros Fundadores de INIA, el 27 de septiembre de dicho año.

Las principales modificaciones corresponden a una reestructuración de funciones y cargos que consideró dos nuevas subdirecciones nacionales: Vinculación con el Medio y Transferencia Tecnológica (VTT) y Gestión de Personas (GGPP), además de la creación de dos coordinaciones de Investigación y Desarrollo (I+D), y una coordinación de Extensión y Capacitación, las que trabajan de manera directa con los subdirectores nacionales de I+D y VTT, respectivamente, para la ejecución de la política institucional.

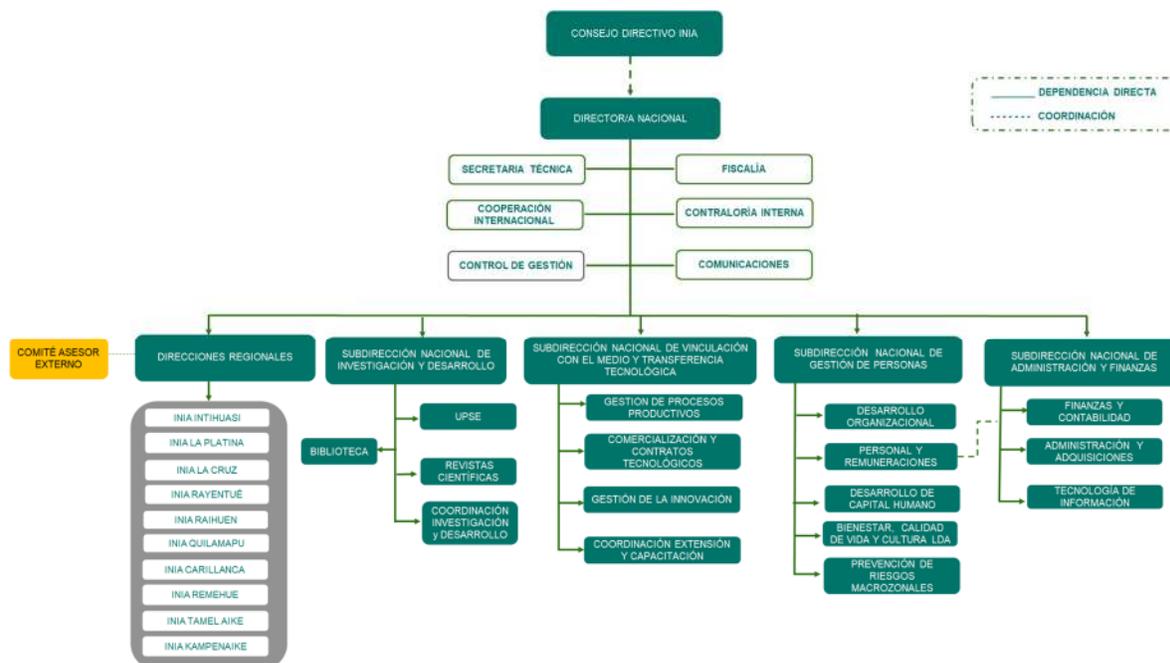


Figura 2.1. Organigrama de INIA al 31 de diciembre de 2022.

GESTIÓN DEL DESEMPEÑO

La gestión de INIA se presenta cada año en la Memoria Institucional, la que se publica en las siguientes páginas web:

- <https://www.inia.cl/nosotros/memorias-institucionales/>
- <https://web.inia.cl/transparencia/memorias/memorias.php>

Esta memoria da cuenta de las principales acciones e hitos del Instituto en el periodo del reporte, incluyendo los Estados Financieros (EEFF), los que son auditados por una empresa externa contratada de acuerdo con los procedimientos internos de Compras y Abastecimiento. La empresa externa que auditó los EEFF de INIA en 2022 fue Ossandón Auditores Consultores.

Una vez auditados, los EEFF son presentados al Consejo de INIA para su aprobación y publicación; lo que sucedió en la sesión del Consejo de INIA celebrada a inicios de marzo de 2022 (<https://www.inia.cl/nosotros/gestion-y-financiamiento/balance-ee-ff/>).

El convenio de transferencia entre la Subsecretaría de Agricultura e INIA se elabora cada año estableciendo lineamientos, objetivos, actividades, productos y presupuesto asociado. Trimestralmente se confeccionan informes técnicos que son derivados a la Subsecretaría de Agricultura, para dar cuenta del estado de avance y desviaciones de los compromisos adquiridos.

Asimismo, mensualmente se realizan las rendiciones de gastos respectivas. En 2022, INIA cumplió con el envío de los informes técnicos trimestrales y rendiciones de gastos, de acuerdo con lo comprometido, y se cumplieron (superaron) las metas acordadas (<https://www.inia.cl/nosotros/gestion-y-financiamiento/convenio-con-la-subsecretaria/>).

En tanto, la rendición de cuentas relacionadas con la transferencia de fondos a INIA, por parte de terceros, públicos o privados, nacionales e internacionales, para la ejecución específica de proyectos que responden a los objetivos del Instituto se efectúa respondiendo a los términos técnicos, administrativos y legales establecidos en el contrato, convenio o acuerdo firmado entre las partes.

CONTROL Y GESTIÓN DE RIESGOS

El proceso de gestión de riesgos de INIA se sustenta en la Política de Gestión de Riesgos vigente (Resolución N° 44 de 2021), la que define como objetivo institucional en este ámbito el control y la gestión de riesgos. Esto implica evaluar y gestionar, así como facilitar a todos los/las integrantes del Instituto la comprensión del riesgo, cómo afecta al logro de las metas y cómo su tratamiento contribuye a mejorar los procesos.

En 2022, el Comité de Gestión de Riesgos (CGR) evaluó la política para su actualización en concordancia con la estructura organizacional vigente. Además, se revisaron y validaron las herramientas que sustentan el control y la gestión de riesgos: Mapa de Procesos y Matriz de Riesgos institucional.

De esta forma, INIA ha continuado trabajando en materia de gobernanza, sobre la base del modelo del proceso de gestión de riesgos, para contribuir al cumplimiento de los objetivos estratégicos y la misión institucional.

CAPÍTULO 3. NUESTRO APORTE

UNA NUEVA ESTRUCTURA EN FUNCIÓN DE LOS OBJETIVOS INSTITUCIONALES Y DEL PAÍS

Según los estatutos recientemente aprobados¹², el objetivo general de INIA es contribuir a la sostenibilidad del sector agroalimentario para avanzar hacia una mayor seguridad y soberanía alimentarias, en la creación de valor y de soluciones innovadoras para los agricultores y agricultoras, socios/os estratégicos y la sociedad, por medio de la investigación, desarrollo e innovación, vinculación con el medio y transferencia tecnológica.

Para cumplir con este objetivo, durante el periodo se realizó una serie de transformaciones y mejoras para modernizar al Instituto, con miras a aportar de manera pertinente a los desafíos del sistema agroalimentario nacional e internacional, a partir de los lineamientos ministeriales y del Programa de Gobierno; así como poder contar con una estructura descentralizada, capaz de priorizar dos dimensiones clave para el éxito de una institución de I+D: el bienestar y perfeccionamiento de sus trabajadores y trabajadoras, junto con el fortalecimiento de la vinculación con el sector productivo.

SUBDIRECCIONES NACIONALES DE I+D Y DE VTT

En sintonía con lo anterior, se divide la subdirección nacional de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) en: **Subdirección Nacional de Investigación y Desarrollo (I+D)** y **Subdirección Nacional de Vinculación con el Medio y Transferencia Tecnológica (VTT)**, en la búsqueda de orientar estratégicamente el trabajo de I+D, por un lado, y potenciar la extensión y transferencia tecnológica de los productos que desarrolla INIA, mediante la I+D, por el otro. Esto fue aprobado por el Consejo Directivo en la Sesión Ordinaria N° 357 de junio de 2022.

El cambio también obedece a la necesidad de adaptar la estructura organizacional de INIA hacia una descentralización del sector agropecuario, enfocada en atender las necesidades locales y ajustar las acciones y objetivos para cada Centro Regional de Investigación.

Así, se restituye el cargo de **subdirector/a regional de I+D+E** (Investigación, Desarrollo y Extensión), de carácter auxiliar y con dependencia jerárquica del director/a regional. Es responsable de la orientación interna en los ámbitos de investigación, desarrollo, innovación, extensión y transferencia tecnológica del Centro Regional, bajo fórmulas de colaboración interdisciplinaria y de acuerdo con el plan estratégico del Instituto, supervisando las labores de los equipos para el desarrollo y/o divulgación de soluciones tecnológicas, atendiendo las necesidades y demandas territoriales desde el sector público y/o privado, para que éstas sean canalizadas a través de las líneas de acción de INIA.

¹² El documento que incluye las modificaciones presentadas a Junta Extraordinaria del 27 de septiembre de 2022 y que entraron en vigencia el 28 de diciembre del mismo año, está disponible en: https://web.inia.cl/transparencia/MarcoNormativo/mn_detalle.php,

Se nombran, además, los **coordinadores/as nacionales de I+D** (dos) y de **Extensión y Capacitación** (uno)¹³, con el propósito de coordinar de manera colaborativa y multirregional a los equipos de trabajo que se desempeñan en un área temática específica, y orientarlos en aspectos científico-técnicos y económicos, para la formulación y postulación de proyectos.

PROGRAMAS NACIONALES

Al 31 de diciembre de 2022 se efectuó un cambio de nomenclatura de “Área Nacional” a “Programa Nacional”, para ser coincidentes con los términos del Convenio con la Subsecretaría de Agricultura, lo que no tuvo implicancias técnicas.

Cabe indicar que, al modificarse la estructura organizacional de INIA, se eliminaron también los cargos de jefe/a de Área Nacional (JAN) y líder de Grupo de Especialidad (LGE) (RES N° 53 del 20 de abril de 2022, complementada por RES N° 68 del 12 de mayo de 2022). Y se reemplaza el nombre “Grupo de Especialidad” por “Línea de Investigación”, manteniéndose los objetivos de cada Programa (ex Área) y Línea de Investigación (ex Grupo de Especialidad).

Así, actualmente se habla de:

PROGRAMA NACIONAL DE EXTENSIÓN Y FORMACIÓN DE CAPACIDADES

Compuesto por los siguientes productos:

- Grupos de Extensión Tecnológica (GET)
- Capacitación a Agentes Vinculados al Sector Agroalimentario (GCA)
- Extensión y Difusión



MISIÓN: generar servicios de extensión y formación de capacidades de calidad, respaldados por el quehacer científico de INIA, para los actores del sector agroalimentario, contribuyendo al desarrollo sustentable e inclusivo de los territorios rurales.

La Extensión comprende sistemas o mecanismos para facilitar el acceso a conocimientos, tecnologías e información por parte de agricultores y agricultoras, sus organizaciones y otros agentes o actores presentes en el territorio. Fomenta la interacción entre la investigación, la enseñanza, la agroindustria y otras actividades e instituciones pertinentes; coadyuvando al diseño de prácticas y habilidades técnicas, de gestión y organización, formando así nuevas capacidades.

Se basa en una continua interacción e intercambio de conocimientos entre la población atendida y el equipo de extensión, lo que posibilita la detección de oportunidades de innovación para la investigación. El trabajo coordinado de los equipos de Extensión e Investigación de INIA, así como el enfoque territorial de su accionar, sustentan la diferenciación y agregación de valor de las soluciones que el Instituto entrega al medio productivo.

¹³ En diciembre de 2022 se anunció una modificación en las coordinaciones, no obstante, como su funcionamiento se concretó en enero de 2023 nos referiremos a ello en la memoria respectiva.

PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTOS DEL FUTURO

Compuesto por las siguientes líneas de investigación:

- Agregación de Valor de Materias Primas Vegetales y Animales
- Tecnología de los Alimentos

MISIÓN: agregar valor a las materias primas y entregar soluciones innovadoras que permitan generar ingredientes, materias primas especializadas y alimentos de alto valor, trazables, inocuos y de calidad, para el mercado nacional y de exportación.



Los desafíos globales para la alimentación en las próximas décadas precisan estar alineados con los requerimientos del consumidor, que es cada vez más empoderado e informado y, por tanto, más exigente, mostrando una marcada preferencia por alimentos naturales, nutritivos, libres de contaminantes e ingredientes sintéticos, y que aporten compuestos que fortalezcan la salud.

Por otra parte, Chile es un país exportador que busca llegar a distintos y lejanos mercados con un producto inocuo y de calidad, siendo claves los envases y tecnologías de conservación de los alimentos.

Este programa busca generar alianzas estratégicas público-privadas con los diferentes actores de la cadena, desde productores/as, industrias transformadoras y exportadoras, y el consumidor, entre otros, con el fin de lograr soluciones integradas e innovadoras que agreguen valor a los alimentos.

PROGRAMA NACIONAL DE PRODUCCIÓN VEGETAL

Compuesto por las siguientes líneas de investigación:

- Recursos Genéticos Microbianos y Vegetales
- Manejo Agronómico en Hortalizas y Cultivos
- Manejo Agronómico de Frutales y Vides
- Fitomejoramiento y Biotecnología Vegetal



MISIÓN: contribuir a la competitividad y sustentabilidad de las cadenas productivas agrícolas nacionales, mediante la preservación y valorización de los recursos genéticos vegetales y microbianos, el desarrollo de nuevos cultivares y herramientas biotecnológicas, así como la optimización del manejo agronómico para las distintas condiciones del país.

Desarrolla I+D estratégica para superar brechas, y mantener y aumentar la competitividad de los sistemas productivos para el mercado nacional e internacional.

Nuevos e importantes desafíos se imponen actualmente a raíz del cambio climático, el aumento de la población mundial, la necesidad de producir en forma sustentable y las nuevas tendencias de los consumidores. El trabajo de este Programa aborda esos desafíos mediante la conservación y valoración de los recursos genéticos vegetales y microbianos de la Red de Bancos de Germoplasma de INIA, el mejoramiento genético vegetal y biotecnología, así como la optimización del manejo

agronómico de los principales cultivos, frutales y hortalizas desde el punto de vista del rendimiento, calidad, competitividad y sustentabilidad ambiental, maximizando las bondades de las nuevas variedades creadas por INIA y/o de aquellas introducidas al país.

PROGRAMA NACIONAL DE PRODUCCIÓN ANIMAL

Compuesto por las siguientes líneas de investigación:

- Alimentación y Nutrición Animal
- Forrajes, Manejo y Utilización de Praderas

MISIÓN: generar ciencia y tecnología de vanguardia para una producción animal sustentable y que contribuya a la mitigación del cambio climático para el sector ganadero nacional y con impacto global.



Busca la generación de sistemas agropecuarios sustentables, por lo que está comprometido con la optimización de los sistemas productivos para las diferentes áreas agroclimáticas del país. Esto, con una mirada integral que permita entregar herramientas de decisión a los productores/as, generando modelos sostenibles, resilientes y productivos, considerando el cambio climático y bienestar animal.

Está orientado a generar estrategias de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero, potenciando la productividad y sostenibilidad de los sistemas pastoriles con un enfoque de pastoreo regenerativo, fomentando la conservación y valorización de los recursos genéticos animales y su adaptación frente al cambio climático.

PROGRAMA NACIONAL DE AGROSISTEMAS SUSTENTABLES

Compuesto por las siguientes líneas de investigación:

- Sanidad Vegetal para Agrosistemas Sustentables
- Agricultura Digital
- Impacto Ambiental de Agrosistemas
- Suelo, Agua y Nutrición

MISIÓN: contribuir al desarrollo de sistemas agroalimentarios competitivos y sustentables a nivel nacional y global, a través de la generación y adaptación de tecnologías de reducido impacto ambiental, optimizando la gestión de los recursos ambientales, y resguardando la sanidad de los cultivos.



Posee amplio conocimiento y experiencia en la generación, adaptación, validación y transferencia de tecnologías tendientes a mejorar la competitividad del sector agropecuario del país, con énfasis en estrategias productivas integradas, que promuevan la resiliencia, sustentabilidad, adaptación y mitigación al cambio climático de los sistemas agrícolas, minimizando el impacto sobre el medio ambiente.

Este programa fomenta la investigación aplicada que da cuenta de soluciones tecnológicas a problemáticas contingentes, y promueve la búsqueda de respuestas innovadoras en líneas de investigación emergentes y disruptivas, con un claro enfoque local y alcance global. Además, promueve la transformación digital agrícola entre sus disciplinas con una visión de futuro hacia una agricultura automatizada, actuando como articulador de ecosistemas colaborativos de soporte del sector público/privado.



Figura 3.1. Programas nacionales de INIA y sus respectivas líneas de investigación. El actuar de la Subdirección Nacional de Vinculación con el Medio y Transferencia Tecnológica es transversal al quehacer institucional en I+D.

ESTRATEGIA DE I+D de INIA: HACIA UN SISTEMA AGROALIMENTARIO SOFISTICADO, DIVERSO Y SOSTENIBLE

En un contexto de cambio climático y crisis alimentaria se hace indispensable un nuevo modelo de desarrollo productivo sostenible.

Por ello, el fortalecimiento institucional de INIA está enmarcado en la modernización de aquellas capacidades en infraestructura, equipamiento y gestión, ligadas directamente con el patrimonio genético para la agricultura, que es fundamental para la seguridad y soberanía alimentaria nacional, considerando la complejidad del entorno en el que se desarrolla la agricultura de Chile. En particular, qué se necesita para garantizar el resguardo y uso de los recursos genéticos para una agricultura sostenible y resiliente al cambio climático.

Es importante entender que para el rescate, conservación y uso de este patrimonio son fundamentales los Bancos de Germoplasma (vegetal, animal y microbiano) y aquellos programas de mejoramiento genético (PMG) de INIA orientados a desarrollar nuevas variedades adaptadas a condiciones de estrés hídrico, térmico y resistentes a nuevas plagas y enfermedades, dadas las cambiantes condiciones agroclimáticas.

Además, los recursos genéticos constituyen la base para el desarrollo de bioinsumos (bioestimulantes, biocontroladores y otros) que propendan hacia una agricultura sostenible, con menos pesticidas y dependencia de fertilizantes sintéticos o externos, poco amigables con el medio ambiente.

En suma, INIA genera tecnología para el sistema agroalimentario, con proyección estratégica y centrada en aportar a la transición del sector hacia modelos de mayor sustentabilidad. Bajo esa perspectiva, define tres misiones fundamentales en su desarrollo científico-tecnológico:



Conservar y aumentar la biodiversidad productiva:

- Conservar el germoplasma vegetal, animal y microbiano.
- Generar modelos productivos participativos y de mayor diversidad.



Disminuir la huella ecológica y ambiental de la producción agropecuaria:

- Reducir y/u optimizar la huella hídrica de la producción agropecuaria.
- Reducir la huella de agroquímicos de la producción agropecuaria.
- Reducir la huella de carbono de la producción agropecuaria.



Diversificar la matriz agroalimentaria:

- Agregar valor a la producción agrícola.
- Diversificar la matriz productiva.

VINCULACIÓN CON EL MEDIO Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

En paralelo, la nueva estructura institucional considera los elementos necesarios para transferir productos y empaquetamientos en forma directa a los agricultores, agricultoras y otros públicos de interés, así como vitrinas tecnológicas para interactuar con una tecnología madura y puesta en producción.

Los objetivos estratégicos de la nueva Subdirección Nacional de Vinculación con el Medio y Transferencia Tecnológica son:

- Desarrollar públicos preparados en el sector productivo para la transferencia efectiva de tecnologías desarrolladas por INIA.

- Generar valor en el sector productivo, traspasando tecnologías con propiedad intelectual, producto del proceso creativo del Instituto.
- Implementar vitrinas para la transferencia de tecnologías en el sistema de predios de la institución.

PÚBLICO OBJETIVO

Son todos los actores del sector agroalimentario (productores, procesadores, elaboradores de alimentos sobre la base de productos agropecuarios, asesores técnicos, formadores/educadores del área agropoecuaría, proveedores de insumos), con especial foco en la Agricultura Familiar Campesina (AFC), pueblos originarios y MyPymes agroalimentarias.

ESTRUCTURA

La Subdirección Nacional de Vinculación con el Medio y Transferencia Tecnológica (VTT) se compone de cuatro unidades¹⁴:

COORDINACIÓN DE EXTENSIÓN Y CAPACITACIÓN (CEC)

Su objetivo es preparar públicos del sector agroalimentario para una transferencia tecnológica efectiva. Es responsable de los Grupos de Extensión Tecnológica (GET), Grupos de Capacitación Agroalimentaria (GCA) e INIA Educa. Esta última es una empresa creada por INIA, con el propósito de brindar cursos de especialización a profesionales, técnicos y empresarios del sector agroalimentario. Para ello cuenta con una certificación para ejercer como Organismo Técnico de Capacitación (OTEC) en las áreas de Administración y Agricultura, de acuerdo con la Norma Nch 2728.



UNIDAD DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN (UGI)

Su objetivo es resguardar y gestionar el patrimonio tecnológico generado por INIA. Para ello está a cargo de la Oficina de Transferencia y Licenciamiento (OTL) y de Auditoría Tecnológica.

UNIDAD DE GESTIÓN DE PROCESOS PRODUCTIVOS (UGP)

Su objetivo es implementar procesos de producción de insumos tecnológicos alineados con el discurso técnico de INIA y con la protección de las tecnologías desarrolladas por el Instituto.

UNIDAD DE COMERCIALIZACIÓN Y CONTRATOS TECNOLÓGICOS (UCT)

Su objetivo es traspasar al sector productivo las tecnologías desarrolladas por INIA, ya sea mediante insumos tecnológicos de producción propia o mediante el licenciamiento de parte del patrimonio tecnológico.

¹⁴ Estructura vigente desde el 2 de septiembre de 2022.

INIA, SOCIO ESTRATÉGICO EN LA VINCULACIÓN CON EMPRESAS



Participamos en proyectos de I+D con empresas que quieran hacer uso de la Ley de Incentivo Tributario a la Investigación y Desarrollo o Ley I+D (N° 20.241).



INIA es un Centro de I+D registrado en la Corporación de Fomento de la Producción (Corfo) y forma parte de la plataforma CorfoConecta, que constituye uno de varios canales que utiliza la Institución para vincularse de forma directa con empresas y actores del ecosistema de innovación.



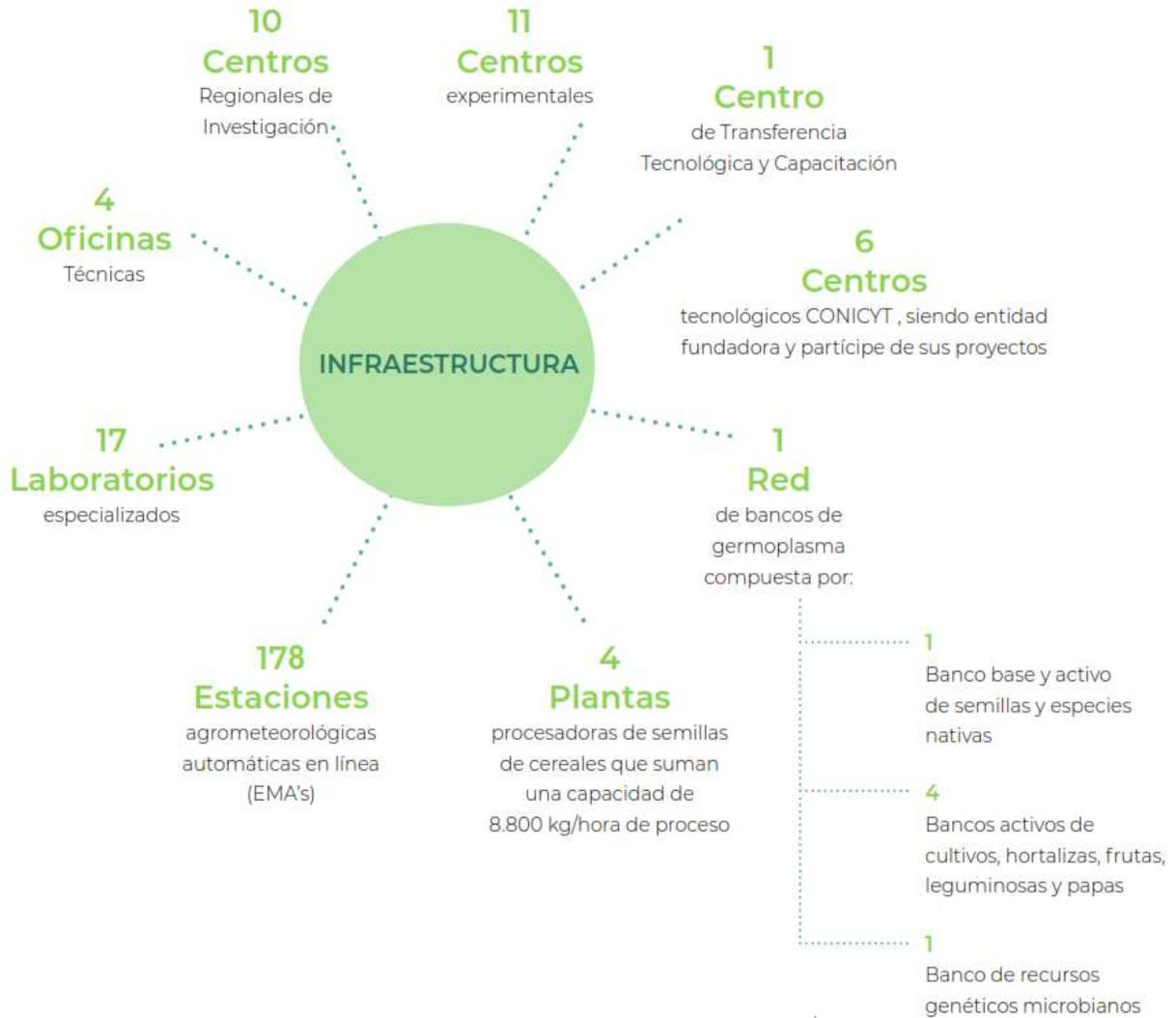
INIA se encuentra en el Registro de Donatarios, correspondiente al Art. 46 D.L. N° 3.063, que permite obtener beneficios tributarios a las empresas que realicen donaciones.

INIA EN CIFRAS



INFRAESTRUCTURA

A nivel nacional INIA, cuenta con:



Además, INIA cuenta con campos dedicados a la investigación y producción, distribuidos desde Vicuña, en la Región de Coquimbo, hasta Punta Arenas, en la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena. En ellos, junto con generar nuevos conocimientos, produce semillas de cereales, genética animal, frutales y otros, que son puestos a disposición del sector agrícola nacional.



DESGLOSE CAPTURA DE FONDOS PARA INVESTIGACIÓN

N° de proyectos en ejecución año 2022		390
Concursable		164
	Mujeres	62
	Hombres	102
AD Externa		226
Públicos		76
	Mujeres	24
	Hombres	52
Privados		150
	Mujeres	48
	Hombres	102

Monto 2022		\$8.100.978.160
Concursable		\$2.391.703.704
	Mujeres	\$1.248.324.068
	Hombres	\$1.143.379.636
AD Externa		\$5.709.274.456
Públicos		\$3.743.070.498
	Mujeres	\$900.061.500
	Hombres	\$2.843.008.998
Privados		\$1.966.203.958
	Mujeres	\$304.630.386
	Hombres	\$1.661.573.572

NÚMERO DE PROYECTOS POR FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Tipo Captación	FF	Liderados por mujeres	Liderados por hombres	Total general	% del total
Asignación Directa Externa	Addendum Subsecretaría	2	0	2	0,9 %
	CNR	1	3	4	1,8 %
	Consortio Biofrutales	0	2	2	0,9 %
	Contratos privados internacionales	6	19	25	11,1 %
	Contratos privados nacionales	40	79	119	52,7 %
	Convenios públicos	3	9	12	5,3 %
	Cursos y seminarios	2	1	3	1,3 %
	FIA	3	11	14	6,2 %
	FIC	1	2	3	1,3 %
	FNDR	5	7	12	5,3 %
	FONDEF	0	1	1	0,4 %
	INDAP	0	6	6	2,7 %
	INNOVA	4	4	8	3,5 %
	Municipalidades	5	9	14	6,2 %
	Universidades	0	1	1	0,4 %
Concursable	CONICYT	6	7	13	7,9 %
	Contratos concursables privados internacionales	5	9	14	8,5 %
	Convenios públicos	6	6	12	7,3 %
	FIA	10	22	32	19,5 %
	FIC	10	9	19	11,6 %
	FNDR	3	5	8	4,9 %
	FONDECYT	12	22	34	20,7 %
	FONDEF	6	4	10	6,1 %
INNOVA	4	18	22	13,4 %	
	Total general	134	256	390	

NÚMERO DE PROYECTOS POR CENTRO REGIONAL

Centro Regional	Liderados por mujeres	Liderados por hombres	Total
INIA Intihuasi	24	33	57
INIA La Cruz	5	26	31
Dirección Nacional	3	0	3
INIA La Platina	25	51	76
INIA Rayentué	6	18	24
INIA Raihuén	9	4	13
INIA Quilamapu	18	54	72
INIA Carillanca	20	29	49
INIA Remehue	19	23	42
INIA Tamel Aike	1	8	9
INIA Kampenaike	4	10	14
Total	134	256	390

EVALUACIÓN DE IMPACTO

La evaluación de impacto es una herramienta que permite determinar si los productos derivados de la I+D de INIA están generando el resultado esperado en el grupo o población objetivo, estableciendo la magnitud, efectividad, eficiencia y sostenibilidad de su aplicación.



El Área de Evaluación de Impacto utiliza una metodología de evaluación que se aplica a las tecnologías adaptadas, validadas o liberadas por INIA y que han sido adoptadas por productores/as (beneficiarios/as) del sector agroalimentario. El propósito es determinar el impacto de su adopción en las dimensiones económica, ambiental y social.

A la fecha, este impacto oscila entre 15 % y 25 %, es decir, por cada 100 pesos que el Estado o fuentes de financiamiento invierten en INIA, éste genera una utilidad de entre 15 y 25 pesos, dependiendo del escenario que se evalúe. Estos son valores similares a los obtenidos por instituciones de I+D+i en EE.UU., Francia, Uruguay y España, implicando un alto retorno asociado a las actividades de investigación.

A continuación, las tecnologías evaluadas en 2022:

Título	Evaluación de impacto de la variedad de avena Supernova-INIA en la Región de La Araucanía	Evaluación del uso de ecografías (ultrasonografía) en hembras gestantes del sistema de producción ovina de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena
Necesidad u oportunidad	<p>Incrementar el rendimiento de la avena y calidad industrial del grano, su tolerancia a enfermedades y tendadura del cultivo, para posicionar el rubro como una alternativa rentable de producción, para los agricultores/as dentro de la rotación de cultivos anuales en La Araucanía.</p> <p>Fortalecer la cadena de valor de la avena, a través de una materia prima de buena calidad para la alimentación humana, y competitiva en el mercado nacional e internacional.</p>	Mejorar e incrementar la productividad del rubro ovino, a través de la detección temprana de ovejas gestantes con ultrasonografía.
Propuesta INIA	<p>El mejoramiento genético de la avena comenzó en Chile en la década del cuarenta, por iniciativa pública y privada. Contó con la investigación del Dpto. de Genética y Fitotecnia, dependiente del Ministerio de Agricultura, de la Sociedad Nacional de Agricultura y del Campo Experimental de Semillas Baer (Beratto, 1995).</p> <p>En 1965 se estableció el PMG de Avena en INIA, que nace con el objetivo de crear o introducir variedades de alto rendimiento en grano cubierto y desnudo, con calidad física, agroindustrial y funcional, destinadas a consumo animal y/o humano, resistentes o tolerantes a las principales enfermedades, y con mejoras en el tipo agronómico de la planta; liberando 11 variedades desde su creación.</p> <p>En 2004 se firmó un convenio entre Quaker Oats, Compañía Molinera El Globo e INIA, para fortalecer el programa (Errandonea, 2011). Dentro de este convenio se liberó en 2008 la variedad Supernova-INIA (INIA, 2010), de propiedad de <i>The New Zealand Institute for Plant and Food Research Limited</i>, representado por INIA; variedad</p>	<p>En 2001, se realizó en Punta Arenas el seminario “Actualización en genética: una herramienta a considerar en la producción de carne ovina”, organizado por INIA, con apoyo de la Fundación para la Innovación Agraria (FIA). En esta actividad, expositores de Nueva Zelanda plantearon la importancia de realizar el diagnóstico de gestación en ovinos mediante ultrasonografía, para mejorar la rentabilidad económica, a través de la maximización de la producción y la optimización del manejo predial.</p> <p>Esto impulsó en 2002, la visita de un investigador de INIA a Nueva Zelanda, con el propósito de lograr las capacidades técnicas de diagnóstico de gestación en ovinos, por medio del uso de ultrasonografía transabdominal. La capacitación, financiada por FIA, permitió aprender el manejo de la técnica y del equipo, resultando esencial para la difusión y extensión de su uso, entre ganaderos y profesionales de la región.</p>

	que ha mantenido su liderazgo en el mercado por más de diez años.	
Impacto	<p>El impacto económico de la adopción de la variedad Supernova-INIA en la Región de La Araucanía (en términos de su efecto en el rendimiento, costos de producción y crecimiento de la industria) fue positivo; destacando la generación de nuevas oportunidades de negocios para la agroindustria y el incremento en el rendimiento del cultivo como los más valorados en términos relativos.</p> <p>En rendimiento se estimó un incremento promedio de 15 %, en comparación con otras variedades utilizadas.</p> <p>En términos agroindustriales, la variedad Supernova-INIA, en comparación con otras presentes en el mercado, mejoró sus atributos —peso de los 1.000 granos, peso hectolitro, extracción de grano pelado, entre otras—, disminuyendo la tendadura y la resistencia a enfermedades como oídio y polvillo de la hoja.</p> <p>El trabajo desarrollado en I+D por INIA, así como la vinculación con agricultores/as y la agroindustria, permitió alinear la investigación y sus resultados con los requerimientos del mercado, entregando una respuesta rápida y oportuna, logrando coordinar las diferentes visiones estratégicas.</p> <p>Esto contribuyó a generar productos acordes a los desafíos, con un beneficio social superior a los \$15.780 millones, equivalentes a US\$ 20 millones.</p>	<p>El impacto económico y social de la incorporación de ultrasonografía para el diagnóstico de gestación en ovejas fue valorado en forma positiva, pero baja. En términos desagregados, económicamente se valoró con una importancia media y media alta la generación de nuevas oportunidades de negocio para los ganaderos y la mejora en los ingresos de la producción ovina.</p> <p>En el ámbito social se valoró con una importancia media el aumento en el ingreso de las familias dedicadas a la producción ovina y la contribución respecto de mantener a la actividad ganadera como característica identitaria del territorio.</p> <p>En cuanto a la contribución de INIA a la adopción de ecografías en hembras encastadas, sobre la base del conocimiento, capacitaciones y actividades de difusión realizadas en Magallanes, se destacó al Instituto como actor clave en la entrega de conocimientos para el uso de ecografías y como el principal promotor de los beneficios de su utilización, seguido por la capacitación de los técnicos y profesionales que entregan servicio en la región y la capacitación general para su uso, siendo valorada la información proporcionada por la institución.</p>

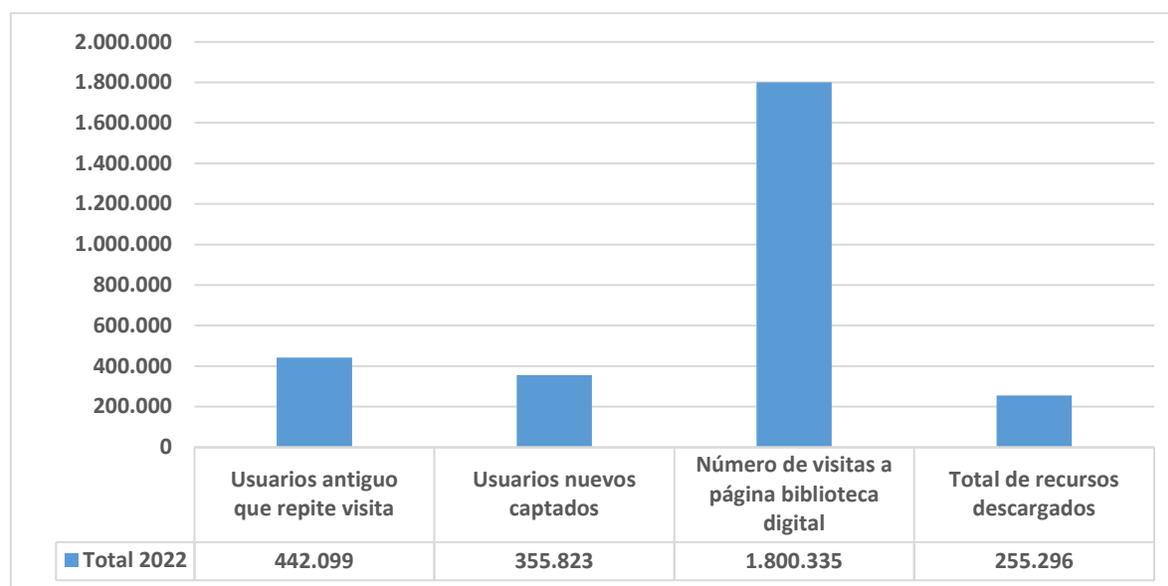
BIBLIOTECA DIGITAL

La Biblioteca Digital de INIA (<https://biblioteca.inia.cl>) cuenta con un servicio de información y búsqueda de clase mundial, alineado con estándares internacionales en gestión de la información

de entidades como la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID).

Esto permite aumentar el alcance y difusión del conocimiento generado por el Instituto, incluyendo acceso a fuentes digitales como videos y podcasts, además del tradicional repertorio bibliográfico institucional, en directo beneficio del ecosistema agroalimentario. Cabe indicar que constituye el primer servicio de información del país que incorpora puntos de acceso regionales alineados a la Agenda 2030 de las Naciones Unidas y sus Objetivos de Desarrollo Sostenibles.

Estadísticas Biblioteca Digital INIA en 2022



Top 10 descargas por país	
País	Cantidad de descargas
Chile	184.082
Perú	18.910
México	13.028
Colombia	9.189
España	4.734
Ecuador	4.686
Argentina	4.524
Bolivia	3.536
Venezuela	1.569
Brasil	1.344

Top 10 usuarios por país	
País	Cantidad de usuarios
Chile	202.404
México	39.479
Perú	37.968
Colombia	14.547
Argentina	13.097
Ecuador	12.389
España	11.331
Bolivia	7.469
Venezuela	5.460
Estados Unidos	5.006

Top 10 descargas por documentos	
Título	Descargas
Manual de producción de cítricos	2.369
Manual de producción de hortalizas	2.089
Manual básico de viticultura	2.008
Nuevas fichas hortícolas (3ª edición actualizada)	1.801
Malezas del sur de Chile, regiones de Aysén y Magallanes	1.522
Praderas para Chile	1.251
El cultivo del cerezo	1.248
Manejo sanitario ovino	1.079
Cultivos de básicas: repollo, coliflor, brócoli, repollito de bruselas	889
Agroecología: fundamentos, técnicas de producción y experiencia (R. de Los Ríos)	740

PUBLICACIONES TÉCNICO-DIVULGATIVAS



86
Informativos



14
Boletines



34
Fichas Técnicas



2
Ediciones de revista Tierra Adentro (N° 115 y 116)



N° 82
Volumen de la revista Chilean JAR (N° 1, 2, 3 y 4)

PÁGINA WEB

La imagen y contenidos de nuestra plataforma www.inia.cl está en permanente mejora para facilitar el acceso de usuarios externos e internos, proyectando una institución líder, moderna, innovadora y en sintonía con las demandas de los territorios con los cuales nos vinculamos.

Esta página cuenta con la implementación de “Sitio Seguro”.



Visitas Web
en 2022

802.673

GESTIÓN POR PROCESOS

La gestión por procesos es un modelo operativo implementado por la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación (UPSE) a partir del año 2019, para dar respuesta a las preguntas: qué, cómo, cuándo, quién, dónde y por qué hacemos lo que hacemos. Sirve para establecer un ordenamiento; definir el rol de cada miembro de la institución; mejorar la interacción entre los equipos de trabajo; y hacer más fluido el avance en pos de los objetivos de INIA.

También ha permitido dar visibilidad e importancia a metodologías relacionadas como la gestión de riesgos, la que se está aplicando en los proyectos de INIA desde 2022.

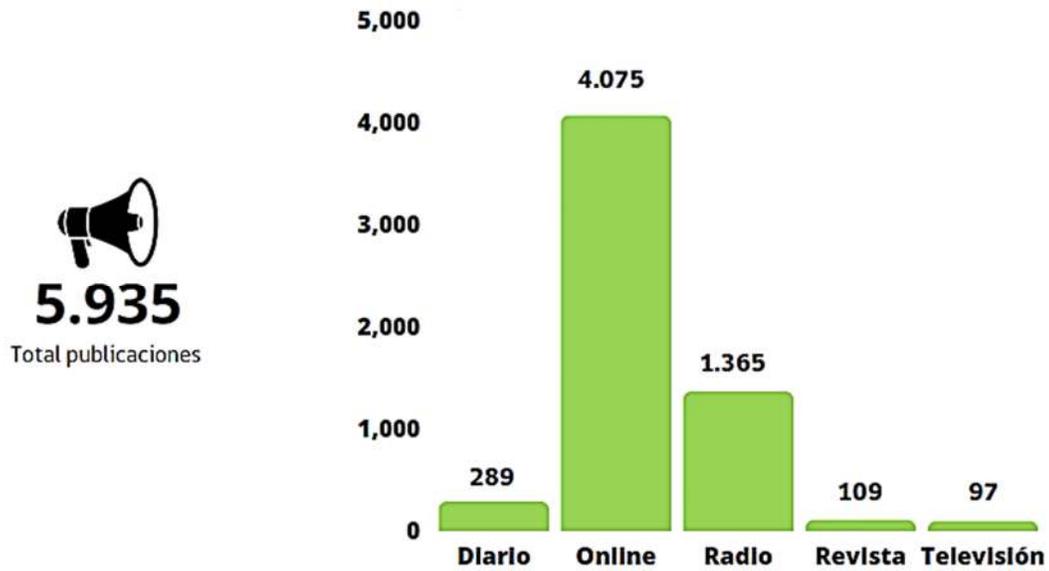
Actualmente, el Instituto cuenta con 17 procesos en regiones y Dirección Nacional, los que están en constante mejora, y se espera poder ampliar la metodología de manera progresiva a otros procesos críticos.



Figura 3.2. Mapa de Procesos INIA: 17 procesos / 68 subprocesos.

COMUNICACIONES

APARICIONES EN PRENSA



En términos generales, INIA aumentó su presencia en todos los formatos, exceptuando “Revista”, lo que responde a la suspensión de contratos de avisaje durante el periodo.

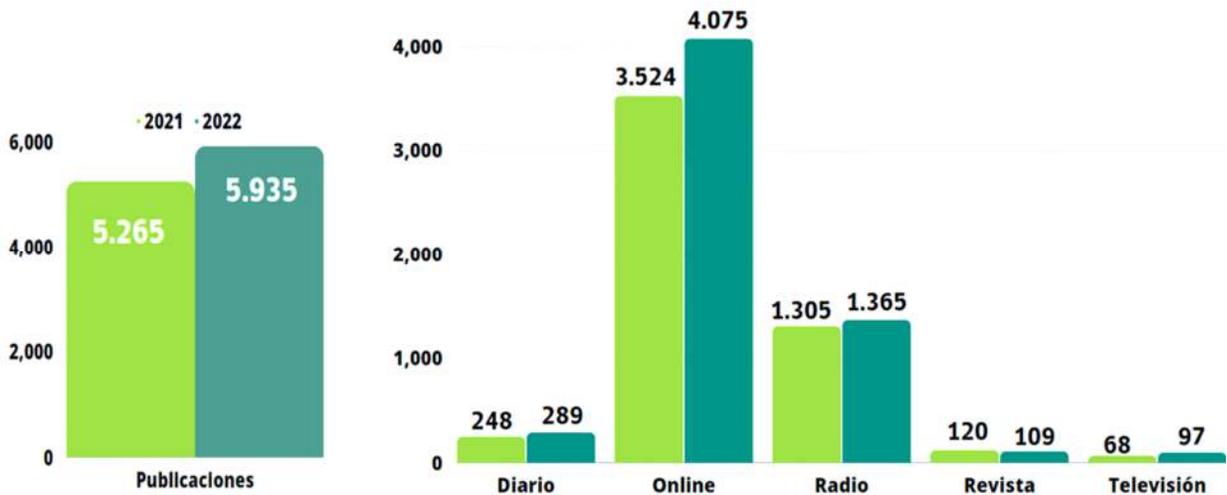
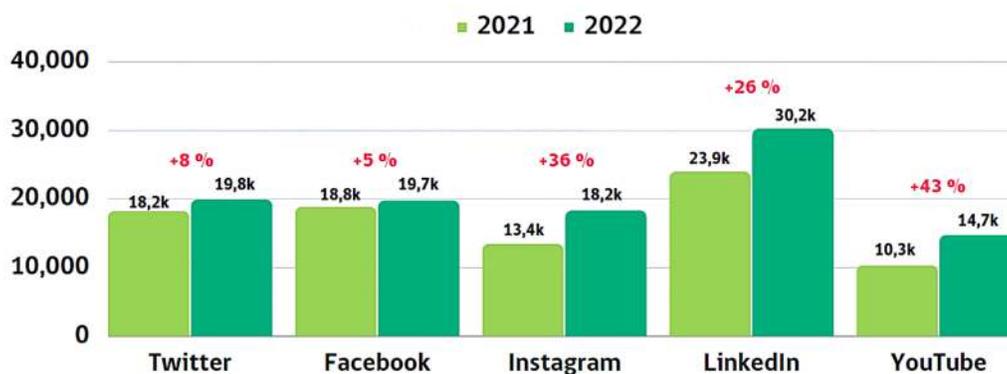


Figura 3.3. Comparativo 2021/2022.

REDES SOCIALES DIRECCIÓN NACIONAL

Todas las RRSS¹⁵ de la Dirección Nacional presentaron alzas en el número de seguidores.



Durante 2022 se abrieron cuentas regionales en Instagram, por lo que a partir de 2023 se podrá evaluar el número de seguidores, para medir su crecimiento y realizar comparativos.

COMUNICACIONES INTERNAS

Nuestro principal canal es el correo institucional inia@inia.cl, seguido por comunicaciones@inia.cl.

Comunicados Área	2021	2022
Dirección Nacional	44 (17 %)	87 (26 %)
S. N. I+D + S.N. VTT	44 (17 %)	81 (24 %)
S. N. Gestión de Personas	20 (7 %)	38 (11 %)
S. N. Adm. y Finanzas	21 (8 %)	18 (5 %)
Unidad de Comunicaciones	133 (51 %)	112 (34 %)
TOTAL	262 (100 %)	336 (100 %)



¹⁵ La cuenta de Tik Tok no fue considerada, ya que es su primer año. Al 31 de diciembre de 2022 cuenta con 2.855 seguidores.

VINCULACIÓN CON EL MEDIO Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

- 60 GET (Grupos de Extensión Tecnológica) en funcionamiento durante 2022
 - 1.152 usuarios: 345 mujeres y 807 hombres
- 15 GCA (Capacitación a Agentes Vinculados al Sector Agroalimentario) en funcionamiento durante 2022
 - 208 participantes: 99 mujeres y 109 hombres
- 1.602 actividades de extensión y difusión realizadas en 2022 (no incluye cursos)
 - 3.224 asistentes: 1.334 mujeres y 1.890 hombres

EXTENSIÓN Y CAPACITACIÓN

Fortalecimiento de INIA Educa

- Durante el periodo, INIA Educa llevó a cabo su primer directorio, instancia en la que se aprobó la hoja de ruta como Organismo Técnico de Capacitación (OTEC) de INIA y se revalidó su certificación como OTEC SENCE, a través de la norma NCh 2728:2015.
- Capacitó a 1.600 personas en 11 eventos realizados bajo distintas modalidades.
- Auspició el V Simposio de Control Biológico, organizado por el Centro Tecnológico de Control Biológico de INIA.
- Inició un proceso de cooperación interinstitucional con la Fundación de Comunicaciones, Capacitación y Cultura del Agro (FUCOA), el Instituto Forestal (INFOR), el Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN) y la Fundación para la Innovación Agraria (FIA).

Seminarios de Soberanía y Seguridad Alimentaria

- Se realizaron tres eventos en las regiones de Ñuble, Maule y O'Higgins a las que asistieron 182 personas (84 mujeres y 98 hombres).

Primer Diplomado en Soberanía y Seguridad Alimentaria en pequeñas explotaciones

- El diplomado inició con 55 usuarios (48 mujeres y 7 hombres), provenientes de comunidades Huilliche de la provincia de Osorno, en la Región de Los Lagos.

PREDIOS E INSUMOS TECNOLÓGICOS

- Se puso en marcha el plan de inversión en riego en predios de INIA.
- Implementación de software especializado en gestión predial.

- Se produjeron 5.450.000 kg de semillas de trigo, avena, triticale, quínoa, papa y porotos, manejando casi 1.000 hectáreas de cultivos.
- Establecimiento del Laboratorio de Producción de Bioinsumos en INIA Quilamapu.

PATRIMONIO TECNOLÓGICO

- Se inscribió la nueva raza de ovejas Hidango.
- Se inscribieron 10 nuevas variedades vegetales, una de papa, cuatro de arroz, dos de quínoa, dos de trigo y una de vid.
- Se registraron siete marcas y dos patentes de invención.

PROPIEDAD INTELECTUAL

- Variedades Protegidas:
 - Trigo Monarka
 - Arroz Onix
 - Arroz Jaspe
- Marcas comerciales:
 - OST Lab Agro
 - INIA GTT
 - INIA GCA
 - INIA Educa
 - Cultura INIA LDA
 - Keóken
 - Endo Mix
- Derechos de Autor:
 - 3 obras intelectuales
- Secreto industrial:
 - 1 sistema de monitoreo de óptica de espectrometría
 - 1 dispositivo generador de compuestos volátiles
 - 1 protocolo asociado a bacterias
- Patentes:
 - 2 tecnologías presentadas

REGISTROS

- Variedades Aptas Certificación:
 - Trigo Monarka
 - Arroz Onix
 - Arroz Jaspe

RECURSOS GENÉTICOS



46.956

accesiones fitogenéticas, de las que 32.554 son accesiones diferentes.

4.083

accesiones en la Colección Chilena de Recursos Genéticos Microbianos (de 2013 a 2022); 60 % de ellas asociadas a la agricultura.

93,6 %

de las accesiones respaldadas en los Bancos de Germoplasma de INIA corresponde a especies cultivadas como cereales, leguminosas y papas.

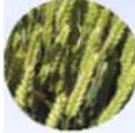
6,4 %

de estas accesiones corresponde a especies de flora nativa chilena.

Las accesiones del año 2022 se pueden visualizar en el siguiente cuadro:

COLECCIÓN	INIA Vicuña	INIA La Platina	INIA Quilamapu	INIA Carillanca	INIA Remehue	TOTAL	Sin duplicados
Aromáticas	-	-	-	-	-	-	0
Cereales	11.422	1.447	9.637	6.014	-	28.520	17.115
Forrajeras	-	-	235	890	-	1.125	1.125
Frutales	150	553	68	142	-	913	829
Hortalizas	281	669	176	-	-	1.126	845
Leguminosas	2.550	510	940	6.865	-	10.865	8.234
Nativas	3.002	-	-	-	-	3.002	3.002
Oleaginosas	-	1	-	150	-	151	150
Ornamentales	-	-	-	-	-	-	0
Pseudocereales	440	-	-	125	-	565	565
Tubérculos	-	-	-	-	689	689	689
Total Acciones	17.845	3.180	11.056	14.186	689	46.956	32.554

VARIETADES DESARROLLADAS POR INIA Y SU PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO (%)

				 Uva de mesa Iniagrape-one/Maylen Comercialización Patentamiento/registro en 15 países
Arroz 100 %	Papa 25 %	Trigo 45 %	Avena 85 %	

PRODUCCIÓN ANIMAL

SUPERFICIE



13.000 hectáreas para investigación en ambientes contrastantes (zonas mediterráneas, húmedas y esteparias frías).

BOVINOS



Más de **400** vientres bovinos Aberdeen Angus, ubicados en tres Centros Regionales (INIA Carillanca, INIA Tamel Aike e INIA Kampenaike) y en dos centros Experimentales (INIA Cauquenes e INIA La Pampa), en el marco de un programa de mejoramiento genético de reproductores.

OVINOS



Más de **9.200** vientres ovinos de ocho razas diferentes, ubicados en seis ambientes agroclimáticos de norte a sur del país: INIA Hidango, INIA Cauquenes, INIA Carillanca, INIA Butalcura, INIA Tamel Aike e INIA Kampenaike.

De momento no tenemos caprinos, pero trabajamos en proyectos con ganaderos de caprinos lecheros en las regiones de Atacama, Coquimbo, Los Ríos y Los Lagos.

CAPÍTULO 4. NUESTRO EQUIPO

El plan de trabajo de la presente Administración definió entre sus lineamientos estratégicos el avance hacia un sistema de gestión de personas amigable, inclusivo y con igualdad de género, por lo que creó la nueva **Subdirección Nacional de Gestión de Personas (SNGP)**, con la aprobación del Consejo Directivo de INIA, el 2 de junio de 2022.

El objetivo de esta Subdirección es contar con una cultura organizacional centrada en las personas, incorporando temas como equidad de género, inclusión, promoción del buen trato y buenas relaciones laborales. Asimismo, incentivar la generación de sinergias entre los equipos de trabajo, favoreciendo la promoción de personas en un contexto de desarrollo organizacional y de capital humano, sobre la base de competencias que son medidas en procesos de evaluación del desempeño, de acuerdo con su contribución a los objetivos institucionales. Además, se encarga de los procesos de remuneraciones, contrataciones, prevención de riesgos y bienestar.

Su estructura cuenta con una subdirectora nacional, 10 jefaturas regionales de Gestión de Personas, una Unidad Transversal de Buenas Prácticas Laborales y cinco departamentos: Desarrollo Organizacional; Desarrollo de Capital Humano; Personal y Remuneraciones; Bienestar, Calidad de Vida y Cultura LDA; y Prevención de Riesgos, esta última dividida en tres unidades macrozonales: norte, centro y sur, para abordar de mejor manera las contingencias que puedan presentarse en los Centros Regionales a lo largo del país.

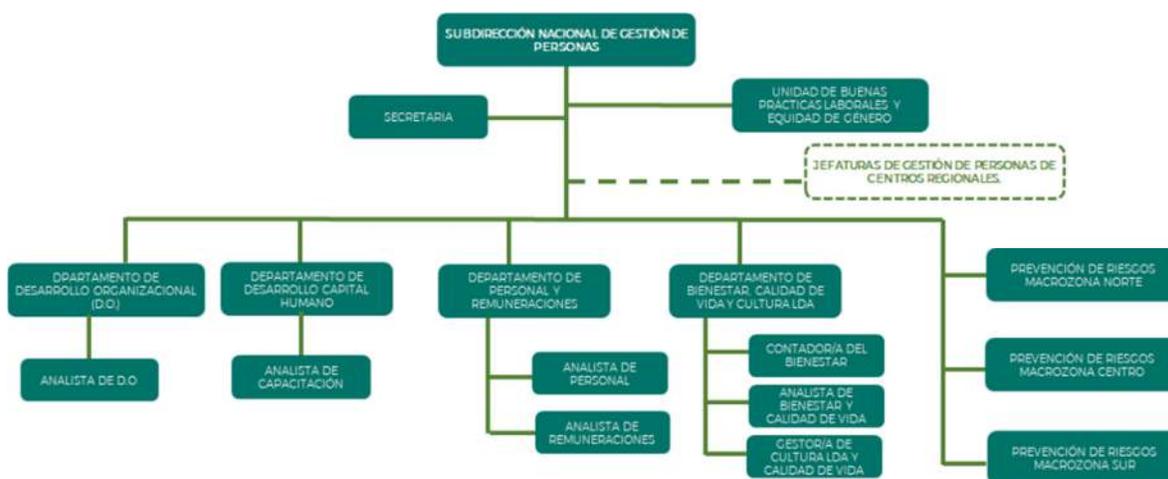


Figura 4.1. Estructura organizacional de la SNGP.

MISIÓN DE LA SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE GESTIÓN DE PERSONAS

La SNGP tiene como misión proponer e implementar, con alcance nacional, una cultura libre de discriminación y acoso en INIA (Cultura INIA LDA). Para ello, establece lineamientos y metodologías que buscan relevar la importancia de las personas y ofrecer las mejores condiciones laborales, tanto a mujeres como a hombres, considerando principios y prácticas de igualdad de género. En este contexto, la nueva Subdirección ha ido eliminando paulatinamente prácticas discriminatorias existentes en los procesos, la cultura y relaciones internas de la organización, velando porque el cumplimiento de los objetivos y del Plan Estratégico del INIA sea eficiente y sostenible.

DOTACIÓN INSTITUCIONAL

Al 31 de diciembre de 2022, INIA cuenta con una dotación efectiva de 963 trabajadoras y trabajadores, distribuidos en distintos estamentos.

Dotación efectiva.

Dotación efectiva	Al 31 de diciembre 2022
Permanente	703
No permanente	214
Total	917

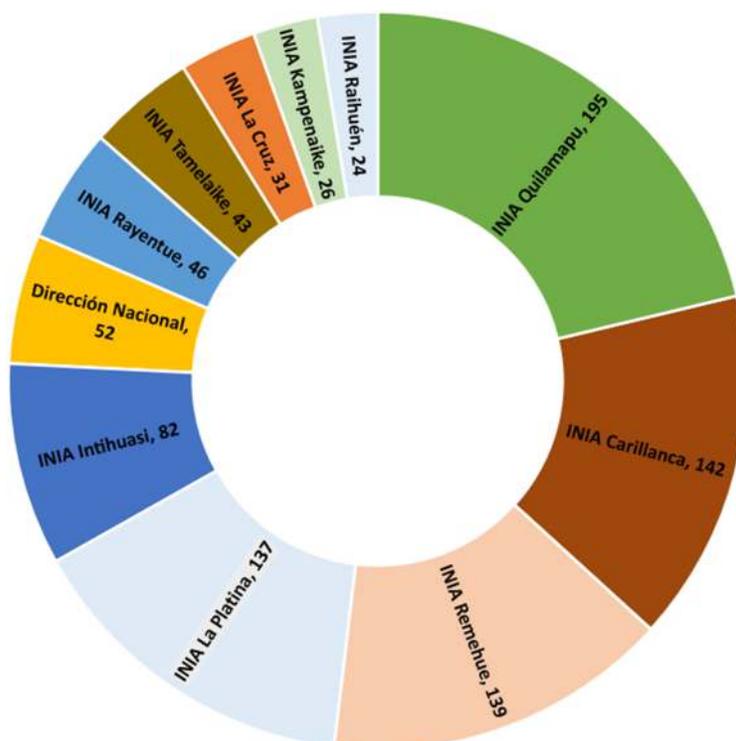
Distribución de la dotación por estamentos.

Estamentos	Al 31 de diciembre 2022
Directivos/as	44
Profesionales	271
Profesionales de Apoyo y Técnicos/as	245
Administrativos/as	59
Trabajadores/as Agrícolas	298
Total	917

DISTRIBUCIÓN DE LA DOTACIÓN POR UNIDAD DE DESEMPEÑO

INIA cuenta con una oficina central ubicada en Santiago, a la que se denomina Dirección Nacional, y diez Centros Regionales de Investigación distribuidos a lo largo de Chile que, junto con sus respectivas dependencias, permiten un desempeño diferenciado y altamente especializado en función de los requerimientos de los principales territorios del país.

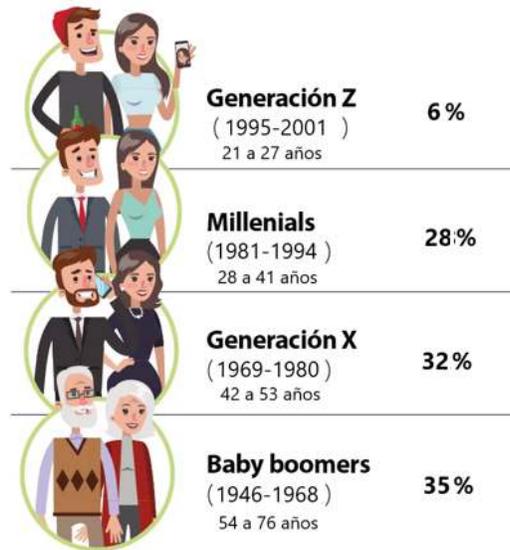
Distribución del personal de INIA por unidad de desempeño.



DOTACIÓN POR GÉNERO Y EDAD

- En INIA, el 62 % de la dotación está compuesta por hombres y el 38 % por mujeres.
- El promedio de edad para el año 2022 es de 46 años.
- El 49 % de la dotación tiene más de 50 años. De ese porcentaje, 34,7 % de los hombres y 14,3 % de las mujeres se encuentran dentro del rango de 50 años y superior.





El conocimiento y la trayectoria del capital humano son factores altamente valorados por INIA, debido a que la experiencia y la continuidad en las labores resultan clave para la ciencia y la investigación que desarrolla esta institución.

INIA mantiene una brecha estructural respecto de la distribución de su dotación por género. El 65 % del total de trabajadores lo conforma la población masculina, mientras que el 35 % corresponde a dotación femenina. Cabe indicar que en los tramos etarios 40-44 y 45-49 años se visualiza mayor paridad entre edad y género. En tanto, la menor paridad se presenta desde el tramo 55-59 en adelante.

Distribución por género y tramos de edad al 31 de diciembre de 2022.

Género	Tramo Edad										Total
	18-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+	
Femenino	4	15	37	35	60	42	56	40	32	3	324
Masculino	12	21	56	55	66	65	73	106	107	32	593
	16	36	93	90	126	107	129	146	139	35	917

En 2022, la paridad de género en el nombramiento de las autoridades regionales constituyó un hito institucional, en la búsqueda de mayor equidad a nivel nacional, tal como se observa en el siguiente Cuadro.

Distribución de autoridades regionales por género al 31 de diciembre de 2022.

	Femenino	Masculino
INIA Intihuasi		1
INIA La Cruz		1
INIA La Platina		1
INIA Rayentué	1	
INIA Raihuén	1	
INIA Quilamapu		1
INIA Carillanca	1	
INIA Remehue	1	
INIA Tamel Aike	1	
INIA Kampenaike		1
TOTAL	5	5

Distribución de la dotación efectiva en términos porcentuales de representación femenina según unidad de desempeño.

	Mujeres	Hombres
Dirección Nacional	60 %	40 %
INIA Raihuén	46 %	54 %
INIA Tamel Aike	44 %	56 %
INIA Intihuasi	43 %	57 %
INIA La Platina	40 %	60 %
INIA La Cruz	35 %	65 %
INIA Remehue	35 %	65 %
INIA Kampenaike	31 %	69 %
INIA Rayentué	30 %	70 %
INIA Carillanca	29 %	71 %
INIA Quilamapu	26 %	74 %
Promedio General	38 %	62 %

De acuerdo con los datos, existe mayor paridad de género en la Dirección Nacional y en INIA Raihuén, dándose menor representación femenina en los demás Centros Regionales de Investigación, donde el trabajo en los campos es desempeñado mayoritariamente por hombres.

Conformación de los equipos de I+D y Vinculación con el Medio y Transferencia Tecnológica, clasificado por género.

Equipo I+D + VTT	N° de Personas	Mujeres	Hombres
Subdirector/a Nacional de Investigación y Desarrollo	1		1
Equipo I+D Dirección Nacional	6	5	1
Editor/a revista Chilean JAR	2	1	1
Coordinadores/as Técnicos/as de I+D	3	3	
Subdirector/a Regional de I+D y Extensión	10	6	4
Encargados/as de UPSE Regionales	8	5	3
Investigadores/as y Extensionistas	153	48	105
Ayudantes de Investigación	111	54	57
Técnicos/as de Terreno	22	4	18
Profesionales de Apoyo a Proyectos	40	14	26
Staff de Laboratorios	25	19	6
Staff de Bancos (germoplasma y microbiano)	12	4	8
Trabajadores/as Agrícolas para Investigación	110	16	94
Subtotal	503	179	324
Subdirector/a Nacional de Vinculación con el Medio y Transferencia Tecnológica	1		1
Equipo SNVTT Dirección Nacional	6	4	2
Coordinador/a Técnico/a de Extensión y Capacitación	1		1
Encargados/as Prediales de Producción de Semillas	3		3
Administrador/a de Campo	6		6
Encargado/a de Planta Seleccionadora de Semillas	3		3
Técnicos/as de Terreno	6	2	4
Trabajadores/a Agrícolas para Campos	101	4	97
Ayudante de Insumos	3		3
Encargado/a Laboratorio de Papas	1	1	0
Subtotal	131	11	120
TOTAL	634	190	444

ESPECIALIZACIÓN

En materia de especialización, el 20 % del total de trabajadoras y trabajadores de INIA cuenta con estudios de postgrado.



Desde la perspectiva de género, el 60 % del total de trabajadoras y trabajadores que posee estudios de postgrado lo constituyen hombres, mientras que el 40 % restante corresponde a mujeres.

En el ámbito de la especialización de investigadores/as y extensionistas, el 73 % de ellos obtuvo un doctorado y/o grado de magíster, siendo reconocidos/as a nivel nacional e internacional por su aporte a las ciencias.



Desde la perspectiva de género, del total de investigadores/as y extensionistas que poseen estudios de postgrado, 29 % son mujeres y 71 % hombres.

DEPARTAMENTO DE BIENESTAR, CALIDAD DE VIDA Y CULTURA INIA LDA

En 2022, el Departamento de Bienestar, Calidad de Vida y Cultura LDA inició una etapa de mejora en sus servicios, la que apuntó a optimizar procesos administrativos, atención y tiempos de respuesta para sus asociados/as.

Asimismo, la entrada en vigencia de la Política Cultura INIA LDA (Libre de Discriminación y Acoso), fortaleció la gestión orientada a la calidad de vida laboral de las y los trabajadores y de su grupo familiar, con base en las buenas prácticas laborales. En este ámbito, se incorporaron líneas de trabajo orientadas a la inclusión; conciliación de la vida laboral, familiar y personal; clima laboral; y riesgos psicosociales.

Departamento de Bienestar, Calidad de Vida y Cultura INIA LDA.



COBERTURA DEL SERVICIO DE BIENESTAR

El Servicio de Bienestar de INIA cuenta con un universo de 1.138 personas, quienes reciben prestaciones y servicios. De ellas, 455 son trabajadores y trabajadoras de INIA (49 % de la dotación total) y 683 corresponden a sus cargas legalmente autorizadas. En el caso del estamento de trabajadores agrícolas, ellos cuentan con un servicio de bienestar propio.

Universo total de beneficiarios/as	Trabajadores/as INIA	Cargas autorizadas
1.138	455	683

Durante 2022, el Servicio de Bienestar tramitó reembolsos por un monto de \$265.306.777, correspondientes a un total de 3.488 prestaciones.

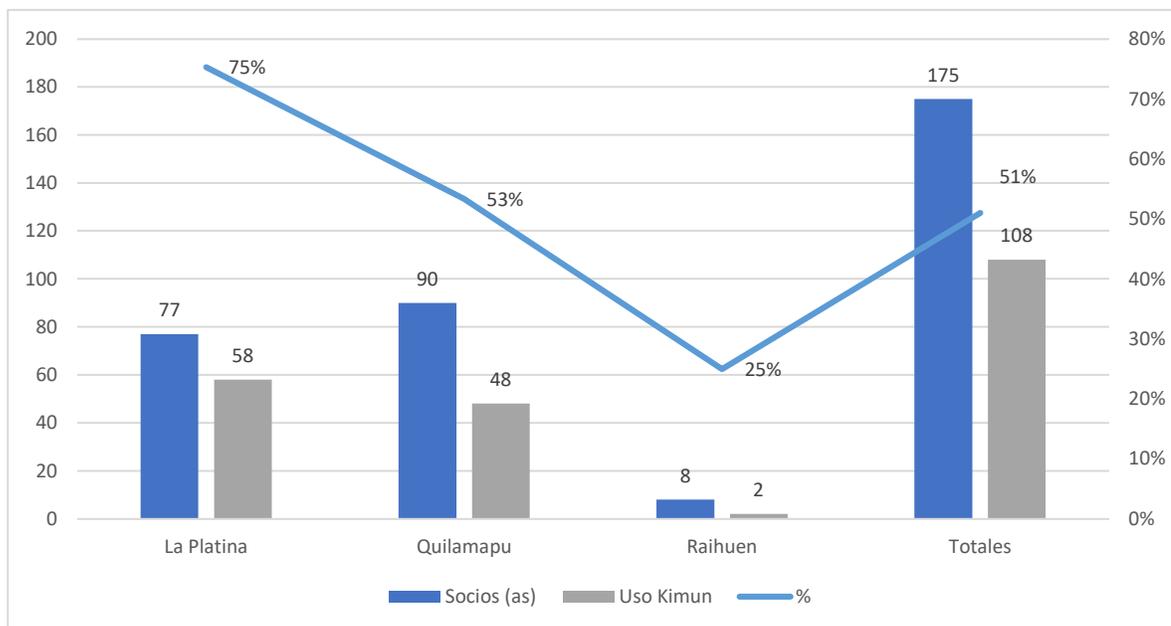
N° total de reembolsos 2022	Monto total reembolsado
3.488	\$265.306.777

CENTRALIZACIÓN DE PROCESOS Y PLATAFORMA VIRTUAL DE REEMBOLSOS AUTOGESTIONADOS

En 2022, uno de los principales objetivos de Bienestar fue centralizar sus procesos de reembolsos, con un sistema autogestionado capaz de resguardar la confidencialidad de las y los usuarios. En junio de dicho año concluyó este proceso, implementándose una nueva plataforma de reembolsos en los Centros Regionales INIA Quilamapu e INIA La Platina, de manera piloto. Como resultado, el 51 % de las solicitudes de prestaciones fueron reembolsadas mediante el sistema, proyectándose su implementación a nivel nacional en 2023.



Porcentaje de uso de plataforma de reembolsos de Bienestar (plan piloto 2022).



NUEVO REGLAMENTO DE BIENESTAR

El Servicio de Bienestar de INIA fue creado en 1964, desarrollando desde entonces su labor sobre la base del Reglamento de Bienestar que lo rige.

En diciembre de 2022 concluyó el último proceso de actualización, por medio del trabajo de un Comité de Reglamento, que buscó responder a las necesidades más sentidas de los socios/as de Bienestar. Éste fue aprobado por la asamblea para entrar en vigor en 2023.

CONVENIOS VIGENTES PARA SOCIOS Y SOCIAS DE BIENESTAR

En 2022 se reactivaron 10 convenios que hoy se encuentran vigentes y se priorizó la incorporación de nuevos convenios a nivel regional.

Actualmente, uno de los más valorados es el Seguro Complementario de Salud y Vida que cubre a 917 socios y socias de Bienestar.

Convenio Seguro Complementario de Salud y Vida 2022.

Mujeres Inscritas	Hombres Inscritos
209	248
Total Universo	917

Convenios Reactivados 2022.

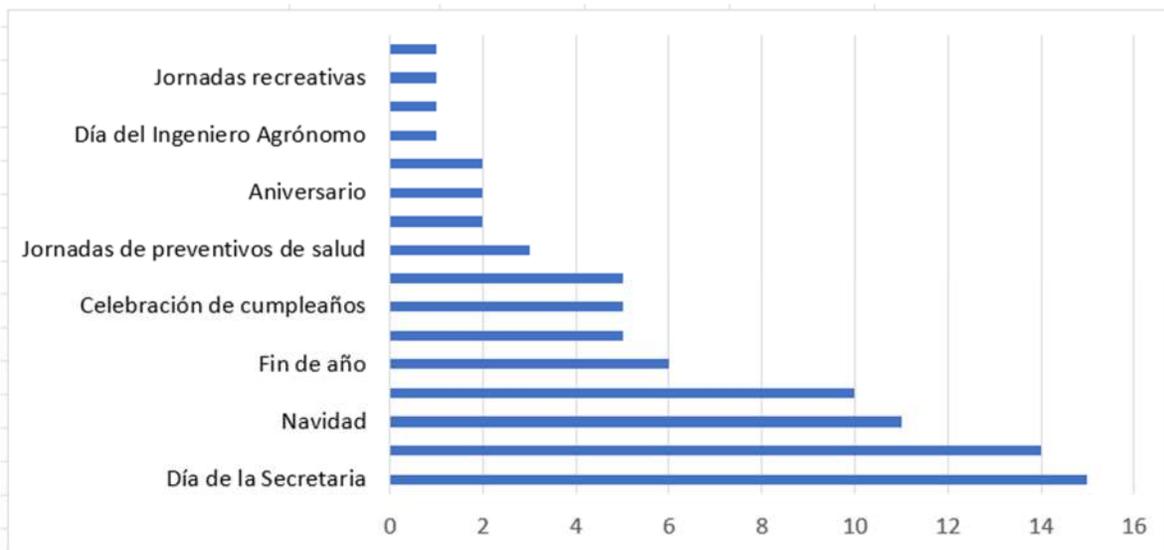
Convenios vigentes	Beneficiarios/as
Fundación Arturo López Pérez	Trabajadores/as y cargas
Caja Los Andes	Trabajadores/as y cargas
BICE Vida	Trabajadores/as y cargas
Coopeuch	Trabajadores/as
Centro de Terapia del Comportamiento	Trabajadores/as y familia
Universidad Autónoma	Trabajadores/as
Óptica Coyhaique	Trabajadores/as y familia
Grupo Defensa	Trabajadores/as y familia
Cabañas INDAP	Trabajadores/as y familia
Óptica Rocelli	Trabajadores/as y familia

CALIDAD DE VIDA Y CULTURA INIA LDA

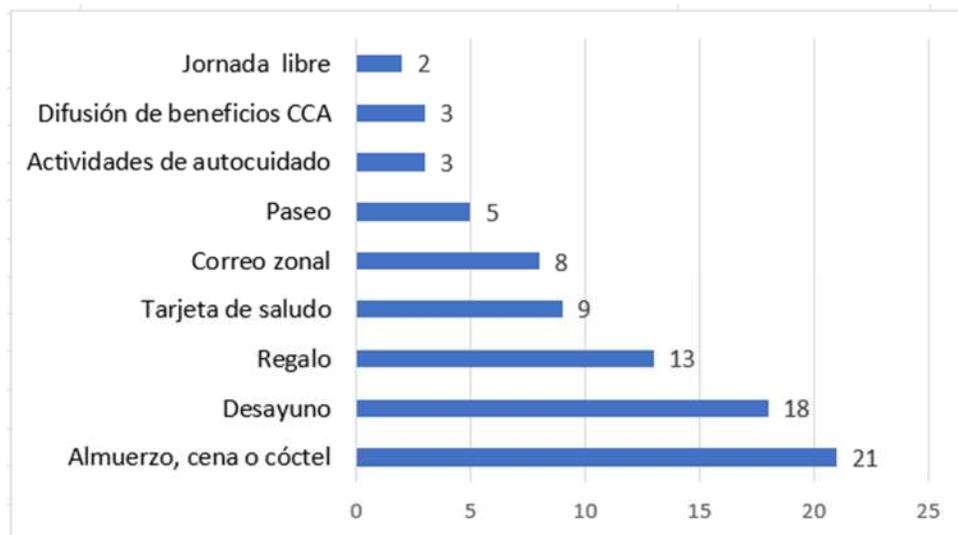
CALIDAD DE VIDA

INIA promueve y fortalece el desarrollo planificado de prácticas, acciones y programas que facilitan la conciliación de la vida personal y familiar con el trabajo, contribuyendo al equilibrio y mejora de la calidad de vida de sus trabajadores y trabajadoras. En 2022, con el retorno a la presencialidad, se retomaron paulatinamente diversas actividades que aportaron a dicho propósito.

Ranking de actividades más realizadas por Centro Regional.



Frecuencia de realización de actividades.



Campañas de Salud Preventiva 2022.

Actividad	N° de participantes
Vacunación contra la Influenza	265
Preventivo Oftalmológico	455
Charlas de salud preventiva	547
Total Participantes	1.267

Charlas Informativas Beneficios Sociales 2022.

Actividad	N° de participantes
Educación Financiera	152
Vivienda	310
Seguridad Social	85
Seguro Complementario	75
Inclusión y discapacidad	60
Total Participantes	682

CONCILIACIÓN DE LA VIDA LABORAL, FAMILIAR Y PERSONAL

Celebración de Navidad INIA 2022

En acuerdo con las organizaciones sindicales, INIA retomó la celebración conjunta de Navidad a nivel nacional. En dicha actividad participaron trabajadores, trabajadoras y sus familias, pudiendo asistir no solo hijos/as, sino nietos/as y sobrinos/as de hasta 12 años de edad, lo que contribuyó al fortalecimiento de los lazos de identificación institucional y familiar bajo la cultura LDA, que se había perdido producto de la pandemia.

En total, a la celebración navideña concurren 393 niños y niñas, quienes eligieron sus regalos de manera interactiva, en una plataforma web.



Centro Regional	Hijo/a hasta 12 años	Sobrino/a o nieto/a hasta 12 años	TOTAL
Dirección Nacional	19	5	24
INIA Intihuasi	29	3	32
INIA La Platina	46	5	51
INIA La Cruz	8		8
INIA Rayentué	19		19
INIA Quilamapu	91	29	120
INIA Raihuén	4	4	8
INIA Carillanca	51	10	61
INIA Remehue	50	3	53
INIA Tamel Aike	8		8
INIA Kampenaike	8	1	9
TOTAL	333	60	393

Programa de implementación de Salas de Lactancia Materna

En 2022, en concordancia con la Cultura INIA LDA (Libre de Acoso y Discriminación) se inició el programa de implementación de salas de lactancia materna a nivel nacional. La iniciativa fue pensada para las madres que trabajan en la institución y que necesitan dar continuidad al proceso de lactancia en un espacio tranquilo y seguro, para la extracción de leche de manera digna y protegida.

El 9 de noviembre se inauguró la primera de estas salas en el Centro INIA Quilamapu, en la Región de Ñuble. El evento sirvió de marco para la firma de una carta de compromiso entre INIA y el Servicio Nacional de la Mujer y la Equidad de Género (SernamEG), para la incorporación del Instituto al Programa de Acompañamiento en la Instalación de Buenas Prácticas Laborales con Equidad de Género del SernamEG (ciclo 2023-2024), por medio de campañas de sensibilización y monitoreo constante.

Esto permitirá a INIA proyectar su acceso a la Nch3262.



INCLUSIÓN LABORAL

En este ámbito, los hitos de 2022 fueron la actualización del Programa de Trabajo de Inclusión Laboral, junto al Ministerio de Agricultura (MINAGRI), y la certificación de la primera Gestora de Inclusión Laboral del Instituto, en noviembre de dicho año, dándose cumplimiento a la Ley N° 21.275. Esto permitió a INIA convertirse en el primer servicio vinculado a MINAGRI en contar con esta certificación.

Además, durante el año se retomaron las charlas de difusión y sensibilización, así como la actualización de credenciales de discapacidad para trabajadores y trabajadoras de INIA.



DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

En la cultura de Prevención de Riesgos Laborales de INIA, el autocuidado cumple un rol clave, entendiéndose por esto la capacidad de las personas de elegir libremente formas seguras de trabajar, adoptando conductas que minimicen los riesgos; contribuyendo así con su propio cuidado y el de sus pares.

Con este foco, la nueva estructura organizacional implementada en 2022 contempló redefinir el Departamento de Prevención de Riesgos, dividiendo su accionar en tres macrozonas: norte, centro y sur, para cubrir de mejor manera la prevención y seguridad de sus 917 trabajadores y trabajadoras, distribuidos en 10 Centros Regionales a lo largo del país.

COMITÉS PARITARIOS

Los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad —que son parte de la política institucional— cumplen con la legislación chilena asociada a prevención de riesgos laborales. Por eso, en cada dependencia, unidad o centro del Instituto donde hay más de 25 trabajadores, se constituye un Comité Paritario de Higiene y Seguridad (CPHS).

Al 31 de diciembre de 2022, el 35,5 % de los lugares de trabajo de INIA (10 Centros Regionales y un Centro Experimental) tiene más de 25 trabajadores/as, por lo que cuenta con un comité paritario constituido y funcionando.

El resto de las unidades (20) no tiene la obligación de mantener un CPHS, no obstante, recibe apoyo directo del Departamento de Prevención de Riesgos institucional y del Comité Paritario del Centro Regional del cual dependen.

Los índices estadísticos indican que, durante el periodo 2021-2022, se registró un aumento en la tasa de accidentabilidad y en la tasa de siniestralidad, debido al ausentismo derivado de casos de COVID de origen laboral.

INIA	Tasa de Accidentabilidad		Tasa de Siniestralidad	
	Dic 2021	Dic 2022	Dic 2021	Dic 2022
	1,54	2,79	52,6	57,4

En 2022, no correspondió realizar la evaluación legal por parte de las mutualidades, por lo que se mantiene la tasa de cotización que fija el monto a pagar al Seguro de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales (establecida por la Ley 16.744) en un valor de 0,34, al que se sumó la tasa de cotización básica de 0,93 para totalizar un 1,27 % sobre el total de renta imponible mensual de la institución.

En los siguientes gráficos se muestra la evolución de la Accidentabilidad y de la Siniestralidad durante el periodo 2021-2022.

Tasa de accidentalidad (diciembre 2021-diciembre 2022).

$$\text{Tasa Accidentalidad} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de accidentes del periodo}}{\text{Masa promedio de trabajadores del periodo}}$$



Tasa de siniestralidad (diciembre 2021-diciembre 2022).

$$\text{Tasa Siniestralidad Total} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de días perdidos del periodo}}{\text{Masa promedio de trabajadores del periodo}}$$



CAPÍTULO 5. MÁS DE CINCO DÉCADAS DE HISTORIA

INIA nació frente a una necesidad histórica y permanente del país: mejorar la competitividad del sector agrícola y alimentario nacional.

A inicios del siglo XX, Chile había logrado mostrarse en el exterior como un actor relevante dentro del comercio cerealero, principalmente de trigo, y como un modelo de desarrollo basado en la exportación de algunas materias primas.

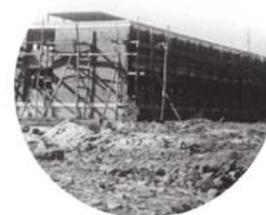
Con la llegada de la crisis mundial de los años treinta, los envíos al extranjero empezaron a ser cada vez más irregulares. Las grandes potencias agrícolas internacionales tomaron rápidamente el control del mercado y, una década más tarde, el incipiente posicionamiento de Chile como exportador de granos se perdió.

Comenzó entonces una nueva etapa, en la que se priorizó hacer frente a la demanda interna de alimentos básicos, así como generar condiciones para que Chile pudiera desarrollar su producción agrícola de forma más científica, tal como venían haciendo las naciones competidoras.

1964-1973

FUNDACIÓN DEL INIA Y PRIMEROS RESULTADOS RELEVANTES DE SU QUEHACER

El 8 de abril de 1964, siendo presidente de la República, Jorge Alessandri Rodríguez, y luego de que las autoridades discutieran profundamente sobre la necesidad de “dar al país un organismo capaz de organizar y coordinar la investigación agrícola nacional, para que los planes del Gobierno tuvieran en su realización el apoyo de la investigación científica y de su aplicación técnica, que son fundamentales en todo plan de desarrollo agrícola”, se otorgó personalidad jurídica al Instituto de Investigaciones Agropecuarias, el que prosigue los valiosos trabajos efectuados en la época por el Departamento de Investigaciones Agrícolas (DIA)¹⁶.



Construcción de La Platina

La creación de INIA cuenta con la colaboración de la Universidad de Chile, Universidad Católica y Universidad de Concepción, además de organismos de asistencia técnica como la Fundación Rockefeller, Universidad de Minnesota y Fundación Ford.

Para el desarrollo de sus actividades, el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) entregó en comodato al INIA las Estaciones Experimentales en Chillán y Temuco (futuros Centros Regionales INIA Quilamapu e INIA Carillanca); así como las Subestaciones La Cruz, Paine y Barro Blanco (Centros Regionales INIA La Cruz, INIA La Platina e INIA Remehue, respectivamente), además de Cauquenes y Humán (que se convertirían en los Centros Experimentales del mismo nombre). En 1964, la Estación Experimental Frutícola de Elqui es traspasada al Instituto, cambiando su denominación a

¹⁶ Primera Memoria Anual del Instituto de Investigaciones Agropecuarias 1964-1965. Ministerio de Agricultura. Editorial Universitaria S.A. Santiago, Chile. 108 p.

Campo Experimental Vicuña. En 1969 se creó el Centro Experimental Hidango y, a fines de ese año, el Instituto inició a sus actividades en la Patagonia chilena con la Estación Experimental Magallanes (hoy, Centro Regional INIA Kampenaike). Por último, en 1972, entró en funcionamiento el Centro Experimental INIA La Pampa, en Purranque (Región de Los Lagos).

En esta primera década de existencia, uno de los principales objetivos del Instituto fue coordinar la investigación agrícola del país, para aprovechar al máximo los recursos económicos y humanos disponibles. Así, INIA desarrolló proyectos en los ámbitos de mejoramiento genético –en especial, en cereales y papas–, control agronómico de cultivos, control de plagas y fertilidad de suelos, cuyos resultados serían cruciales para respaldar el sostenido incremento de la productividad anual del agro.

1974/1983

CONSOLIDACIÓN DEL INSTITUTO Y LA EXITOSA INTRODUCCIÓN DE LA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

En este periodo, la producción agropecuaria nacional estaba muy lejos de satisfacer las necesidades de consumo interno. Estudios de la época indicaban que la única alternativa para aumentar la producción de alimentos en Chile era elevar los rendimientos unitarios, por tanto, se hacía indispensable un mejoramiento masivo del nivel tecnológico.



Primeros grupos de extensión tecnológica.

Para contribuir a la tarea de mejorar la competitividad del sector, el Gobierno planteó la necesidad de que INIA contara con más Estaciones y Subestaciones Experimentales a lo largo del país. En consecuencia, en 1974, la Corporación de la Reforma Agraria (CORA) traspasó al INIA los predios Santa Rosa y San José, ubicados en las cercanías de Chillán, surgiendo el Campo Experimental Santa Rosa. En 1978, se incorporó la Parcela Experimental Pan de Azúcar (Región de Coquimbo) y, en 1982, la Subestación Experimental Los Tilos (ubicada en Buin) fue promovida a Centro Experimental de Investigación y Demostración en Fruticultura.

En 1982, con el objetivo de traspasar la tecnología desde la institución que la genera hasta los agricultores y agricultoras que la aplican, el ministro de Agricultura de la época, Jorge Prado, solicitó a INIA organizar el programa “Grupos de Transferencia Tecnológica” (GTT), destinado a incorporar las mejores tecnologías al sector agrícola nacional, para lo cual destinó fondos especiales de la Cartera a este proyecto, que resultó ser todo un éxito institucional.

1984/1993

LAS FUERZAS INTERNAS Y EXTERNAS TRANSFORMADORAS DEL INIA

En esta tercera década de vida del Instituto se presentaron grandes cambios en la agricultura a nivel mundial, enfrentando a Chile a difíciles desafíos de su historia, tanto estructurales como coyunturales. Estos cambios requerían un nuevo enfoque en las prioridades de investigación, lo que fue abordado por INIA a través de los proyectos “BID I y BID II” (denominados así por los créditos del Banco Interamericano de Desarrollo), que permitieron mejorar la infraestructura y equipamiento

institucional. También, y gracias a la colaboración de la *Japanese International Cooperation Agency* (JICA), Chile comenzó a proteger sus recursos genéticos para la alimentación, siendo INIA el responsable de esta gran tarea.

En paralelo, algunos hechos críticos como el terremoto de Valparaíso en 1985 y el brote de la enfermedad del cólera en 1991 golpearon al país. El Instituto contribuyó a la superación de estos problemas, haciéndose visible a la sociedad, más allá del agro.

En 1989, INIA cumplió 25 años de existencia, contribuyendo al desarrollo agrícola nacional con la generación de nuevas variedades vegetales y la diversificación de la fruticultura con miras claras hacia la exportación, trabajando intensamente en plagas y enfermedades de impacto económico nacional, demostrando evidentes mejoras en la producción ganadera, generando paquetes tecnológicos de acuerdo a las necesidades de la época, adoptando y transfiriendo tecnologías agropecuarias a lo largo de Chile, y ampliando su presencia en regiones.

En 1986 creó la Subestación Experimental Coyhaique y, en 1991, la Estación Experimental del Norte, que posteriormente se denominarán Centros Regionales de Investigación INIA Intihuasi e INIA Tamel Aike, respectivamente.

A partir de 1993 se suman dos dependencias satélites a la Región de Atacama (Centro Experimental Huasco y Oficina Técnica Copiapó) y tres a la Región de Coquimbo (Oficinas Técnicas Limarí y Canela, y el Centro Experimental Choapa). En tanto, en 1992, INIA estableció una oficina en Castro, Chiloé.



Núcleo ovino en Magallanes.

1994/2003

LA APERTURA ECONÓMICA DE CHILE Y LA CONTRIBUCIÓN DE INIA A SU DESARROLLO AGROEXPORTADOR

A inicios de este periodo, el país se encontraba inmerso en un importante proceso de apertura económica y, al expandirse el mercado, la agricultura enfrentó como nunca la necesidad de responder a nuevas condiciones derivadas de esta inserción internacional de Chile.

INIA asumió el desafío de aportar a un sector agropecuario más competitivo, sobre la base de la calidad, la diversificación de la oferta y la generación de tecnologías capaces de evidenciar la estrechez en la rentabilidad de casi todos los rubros productivos del sector. En este contexto, se instó a los Centros Regionales a trabajar a partir de las exigencias locales, buscando alianzas y tendiendo a la especialización, de acuerdo con las condiciones de cada zona. Así, INIA abrió sus puertas al sector privado, haciéndolo partícipe en la toma de decisiones y en la orientación de la investigación.

En esta década se constituyeron oficialmente los Centros Regionales de Investigación INIA Raihuén (región del Maule) e INIA Rayentué (O'Higgins); y se instaló una oficina en la provincia de Arauco (Región del Biobío) y otra en Chile Chico (Aysén). Además, en 1996 se fundó el Centro Experimental INIA



Agricultura de precisión.

Butalcura, en Chiloé, con el objetivo de generar alternativas competitivas sustentables para los sistemas agropecuarios de la isla.

Con estas unidades de desempeño, INIA generó, adaptó y transfirió conocimientos fundamentales para que Chile pudiera proyectarse como un país agroexportador.

Otros hechos relevantes del periodo son el cambio de imagen corporativa del Instituto, instaurándose el logo verde de la doble hélice que se asocia al ADN y que permanece hasta nuestros días con algunas actualizaciones; así como la incorporación de la biotecnología y de procesos de mejoramiento genético que son parte de la historia científica, tecnológica e institucional.

2004/2013

CIENCIA Y TECNOLOGÍA AL SERVICIO DE UNA AGRICULTURA MÁS SUSTENTABLE E INCLUSIVA

En este periodo se aprecian cambios en el sistema de innovación del país, al que INIA está vinculado. A partir del año 2005, se constituyó por decreto presidencial el Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad (CNIC) de Chile, organismo público-privado cuya misión es asesorar al Ejecutivo en la formulación de acciones que orienten el crecimiento del país. Siguiendo este plan, en 2006 se publicó la Agenda de Innovación y Competitividad, que proyectó políticas para el fortalecimiento del capital humano y del fomento de la ciencia, la investigación, el emprendimiento y la transferencia de tecnologías.

Este marco permite a INIA reforzar sus directrices, de cara a la demanda nacional y a los lineamientos del Ministerio de Agricultura, y orientar su investigación a la producción de alimentos saludables y funcionales, a la generación de variedades resistentes a los efectos del cambio climático, al cuidado del medio ambiente a través de la agroecoeficiencia, a la preservación del patrimonio fitogenético nacional, a potenciar la calidad y la diferenciación productiva como ejes del desarrollo de la competitividad, y a entregar conocimientos y tecnologías apropiados para diferentes usuarios/as, con énfasis en los pequeños y medianos agricultores y agricultoras.

En paralelo, el Instituto fortaleció aún más su vínculo con el sector privado e instituciones asociadas, lo que queda de manifiesto con la formación de diversos centros tecnológicos, consorcios, redes y alianzas estratégicas, que permiten ampliar la respuesta de INIA a las necesidades de los distintos rubros productivos, tanto agrícolas como pecuarios, acuícolas y alimentarios.

En cuanto a presencia nacional, en 2009 se inauguró la Oficina Técnica INIA Ururi en la región de Arica y Parinacota y se adquirió un nuevo Campo Experimental en las cercanías de San Carlos (Región de Ñuble), con el fin de transformarse en un polo de investigación y transferencia tecnológica para los productores/as de arroz.



Campo de arroz en San Carlos.

2014/2021

FORTALECIMIENTO DE LA I+D+i

El 8 de abril de 2014, INIA cumplió 50 años de vida institucional, fijando los énfasis de su labor en temas como cambio climático, recursos hídricos, recursos genéticos, agricultura sustentable y alimentos funcionales, considerando que el cambio climático impone tanto desafíos de adaptación y mitigación, como oportunidades para rubros como la fruticultura y la vitivinicultura, que están viendo expandir sus fronteras hacia el sur.

En marzo de 2018 se realizó un trabajo de focalización y priorización de las áreas de trabajo, en el marco del Plan de Modernización y Fortalecimiento de la Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) de INIA, para dar respuesta a los desafíos del crecimiento agroalimentario sostenible. Y se organizó a la institución en cinco macrozonas: Norte, Central, Centro-Sur, Sur y Austral, para contar con una visión integral del INIA y de cada territorio con sus demandas, entre otros cambios orientados a mejorar la eficiencia y eficacia de la gestión, de acuerdo con las definiciones estratégicas establecidas por la administración de la época.

En marzo de 2020 se detectó el primer caso de COVID-19 en Chile, a partir del cual el brote epidémico se expandió, decretándose “estado [de excepción constitucional] de catástrofe” en todo el territorio nacional, el que fue prorrogado hasta septiembre de 2021¹⁷. La pandemia constituyó un desafío mundial, que implicó cambios relevantes a nivel sanitario, económico, laboral y social. INIA tomó las medidas necesarias para dar continuidad a la actividad esencial y poder cumplir con los compromisos institucionales, promoviendo la prevención y el autocuidado de las personas.

En suma, durante su historia, el quehacer del INIA, junto a otras instituciones y a los propios agricultores y agricultoras, ha constituido la base del aporte tecnológico que sostiene el avance experimentado por el sector agroalimentario del país. Asimismo, el Instituto cumple un papel relevante como generador de bienes públicos y eje del sistema nacional de generación de tecnología e innovación agropecuaria en condiciones de accesibilidad. Y es en esa senda que prosigue su labor de I+D y de transferencia y extensión, para contribuir al desarrollo sostenible de Chile.



¹⁷ El 31 de agosto de 2023, el Ministerio de Salud informó el fin de la alerta sanitaria por COVID-19 en Chile.

HITOS RELEVANTES: 2022 EN UNA MIRADA

ENERO

Manual Organizacional

El 12 de enero se puso a disposición de los trabajadores y trabajadoras de INIA, el Manual de Organización Institucional¹⁸, vigente mediante la Resolución N° 48 del 30.12.2021, que consolida las modificaciones y materias asociadas a organigrama, perfiles de cargos, subrogancias e instancias consejeras, directivas y asesoras.

Este proyecto, liderado por el Departamento de Gestión de Personas¹⁹, contó con la asesoría de la empresa SINTONIZA y la contribución del personal de todas las áreas de INIA y organizaciones sindicales.

Degustación de Keóken, el vino más austral del mundo

Expertos del mundo vitivinícola nacional se reunieron en el Restaurante Vinolia para catar la quinta producción de Keóken, vino cuyo origen se encuentra en la Patagonia chilena, y que es desarrollado y producido por INIA en la comuna de Chile Chico, en la latitud 46°32' Sur.

La actividad constituyó la presentación oficial de esta innovación, fruto del trabajo de investigadores/as de INIA Tamel Aike e INIA Raihuén, que amplía las opciones productivas de la Región de Aysén. La cata de Keóken, que en lengua Tehuelche significa “amanecer”, incluyó: Pinot Noir en tinto y Chardonnay en vino blanco.



INIA genera colección pública de microorganismos, única en Chile

Entre 2018 y 2021, investigadores de INIA ejecutaron el proyecto “Colección pública de microorganismos nativos del Maule, para el desarrollo científico-tecnológico regional”, iniciativa financiada por el Gobierno Regional, a través del Fondo de Innovación para la Competitividad-FIC, que dio origen a la primera colección de microorganismos de carácter regional del país.

Tras la finalización del proyecto se logró entregar una importante colección que, además de servir como repositorio para el desarrollo de investigación, constituye un material de incalculable valor patrimonial.



Primera liberación en Chile de agente de control biológico para el manejo de *Drosophila suzukii*

En una parcela orgánica, en la localidad de Panquehue, Región de Valparaíso, se realizó la primera liberación en el país del endoparásitoide *Pachycrepoideus vindemniae* (Rondani), agente de control biológico reintroducido para el manejo de la mosca de alas manchadas (*Drosophila suzukii*).

¹⁸ El Manual de Organización Institucional está disponible en <https://docs.google.com/a/inia.cl/>

¹⁹ En mayo de 2022 se creó la Subdirección Nacional de Gestión de Personas, siendo hasta entonces un departamento dependiente de la Subdirección Nacional de Administración y Finanzas.

La mosca de alas manchadas es una especie plaga detectada en 2017, en el sur de Chile y que actualmente se encuentra en la Región de Valparaíso. Los daños que genera son altos, afectando principalmente a la fruticultura de exportación.

El uso de enemigos naturales para el control de plagas es una medida de manejo sostenible e inteligente, que permite la existencia de nuevos equilibrios, así como reducir las aplicaciones de insecticidas, migrar a ingredientes activos naturales y a manejos agroecológicos y orgánicos, minimizando el impacto sobre el medio ambiente y la salud humana.



Nueva estación agrometeorológica INIA apoyará investigación sobre *Bagrada hilaris*

El establecimiento de la estación El Parrón, en la comuna María Pinto, permitió un nuevo punto de observación para el Programa de Recuperación Productiva de las Áreas Afectadas por la Chinche Pintada (*Bagrada hilaris*) en la Región Metropolitana, financiado por el GORE.

El objetivo es identificar las variables climáticas que favorecen el aumento de la población de este insecto, que constituye una amenaza para el cultivo de hortalizas.

Así, El Parrón se sumó a la gestión de ocho estaciones agrometeorológicas en las comunas de Lampa, Colina, Curacaví, Padre Hurtado, Talagante, María Pinto y Paine, para el monitoreo permanente y estudio de la asociación que existe entre temperatura y presencia de esta plaga, detectada por primera vez en Chile durante 2016 en la comuna de Quilicura.



Presentación de nueva selección de uva de mesa blanca

El Programa de Mejoramiento Genético de Vides INIA-Biofrutales, realizó un día de campo en el centro INIA La Platina para presentar a socios, productores, viveros y empresas exportadoras una nueva selección de uva blanca, que espera salir próximamente al mercado.

Con el apoyo de CORFO, el equipo de I+D de INIA ha trabajado aproximadamente 15 años en esta selección 3.3.142, que podría ser el recambio de la tradicional Thompson Seedless.

Es una uva blanca de mesa sin semilla, de baya ligeramente alargada y muy agradable de comer por su firmeza, textura y sabor. Además, es amigable con el productor, ya que la planta tiene buena fertilidad, el racimo es de manejo sencillo y alcanza fácilmente calibres de exportación sin perder la calidad y condición que exigen los mercados internacionales.

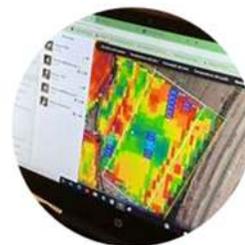


Creación de INIA Smart Field, plataforma de agro 4.0

Se trata de un espacio colaborativo público-privado creado para articular investigación, extensión y mercado tecnológico, en un contexto de agricultura 4.0. Así, a través de una robusta plataforma, los agricultores pueden acceder a diversas empresas que han instalado sus prototipos de maquinarias o sistemas tecnológicos en INIA Los Tilos, desde donde demuestran su funcionamiento y prestan

asesoría técnica. Además, los interesados pueden acceder a extensionistas de INIA, a cargo de talleres de capacitación.

El objetivo de este portal gratuito (<https://smartfieldinia.cl/>) es entregar apoyo a la hora de adquirir e implementar tecnología relacionada con internet de las cosas, big data, inteligencia artificial y robótica, entre otras.



FEBRERO

Incorporación de INIA a la red de colaboradores de Innova Chile

De acuerdo con la Resolución N° 495 de CORFO, se aprobó la solicitud de incorporación de INIA a la red de colaboradores de Innova Chile. Producto de lo anterior, nuestra institución está participando en la página web <https://www.corfoconecta.cl/partners>, a la que tienen acceso más de mil Pymes que actualmente desarrollan proyectos de innovación, con el apoyo de la Corporación de Fomento de la Producción.



Cabe indicar que INIA es uno de los Centros de I+D acreditados por CORFO, para ser partners estratégicos de empresas que quieran hacer uso de la Ley I+D, para obtener beneficios tributarios.

Inauguración de Laboratorio de Cultivo de Tejidos Vegetales

Para contribuir a la consolidación de una estructura productiva competitiva, innovadora y sustentable del rubro papa en la Región de La Araucanía, se inauguró en INIA Carillanca un Laboratorio de Cultivo de Tejidos Vegetales de 188 m², con áreas especializadas en la producción de plantas *in vitro* y otras tecnologías.

El anuncio se enmarcó en el programa “Innovación tecnológica aplicada a procesos productivos del Centro Regional de la Papa, para el fortalecimiento de la competitividad del territorio costero, Región de La Araucanía”, que financia el Gobierno Regional de La Araucanía y ejecuta INIA desde 2017.



Eficiencia energética: primera planta fotovoltaica para suministro interno

INIA inauguró su primera planta fotovoltaica en las dependencias de INIA Intihuasi, en Vicuña (Región de Coquimbo), la que genera 328.887 KWh de potencia máxima, equivalentes a un ahorro de 136 toneladas de CO₂ al año.

La iniciativa suministra energía a las instalaciones del Banco Base de Semillas y otras dependencias del Centro Regional, impulsando una importante disminución de Gases de Efecto Invernadero (GEI).



Alianza internacional de GEI celebró reunión anual presidida por Chile

Del 21 al 23 de febrero se realizó de forma virtual la undécima Reunión Anual de la *Global Research Alliance* (GRA), organismo internacional que lidera iniciativas de mitigación de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en la agricultura, y que durante 2022 fue presidido por Chile, a través de INIA, y por mandato del Ministerio de Agricultura.



A la fecha, esta alianza es integrada por 64 países y 24 socios estratégicos como FAO y la Unión Europea; siendo Chile el segundo país de América Latina al mando del organismo en su historia.

Exitoso cierre de proyecto que evita las quemas agrícolas en la RM

Con la presencia del subsecretario de Agricultura de la época, José Guajardo, culminó el programa de transferencia de prácticas alternativas al uso de fuego, ejecutado por extensionistas de INIA La Platina y financiado por el Gobierno Regional Metropolitano.

La quema de rastrojos generados después de la cosecha aún es una práctica tradicional en zonas rurales de nuestro país, la que produce daños al suelo y contribuye a la contaminación y crisis ambiental. Por tal motivo, las quemas agrícolas serán prohibidas en la Región Metropolitana a partir de 2026.



En este contexto, el programa de INIA entregó conocimientos y herramientas para que agricultores y agricultoras de las comunas de Curacaví, San Pedro y Melipilla eviten las quemas de rastrojos e incorporen prácticas sustentables en sus predios; las que están siendo actualmente replicadas en otros sectores de la región y del país.

Proceso de Retiros Mandatorios 2022

Cuarenta trabajadores y trabajadoras de INIA llegaron al término de su etapa laboral, acogándose al beneficio de retiro mandatorio.

La institución agradeció su entrega y compromiso, factores clave para contribuir al logro de los objetivos planteados y al desarrollo de un sector agroalimentario más sustentable y con nuevas oportunidades para el mundo rural.

MARZO

Iris Lobos Ortega asumió la Dirección Nacional de INIA

El Gobierno, a través del Ministerio de Agricultura, anunció el nombre de la nueva Directora Nacional de INIA que, por primera vez en 58 años de historia, es una mujer. Se trata de Iris Lobos Ortega, Dra. en Alimentación y Medio Ambiente, profesional de trayectoria en el Instituto, quien se desempeñaba como investigadora y Encargada del Laboratorio de Espectroscopia NIRS, en INIA Remehue, Región de Los Lagos.



Tras su nombramiento, la directora expresó que “es para mí un honor asumir el desafío de proseguir la visión de una organización líder en investigación y desarrollo, innovación, extensión y transferencia tecnológica, para el crecimiento agroalimentario sostenible a escala global. Anhele aportar desde una perspectiva renovada e integradora, y avanzar en las relevantes tareas que desempeña nuestra institución”.

Impacto del uso de HEP en cabrito de la frambuesa

INIA publicó un informe de evaluación de impacto del uso de hongos entomopatógenos (HEP) para el control del cabrito de la frambuesa (*Aegorhinus superciliosus*) en berries, en la macrozona centro sur del país.



El documento elaborado por investigadores y profesionales del Instituto tuvo por objetivo determinar el impacto ambiental, económico y socioterritorial del cambio de estrategia en el control de la plaga cuarentenaria *A. superciliosus*, al aplicar el HEP *Metarhizium anisopliae*, cepa Qu-M430, en lugar de insecticida.

Se concluyó que la aplicación de HEP fue efectiva en el control de la plaga, con un impacto altamente positivo en términos ambientales. Este y otros estudios están disponibles en: <https://www.inia.cl/investigacion/evaluacion-de-impacto/>

ABRIL

Aniversario de INIA

El 8 de abril, INIA cumplió 58 años al servicio del desarrollo sostenible del sector agroalimentario nacional. Como hito de celebración, el ministro de Agricultura, Esteban Valenzuela, visitó el Centro INIA Raihuén, ubicado en la Región del Maule, para conocer en terreno los proyectos en ejecución que aportan al desarrollo de esta zona afectada por emergencia hídrica.



Junto a la directora nacional Iris Lobos, la autoridad destacó la labor en investigación, transferencia e innovación que realiza INIA, y aprovechó la instancia para dar a conocer “Chile Apoya: Plan de Recuperación Inclusiva”, cuyo objetivo es impulsar la reactivación económica de la Agricultura Familiar Campesina (AFC) y la producción del sector silvoagropecuario, a través de la recuperación y generación de nuevos empleos.

Nombramiento de nuevos directores y directoras regionales

De acuerdo con los parámetros de Gobierno, la elección se realizó con paridad de género, es decir, hubo igual número de directores y de directoras por primera vez en la historia institucional.

Otros criterios que primaron para la designación de la plana directiva regional fue el talento interno, el conocimiento especializado y confiar en profesionales con perfiles diversos, para asumir el desafío de liderar el desarrollo agroalimentario en los distintos territorios donde INIA tiene presencia.



Ellos son: Claudio Salas Figueroa (INIA Intihuasi), Jorge Morales Gamboni (INIA La Cruz), Bruno Defilippi Bruzzone (INIA La Platina), Claudia Bartel Espinoza (INIA Rayentué), Carmen Gloria Morales Alcayaga (INIA Raihuén), Marcelino Claret Merino (INIA Quilamapu), Gabriela Chahin Anania (INIA Carillanca), Natalie Urrutia Cruz (INIA Remehue), Camila Reyes Santolalla (INIA Tamel Aike) y Erwin Domínguez Díaz (INIA Kampenaike).

Consejo directivo de INIA definió foco de trabajo para el periodo 2022-2026

El 27 de abril, en su primera cita del periodo, el consejo directivo²⁰ de INIA definió los focos del trabajo que realizará el Instituto durante los próximos cuatro años. Estos son la extensión y transferencia de tecnologías, para reducir la brecha tecnológica y sustentar el vínculo con los agricultores y agricultoras, lo que permitirá fortalecer el caminar de toda la familia agrícola.

MAYO

Creación de la Subdirección Nacional de Gestión de Personas

El 1 de mayo, en el marco de la conmemoración del Día Internacional del Trabajo, INIA anunció la creación de esta nueva Subdirección Nacional, cuya misión es avanzar hacia un sistema de gestión centrado en las personas y en los lineamientos estratégicos de INIA. Lo anterior, instaurando temas relevantes como la equidad de género, la inclusión, la promoción del buen trato y las buenas relaciones laborales; apoyando la generación de sinergias entre los equipos y favoreciendo el desarrollo organizacional y de capital humano, sobre la base de las competencias, para garantizar el bienestar de los trabajadores y trabajadoras de la institución.

En tanto, el 6 de junio se dio a conocer el nombre de la nueva subdirectora nacional: Michelle Partarrieu Vistoso.



Nombramiento de subdirectores y subdirectorales regionales de I+D+i²¹

El 2 de mayo se comunicó la restitución de este cargo que había sido eliminado durante el periodo anterior. La decisión responde a un compromiso de descentralización, siendo la misión de los nuevos subdirectores y subdirectorales el posicionar a sus respectivos Centros en el ecosistema de ciencia y tecnología de cada región, potenciando a INIA y sus propuestas en cada territorio.

²⁰ El Consejo está compuesto por seis consejeros titulares: dos representantes del Ministerio de Agricultura; un representante de las organizaciones gremiales relevantes y constituidas por pequeños productores agrícolas; un representante de las organizaciones gremiales relevantes de los productores agrícolas de mayor tamaño; un experto en gestión y transferencia tecnológica del ámbito agropecuario; y un académico del sector agropecuario, todos ellos designados por el ministro de Agricultura, considerando los candidatos propuestos por los gremios empresariales, el Colegio de Ingenieros Agrónomos y las universidades que son miembros fundadores (U. de Chile, PUC y U. de Concepción). Además, cuenta con tres miembros suplentes, nombrados también por Minagri.

²¹ En julio de 2022 cambia la denominación a subdirectores/as regionales de Investigación, Desarrollo y Extensión (I+D+e).

Ellos son: Verónica Arancibia Araya (INIA Intihuasi), Victoria Mueña Zamorano (INIA La Cruz), Eduardo Tapia Rodríguez (INIA La Platina), Boris Sagredo Díaz²² (INIA Rayentué), Irina Díaz Gálvez (INIA Raihuén), Karla Cordero Lara (INIA Quilamapu), Rafael López Olivari (INIA Carillanca), Ana María Méndez Espinoza (INIA Remehue), Dagoberto Villarroel Torres (INIA Tamel Aike), Claudia Mc Leod Bravo²³ (INIA Kampenaike).

Pelluchilwe: el sello de origen que protege a los derivados del cordero chilote

Con un encuentro entre autoridades y productores/as de Chiloé, se lanzó la marca colectiva Pelluchilwe, que protege a los productos derivados del Cordero Chilote I.G., como lanas, cueros, textiles y cortes de carne.

Impulsada por la Seremi de Agricultura, ejecutada por INIA y financiada por el Gobierno Regional de Los Lagos, la tramitación de esta marca fue un esfuerzo colaborativo entre instituciones públicas y la cooperativa de productores ovinos Cofoch, con el propósito de agregar valor e incrementar la competitividad de estos productos típicos. Pelluchilwe significa “espíritu chilote” y es ejemplo de asociatividad.



Región de Aysén logró frutales de exportación tras 20 años de investigación

Más de 20 años de desarrollo tecnológico liderado por INIA Tamel Aike dieron sus frutos en Aysén, con la incorporación de frutales (pomáceas, carozos, nueces y, más recientemente, la primera plantación comercial de cerezos) a su producción local, en beneficio de la Agricultura Familiar Campesina (AFC).

Algunos de los resultados han sido el acceso a nuevos mercados de exportación, mejoras en las utilidades por hectárea (\$15 millones), la creación de empleos y un Retorno sobre la Inversión de 41 % para la AFC, es decir, por cada peso invertido recibieron 41 % más de lo invertido en 20 años, gracias al trabajo constante con INIA.

El detalle de esta experiencia está en el boletín “Evaluación de impacto de la introducción del cultivo de cerezos en la comuna de Chile Chico, Región de Aysén”, disponible en: <https://bit.ly/3M15iqy>



Faros Agroecológicos de INIA: un aula al aire libre para agricultores

Un Faro Agroecológico es un huerto real donde se replican las condiciones propias del sector (saberes locales) y se implementan prácticas agroecológicas orientadas a potenciar la producción hortofrutícola, las que son transferidas a los agricultores para incrementar sus cosechas.

²² Boris Sagredo Díaz deja su cargo de subdirector regional de I+D+e en INIA Rayentué, siendo reemplazado en octubre de 2022 por Cristián Aguirre Aguilera.

²³ Claudia Mc Leod Bravo deja su cargo de subdirectora regional de I+D+e en INIA Kampenaike, siendo reemplazada en julio del mismo año por Camila Sandoval Torres.

Una de estas unidades está en Puerto Natales, vinculada al Programa de Capacitación en Técnicas de Horticultura Sustentable para Pequeños Agricultores de la Región de Magallanes, financiado por el Gobierno Regional, a través del FONDEMA. Allí se realizan talleres y días de campo, entre otras actividades, para guiarlos hacia sistemas de producción más sostenibles y sustentables ambientalmente.



En tanto, el Faro Agroecológico de INIA Quilamapu (Chillán) lleva casi dos décadas de funcionamiento, cuenta con certificación orgánica en cultivo de berries y ha sido clave en el desarrollo de I+D, transferencia tecnológica y extensión en producción con criterios agroecológicos.

Zorzal INIA, el poroto más consumido en Chile

Se estima que el consumo per cápita de los chilenos es de 1,8 kg de porotos al año, entre variedades nacionales y extranjeras. De las nacionales, la más consumida es “Zorzal INIA”, poroto tipo tórtola generado en 2018 por INIA, que destaca por su alto nivel nutricional y menor tiempo de crecimiento en el campo.

Entre sus cualidades nutricionales destacan sus altos contenidos de fierro y zinc (85,7 y 31,3 mg/kg, respectivamente), y de proteína (sobre el 25 %), alcanzando los mismos estándares que porotos considerados biofortificados por organismos internacionales, como el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT).



JUNIO

Designación del subdirector nacional de Vinculación con el Medio y Transferencia Tecnológica

El 6 de junio se informó la denominación de Rodrigo de la Barra Ahumada para liderar la nueva Subdirección Nacional de Vinculación con el Medio y Transferencia Tecnológica, la que fue creada con aprobación del Consejo Directivo en la sesión ordinaria N° 357, para potenciar el traspaso del conocimiento que INIA genera a los diferentes actores del sector agropecuario. Lo anterior, con especial foco en la Agricultura Familiar Campesina (AFC), pueblos originarios y MyPymes agroalimentarias, con el objetivo de agregar valor al sector, aportando tecnologías maduras y puestas en producción, fruto del proceso creativo del Instituto.

Presentación de coordinadoras y coordinadores técnicos

Junto con la creación de las subdirecciones nacionales de Investigación y Desarrollo (I+D) y de Vinculación con el Medio y Transferencia Tecnológica (VTT), el 15 de junio se comunicó la instauración del cargo de coordinadores/as técnicos/as²⁴, para apoyar la labor de las nuevas subdirecciones.

Para ocupar dichos puestos se designó a:

²⁴ En diciembre de 2022 se anunció un nuevo cambio en las coordinaciones, no obstante, como su funcionamiento se concretó en enero de 2023 nos referiremos a ello en la memoria respectiva.

- Carolina Pañitrur de la Fuente y Christian Alfaro Jara en las coordinaciones técnicas de I+D.
- Germán Holmberg Fuenzalida en la coordinación técnica de Extensión y Capacitación.

Nuevo incremento de Chilean JAR en Factores de Impacto de *Web of Science*

En junio de 2022 se publicaron los Factores de Impacto 2021 de revistas científicas indexadas en *Web of Science*. En el marco de estos resultados, la revista científica de INIA “*Chilean Journal of Agricultural Research*”²⁵ alcanzó un factor de impacto de 1,917, lo que representa un importante incremento respecto del ciclo 2020 (1,677), manteniéndose en cuartil 2 (Q2) en *Agriculture Multidisciplinary* y en cuartil 3 (Q3) en *Agronomy de Web of Science*.

El factor de impacto de un *journal* pondera las citas recibidas por los artículos que publica indexados en la *Web of Science-Core Collection*, evaluando su prestigio.



Apoyo a nueva normativa para uso de bioplaguicidas SAG

Con gran éxito culminó el proyecto de la Corporación de Fomento de la Producción (Corfo), ejecutado por INIA La Platina, en colaboración con el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), que permitirá contar con una nueva normativa para cumplir con los requerimientos de uso de plaguicidas microbianos en la agricultura chilena.

Esta tendencia abre una oportunidad para el mercado de bioplaguicidas, y al mismo tiempo, mejorará la regulación existente para la aplicación de los agentes microbianos que se utilizan en ellos.



Lanzamiento de marca “Buen Artesano”

INIA Remehue y el Centro de Negocios Sercotec Osorno presentaron la nueva marca “Buen Artesano”, junto a cinco innovadoras recetas de quesos saludables a productores y emprendedores de la Región de Los Lagos.

Los prototipos fueron desarrollados en el marco del proyecto “Elaboración de quesos saludables utilizando materias primas con compuestos funcionales del sur de Chile”, ejecutado por INIA Remehue, con apoyo de la Fundación para la Innovación Agraria (FIA). Estos son: Nativo, queso chanco madurado a 30 días; Coraza, queso tipo Manchego de pasta dura, madurado dos a tres meses; Maquichego, con adición de maqui que le aporta propiedades antioxidantes; Alma, un queso de pasta blanda tipo Brie, madurado un mes; y Brieberry, que tiene una adición de arándanos en la corteza.



²⁵ El sitio web de Chilean Journal of Agricultural Research es: <https://www.chileanjar.cl/>

Nueva estación agrometeorológica en Punitaqui

INIA y el Gobierno Regional de Coquimbo instalaron una nueva estación agrometeorológica. Se trata de la estación Las Naranjas, en Rinconada de Punitaqui, zona que no contaba con el registro automático de variables ambientales como humedad relativa y temperatura del aire o la lluvia, información de gran utilidad en la agricultura.

Esta es la tercera estación implementada en el marco del proyecto “Transferencia Tecnológica para dar Valor Agregado a Limones de Punitaqui, Región de Coquimbo”, ejecutado por el Instituto a través del programa de Gestión Territorial para Zonas Rezagadas.



Evaluación de impacto de la adopción de lupino Boroa-INIA

En junio se publicó el estudio “Evaluación de impacto de la adopción de lupino amargo en la Agricultura Familiar Campesina de la Región de La Araucanía”, desarrollado por investigadores y profesionales de la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación (UPSE) del Instituto.

El documento determina el impacto económico, político y socioterritorial de la adopción de la variedad de *Lupinus albus*, Boroa-INIA, que se caracteriza por mayor calibre del grano y calidad, lo que permitió ampliar el acceso a nuevos mercados.

En Chile, la producción promedio de lupino amargo se concentra en manos de la Agricultura Familiar Mapuche, con un 67 %, siendo un cultivo estratégico dado que permite incrementar los ingresos del sector. El informe completo está disponible en: https://www.inia.cl/fichas_evaluacion/evaluacion-de-impacto-de-la-variedad-supernova-inia-en-la-region-de-la-araucania/



Trigo altamente tolerante a la restricción hídrica

El 70 % de la producción nacional de trigo está bajo condiciones de secano, ligada a productores/as medianos y pequeños. Por ello, el Programa de Mejoramiento Genético (PMG) de Trigo de INIA trabaja permanentemente en el desarrollo de variedades que se adapten a las condiciones actuales. En este escenario, destaca el proyecto junto a la Pontificia Universidad Católica, que permitió seleccionar germoplasmas tolerantes a estrés hídrico y altas temperaturas, capaces de realizar un uso eficiente del agua, para generar una variedad de trigo candeal para el secano.

Ya en 2007 se liberó la variedad Pantera-INIA, que presenta tolerancia a la escasez hídrica, pero es importante desarrollar nuevas alternativas que permitan enfrentar la crisis medioambiental y alzas en los precios o escasez, producto de la contingencia mundial, como la guerra entre Rusia y Ucrania.

En tanto, como medida de mediano plazo, INIA presentó proyectos regionales en O'Higgins y el Maule, para ampliar la producción y atenuar la falta de semilla.



Octava Conferencia Internacional sobre GEI en la Ganadería

Una destacada participación tuvo INIA en la VIII Conferencia Internacional sobre Gases de Efecto Invernadero (GEI) derivados de la Ganadería, que se realizó en Estados Unidos, entre el 5 y 10 de junio, con la presencia de representantes de más de 48 países.



Durante el evento, INIA presentó sus últimas investigaciones sobre mitigación, medición y modelación de GEI, ampliando la discusión respecto de prácticas y políticas aplicadas en predios ganaderos y su impacto ambiental. Entre los temas expuestos destacaron: “Interacción entre el tipo de concentrado y la masa forrajera en emisiones de metano de vacas lecheras en pastoreo”, “Mitigación de emisión de metano mediante siembra directa en cultivo de arroz en Chile”, “Balance de carbono en un sistema de producción de leche pastoril: caso de estudio” y “Efectos sinérgicos entre aceptores naturales de hidrógeno y un inhibidor de metanogénesis en fermentación ruminal *in vitro*”, entre otros.

JULIO

INIA en Trade Mission Chile ConnectEO

Expertos del sector público y privado chileno, entre ellos especialistas de INIA, y 19 empresas europeas se dieron cita en *Trade Mission Chile ConnectEO*, cuya versión 2022 se realizó en forma remota, organizada por Fundación Empresarial Eurochile, con el objetivo de promover la cooperación entre Chile/Australia y los servicios y productos europeos de Observación de la Tierra (EO), en los sectores marítimo y agrícola.



El *Trade Mission Chile ConnectEO 2022* es liderado por el Consorcio EARSC y cofinanciado por la Unión Europea, bajo el programa *COSME Cluster Go International*.

Actualización de logo INIA

Como parte de su política comunicacional, la plana directiva decidió modificar el tagline (texto que acompaña al logo institucional) que era “Liderando la agrociencia para un futuro sostenible” por “Instituto de Investigaciones Agropecuarias”. Con esto se busca contribuir a la autocomprensión de nuestro acrónimo, más allá de la coyuntura de una Administración.



Transferencia exitosa de tecnología OST-LabAgro® a Hortifrut

Investigadores de INIA, con apoyo de la Fundación para la Innovación Agraria (FIA), generaron un sistema de monitoreo que permite obtener datos como nivel de antocianinas, grados Brix, polifenoles, acidez titulable, índice de madurez y firmeza de los frutos, sin que sea necesario tomar muestras o manipular los arándanos, ya que funciona por medio de una aplicación para smartphones, que no solo registra estos parámetros fisiológicos, sino que los georreferencia.



La tecnología fue transferida a Hortifrut, mediante un licenciamiento que les permitirá hacer uso a nivel global para arándanos, y continuar desarrollando junto a INIA, nuevas y mejores opciones de visualización y funcionalidad de OST-LabAgro®.

Frontiers nombra coordinadora de *research* a investigadora de INIA

La investigadora Ingrid Martínez, de INIA Remehue, fue invitada a participar como coordinadora de investigación de la revista *Frontiers Media S.A.*, tercera editorial de investigación y plataforma científica abierta más citada, y la sexta más grande del mundo.



El *research topic* “Estrategias para reducir los fertilizantes: cómo mantener la productividad y la rentabilidad de los cultivos en suelos ácidos agrícolas” se encuentra publicado en <https://www.frontiersin.org/research-topics/40444/strategies-to-reduce-fertilizers-how-to-maintain-crop-productivity-and-profitability-in-agricultural>, asociado a tres revistas: *Frontiers in Plant Science*, *Frontiers in Soil Science* y *Frontiers in Agronomy*.

Reunión anual FONTAGRO 2022

La directora nacional de INIA, junto a otros integrantes de la plana directiva, participó en el XVII Taller Técnico de Seguimiento Anual y XVII Reunión Anual de FONTAGRO²⁶, para exponer el estado de los proyectos que lidera la institución a nivel regional.



Además, en el marco de esta cita, firmó un convenio de cooperación técnica bilateral con el Instituto de Innovación Agropecuaria de Panamá (IDIAP), denominado “Proyecto de mejoramiento de la naranja criolla (*Citrus sinensis* L.) para la resistencia a Huanglongbing (HLB), en el que INIA apoyará a Panamá con capacitaciones en herramientas biotecnológicas.

AGOSTO

Impacto de la adopción de avena Supernova-INIA

INIA publicó el estudio “Evaluación de impacto de la variedad Supernova-INIA en la Región de La Araucanía”, que determinó el efecto que tuvo en agricultores y agricultoras de la zona, la adopción de esta variedad.

En términos económicos destacó la generación de nuevas oportunidades de negocio, estimándose el incremento en el rendimiento del cultivo en un 15 % promedio, en comparación con otras variedades utilizadas, lo que fue muy valorado por los productores. Además, el trabajo desarrollado en I+D+i por INIA, contribuyó a generar productos con un beneficio social superior a los \$15.780 millones, equivalentes a US\$ 20 millones.



²⁶ FONTAGRO es un mecanismo de cooperación para promover ciencia, desarrollo e innovación en la agricultura y la alimentación para América Latina y el Caribe.

El estudio completo está disponible en: https://www.inia.cl/fichas_evaluacion/evaluacion-de-impacto-de-la-variedad-supernova-inia-en-la-region-de-la-araucania/

Cooperación internacional

Diversas instancias de cooperación internacional se llevaron a cabo durante agosto, destacando la reunión sostenida con Óscar Torre, subsecretario de Comercialización de Ecuador; Hernán Chiriboga, representante del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) en Chile; y Sebastián Urrestarazu del Departamento de Asuntos Internacionales de la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA), para discutir sobre el quehacer de INIA, nuestra vinculación con el Ministerio de Agricultura y estrategias de investigación en la cadena de valor, identificándose temas de común interés para ambos países.



Además, la visita de Romina Ordóñez, especialista en Desarrollo Rural del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y de Pablo Javier Angelelli, jefe de Operaciones de BID Chile, con el fin de profundizar en la labor del Instituto y conocer los diferentes instrumentos de apoyo que tiene el organismo internacional, para fortalecer el desarrollo agrícola de una manera sostenible.

V Simposio Chileno de Control Biológico

Organizado por el Centro Tecnológico de Control Biológico de INIA Quilimapu, este encuentro se realizó de manera virtual, entre el 30 de agosto y el 1 de septiembre de 2022.

Contó con la participación de científicos y asesores de América, Europa y Oceanía, constituyendo una de las vitrinas más importantes para esta disciplina. Además, se presentaron 100 trabajos seleccionados de 10 países, y nueve charlas magistrales de destacados expositores de Chile, España, Estados Unidos y Suiza.



Centro Regional para el Norte Grande

Respondiendo a la necesidad de fortalecer el quehacer institucional en la Región de Arica y Parinacota, se anunció la construcción del Centro Regional INIA Ururi, el que será autónomo y descentralizado de INIA Intihuasi²⁷.

Las futuras instalaciones se emplazarán en los terrenos de INIA en Pampa Concordia, y permitirán ampliar la cantidad de profesionales, laboratorios y módulos demostrativos para la transferencia tecnológica, en beneficio de los agricultores y agricultoras locales, quienes producen el 40 % de las hortalizas a nivel nacional.

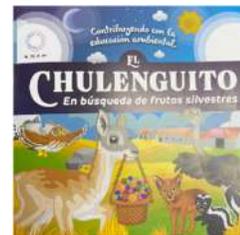


²⁷ INIA Ururi nace como Oficina Técnica, dependiente administrativamente de INIA La Platina hasta julio de 2019, fecha en que se anunció su traspaso al Centro Regional INIA Intihuasi, para potenciar la labor de INIA en la macrozona norte.

Texto educativo sobre el patrimonio agroecológico de Magallanes

En la escuela Dellamira Rebeca Aguilar, del sector Barranco Amarillo, de Punta Arenas, se realizó la entrega de “Chulenguito”, texto educativo diseñado en formato de cuento, para enseñar a escolares de Prebásica y Básica, la importancia de los recursos naturales de la Región de Magallanes y su diversidad alimentaria.

El contenido fue desarrollado por profesionales de INIA y financiado por la Empresa Nacional del Petróleo, como resultado de la alianza estratégica entre ENAP Magallanes e INIA Kampenaike, reflejando 12 años de investigación en frutos nativos y su compromiso con el patrimonio agroecológico de la región.



SEPTIEMBRE

Nueva patente INIA “Vector Todo Uva”

INIA obtuvo la patente de invención denominada “Vector Todo Uva”, solicitada en 2019 al Instituto Nacional de Propiedad Industrial (INAPI), que permite modificar células vegetales para generar desde allí nuevos individuos, potenciando atributos deseados en una variedad —en este caso, uva de mesa—, y utilizando material genético de la misma especie, sin necesidad de adicionar elementos genéticos ajenos. Con ello, los productos resultantes de esta técnica quedan fuera de la categorización de transgénicos y liberados de normas que los restringen.

Esta tecnología representa un avance importante para el desarrollo frutícola nacional, ya que permitirá avanzar más rápido en el mejoramiento genético de variedades y responder oportunamente a los desafíos en inocuidad, seguridad alimentaria y cambio climático.



Plan nacional de soberanía alimentaria para asegurar material genético patrimonial

El Ministerio de Agricultura anunció el “Plan Nacional de Resguardo de Semillas y Razas para la Soberanía Alimentaria”, orientado a preservar el patrimonio genético alimentario nacional. Esto implica la creación de capacidades en productoras y productores agropecuarios, para la conservación de semillas y razas, a través de la experiencia técnica y tecnológica del INIA y su Red de Bancos de Germoplasma (RBG).

En su etapa inicial, el plan contempla tres programas: guardadores y multiplicadores de variedades y razas; rescate, protección y uso de variedades tradicionales; y fortalecimiento de la infraestructura de la RBG.



Con una inversión estimada sobre los \$8.000 millones de pesos, la iniciativa contempla proteger legalmente el material vegetal de uso tradicional que se ingresa a la Red de Bancos INIA, y priorizar el traspaso de semillas rescatadas a la Agricultura Familiar Campesina (AFC) y pueblos originarios, para su uso.

Nuevo convenio internacional

INIA y la Escuela de Agricultura de *California State University, Chico* (EE. UU.) avanzaron en un acuerdo marco de colaboración, para identificar actividades de investigación y oportunidades de intercambio de estudiantes y profesionales.

El propósito es fortalecer capacidades en I+D+i, en temáticas de interés común para ambas instituciones, y potenciar la capacitación en materias agrícolas y de comunicación efectiva en el sector.



Nueva plataforma para seleccionar la mejor cubierta vegetal para el cultivo de frutales

INIA lanzó la primera plataforma para seleccionar cubiertas vegetales, que incluye información sobre más de 20 especies de brásicas, gramíneas y leguminosas, descargable en formato de fichas técnicas que describen cada especie, junto con sus ventajas y desventajas; requerimientos de suelo y de manejo agronómico, además de imágenes ilustrativas.

Al ingresar la información específica sobre su huerto, el usuario/a recibirá sugerencias respecto de las mejores cubiertas vegetales para su caso particular, sobre la base del conocimientos y experiencias de profesionales de INIA.



La plataforma está dirigida a agricultores, asesores, estudiantes y a todo aquel interesado en conocer sobre cubiertas vegetales (<https://www.inia.cl/nogalorganico/cubiertasvegetales/>).

Junta de Miembros Fundadores de INIA

El 27 de septiembre se efectuó la Junta de Miembros Fundadores de INIA, con el objetivo de afinar los estatutos internos de 2021, para direccionarlos en favor de la estrategia de gestión que lidera la presente administración.

Entre los cambios destacaron la actualización del objetivo institucional; modificaciones de gobernanza para los centros regionales; la incorporación al Consejo Directivo de representantes de CORFO, del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación y de los trabajadores de INIA; y la confirmación de la creación de las subdirecciones nacionales de Vinculación con el Medio y Transferencia Tecnológica (VTT) y de Gestión de Personas.

Contribución de INIA a la detección del nematodo de la frutilla

Ante la detección en territorio nacional del nematodo de la frutilla (*Aphelenchoides fragariae*), INIA se sumó a los esfuerzos del Ministerio de Agricultura (Minagri) y del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) en el monitoreo y diagnóstico de la plaga.

A fines de septiembre, la directora nacional participó en la sesión de la Comisión de Agricultura del Senado de Chile, que se realizó en Litueche, Región de O'Higgins, para informar los objetivos y acciones del Instituto en la detección



Cortesía: SAG

temprana de este insecto que provoca daños en el rendimiento de las plantas de frutilla, por lo que el Minagri declaró emergencia agrícola en las zonas afectadas, facilitando la gestión de recursos para su control.

Workshop sobre bioinsumos

Gran interés generó el workshop “Bioinsumos: actualidad y desafíos para la agricultura chilena”, convocado por investigadores/as de INIA Quilamapu, para fomentar la utilización de tecnologías sustentables y sanas, que no generen daño al medio ambiente ni a los seres vivos.

La actividad contó con exposiciones que abordaron las ventajas económicas y medioambientales, así como también la necesidad de difundir la Ley 21.349 sobre composición, etiquetado y comercialización de los fertilizantes y bioestimulantes que entró en vigencia el 27 de septiembre.



OCTUBRE

Expo Chile Agrícola 2022

El 5 y 6 de octubre se llevó a cabo Expo Chile Agrícola, el encuentro de capacitación más grande del país, organizado por el Ministerio de Agricultura y sus servicios, en el Mercado Mayorista Lo Valledor de Santiago.

INIA participó con un stand y nueve charlas, para dar a conocer los proyectos e innovaciones que ha desarrollado en el último tiempo, destacando el lanzamiento de dos nuevas variedades arroz: Jaspe FL INIA y Onix INIA, una de grano blanco y otra de grano negro, que entregarán respuestas concretas a la industria con productos nutritivos, adaptados al cambio climático y atractivos al paladar del consumidor.



Investigador INIA fue reconocido por editorial Elsevier

El especialista en Nutrición Animal de INIA Carillanca, Emilio Ungerfeld Moran, fue seleccionado dentro del 2 % de científicos más citados a nivel mundial en el área *Dairy & Animal Science* (Ciencia Animal y Lechería); ranking elaborado por la destacada editorial científica Elsevier.

El investigador desarrolla importantes estudios sobre emisiones de metano entérico formado en rumiantes —gas de efecto invernadero que contribuye al calentamiento global—, con el objetivo de redirigir la energía que estos animales pierden como metano hacia otros productos de fermentación, que puedan ser absorbidos y utilizados por el ganado para mejorar su productividad, disminuyendo a su vez las emisiones contaminantes.



Suscripción a Programa BEIC

INIA renovó su suscripción al Programa Nacional de Acceso a la Información Científica, BEIC (Biblioteca Electrónica de Información Científica), la que es financiada por el Estado de Chile, a través de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo, y tiene por objetivo entregar acceso online y gratuito a más de seis mil revistas científicas y tecnológicas, en más de 100 áreas disciplinarias.



Una de las características del Programa BEIC es que ofrece acceso simple a esta información, ya que requiere solamente una cuenta de acceso Shibboleth para ingresar a la base de datos, constituyendo un importante beneficio para los usuarios/as de INIA.

Creación de raza de oveja de alta fertilidad

Hidango es el nombre de la nueva raza ovina desarrollada por INIA, la que fue inscrita en el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) por la Unidad de Gestión de la Innovación (UGI). Se caracteriza por su alta habilidad reproductiva (50 % de partos dobles y un 10 % de partos triples), con un resultado anual de casi 65 kg de corderos por oveja, que es la productividad más alta entre razas ovinas presentes en Chile.



Esta es la quinta raza chilena registrada en el SAG con su respectivo registro genealógico, lo que permitirá realizar una adecuada gestión de este recurso genético, en directo beneficio de los pequeños y grandes productores/as ovinos.

Participación de INIA en Comisión de Agricultura de la Cámara de Diputados

La directora nacional de INIA fue invitada a participar en la Comisión de Agricultura de la Cámara de Diputados de Chile, para exponer el trabajo realizado por la institución y su relación con el programa de Gobierno, en materia del fortalecimiento de la ciencia e innovación para el desarrollo agropecuario del país.

La instancia resultó vital, ya que permitió dar a conocer la labor de INIA y generar acuerdos para avanzar en el objetivo de incrementar la sustentabilidad del sector agroalimentario nacional.



NOVIEMBRE

Lanzamiento de la Cultura INIA LDA e inauguración de la primera sala de lactancia

El 9 de noviembre se anunció la instauración de la Cultura INIA LDA (Libre de Discriminación y Acoso), liderada por la Subdirección Nacional de Gestión de Personas, para ser una mejor institución, sobre la base de seis ámbitos de acción: inclusión; clima laboral; enfoque de género; conciliación de la vida laboral, familiar y personal; riesgos psicosociales y mediación de conflictos laborales.

En este marco, se firmó una carta compromiso entre INIA y el Servicio Nacional de la Mujer y la Equidad de Género (SernamEG), para la incorporación del Instituto al Programa de Acompañamiento en la Instalación de Buenas Prácticas Laborales con Equidad de Género del SernamEG (ciclo 2023-2024), proyectando el acceso de INIA a la Nch3262.

Un segundo hito fue la inauguración de la primera sala de lactancia materna en el Centro Regional INIA Quilamapu (Chillán), que marca el inicio del programa de implementación de estos espacios a nivel nacional. El propósito es brindar a las madres un lugar digno, tranquilo y protegido para la extracción de leche, durante sus periodos de lactancia.



Selección de cereza adaptada a las condiciones de Ovalle

El Programa de Mejoramiento Genético INIA-Biofrutales mostró los avances de la Selección 21; una cereza bicolor, más firme y roja que la variedad Rainier, y que ya se encuentra en etapa precomercial.

El cultivo del cerezo se da, por lo general, en el centro-sur del país, pero ha despertado gran interés en la Región de Coquimbo. Sus altos precios a nivel internacional y menor requerimiento hídrico que otros cultivos tradicionales de la zona como la uva de mesa, hacen de este fruto una apuesta interesante de negocio, por lo que se espera poder contar en 2025 con una variedad temprana, adaptada a las condiciones agroclimáticas locales.



Aceite de oliva de Huasco renueva Denominación de Origen

De la mano de INIA, y por tercera vez, olivicultores locales obtuvieron este reconocimiento que acredita que, tanto las materias primas como los procesos para obtener el aceite de oliva, provienen del valle del Huasco (Región de Atacama), respetando las tradiciones culturales y cumpliendo con los mejores estándares internacionales.

Se trata del único aceite de oliva con Denominación de Origen (D.O.) de América, distinción recibida por primera vez en 2018. Este aceite se caracteriza por su alta calidad con más de 400 ppm de polifenoles (antioxidantes naturales), un contenido de ácido oleico mayor al 70 % (componente al que se atribuyen innumerables beneficios en la salud) y una acidez inferior a 0,8 % (relacionado con la calidad de la materia prima).

Los aceites de 2022 resultaron excepcionales; alcanzando algunos de ellos los 700 ppm de polifenoles y todos, una acidez inferior a 0,2 %, parámetros que fueron certificados por INIA y asesores nacionales.



Identificación de vides criollas únicas en el Maule

Al alero del proyecto “Caracterización y valorización de vides y vinos del Maule”, que cuenta con financiamiento del Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC) del Gobierno Regional del Maule, investigadores de INIA recolectaron 326 muestras de vides, identificándose 71 plantas con genotipo único, es decir, que su base genética no coincide con ninguna registrada.



Estos cultivares fueron clasificados en tres grupos: las de origen europeo o norteamericano (37), las de origen suramericano o criollas (27) y las de origen desconocido, pero con genética europea (7).

Posteriormente, los investigadores realizaron un estudio del potencial enológico de los genotipos criollos o variedades minoritarias, junto con una micro vinificación, con el objetivo de redescubrir y proteger el patrimonio vitivinícola de la zona.

INIA asumió la presidencia de RIDAG hasta 2024

INIA liderará la Red Iberoamericana para la Digitalización de la Agricultura y la Ganadería (RIDAG), cuyo objetivo es impulsar la transformación digital de los sectores agropecuarios de los países miembro (España, Argentina, Uruguay y Chile), hasta el año 2024.



Esta organización es un espacio de cooperación y cocreación, para promover la adopción de tecnologías digitales existentes en el mercado entre agricultores y productores agropecuarios, aspirando a desarrollar sistemas productivos sostenibles y alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Organización para las Naciones Unidas (ONU).

Lanzamiento de la Red de Agroecología

INIA creó una red de profesionales con la misión de alinear los esfuerzos científicos, de extensión y transferencia con aquellos principios agroecológicos capaces de potenciar la transformación sostenible del sector agroindustrial.

Las primeras acciones de la Red serán: disponer de indicadores productivos, ambientales, sociales y económicos; establecer faros agroecológicos en cada región del país; capacitar a los miembros de la Red Agroecológica de INIA; y fortalecer vínculos entre las diferentes instituciones, empresas y organizaciones.



Ratificación de convenio entre INIA e IICA

La directora nacional de INIA, Iris Lobos, y el representante del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) en Chile, Hernán Chiriboga, firmaron un nuevo acuerdo de cooperación técnica, con el fin de afianzar el vínculo en I+D y extensión rural entre ambas instituciones.



IICA es el organismo del sistema interamericano que apoya los esfuerzos de los 34 estados miembro, para lograr el desarrollo agrícola y el bienestar rural.

DICIEMBRE

Investigadora INIA, una de las 100 Mujeres Líderes de La Araucanía 2022

Gabriela Chahin Anania, investigadora del Centro Regional INIA Carillanca fue elegida una de las 100 Mujeres Líderes de la Región de La Araucanía, reconocimiento que entregan la Corporación Más Mujeres Líderes en La Araucanía, el Diario El Austral y CorpoAraucanía, con el fin de visibilizar a las mujeres referentes en el territorio e inspirar a las nuevas generaciones en ámbitos como ciencia, tecnología, innovación, agricultura, educación, servicio público y social, entre otros.



Gestora de Inclusión Laboral certificada

INIA se convirtió en el primer servicio vinculado al Ministerio de Agricultura en contar con una Gestora de Inclusión Laboral, función que desempeña la actual encargada de Bienestar y Calidad de Vida de la institución. Para ello, tuvo que rendir el examen de certificación, que le permitió acreditarse y dar cumplimiento a la Ley N° 21.275, que exige a las empresas con más de 100 trabajadores/as contar con un gestor o gestora de inclusión laboral dentro de la organización.

Sus funciones se enmarcan en el cumplimiento de esta Ley y en los lineamientos para diagnosticar, implementar y coordinar acciones que favorezcan la plena inclusión laboral en el Instituto, de acuerdo con los procedimientos normativos vigentes, que forman parte de la Cultura INIA LDA (Libre de Discriminación y Acoso).



Lanzamiento de Monarka INIA

En INIA Carillanca, Región de La Araucanía, se realizó el lanzamiento de la variedad Monarka INIA, nuevo trigo invernal de alto rendimiento, que presenta buenos niveles nutricionales para la industria panadera.

Durante la actividad, los productores de la zona conocieron los aspectos productivos de esta nueva variedad creada por el Programa de Mejoramiento Genético (PMG) de Trigo de INIA, que viene a reafirmar el compromiso de nuestra institución con los ejes estratégicos del Ministerio de Agricultura: sustentabilidad, soberanía y seguridad alimentarias.



Inauguración de Laboratorio de Bio-nanotecnología

Se trata del primer laboratorio con equipamiento de última generación en bionanotecnología, agricultura digital y sanidad vegetal. Está situado en dependencias de INIA La Cruz y fue financiado con aportes del Fondo de Innovación para la Competitividad del Gobierno Regional de Valparaíso.



Con la puesta en marcha de este laboratorio, INIA podrá desarrollar investigación en el uso de nanofertilizantes, nanopesticidas, nanoherbicidas, nanosensores y nanorecubrimientos, que contribuirán al rendimiento de alimentos de manera sustentable, reducir el impacto ambiental y contribuir a una gestión más eficaz de la calidad de agua.

En el marco de esta inauguración, también se concretó la transferencia de recursos para el desarrollo de I+D+i, que permitirá dar respuesta a los desafíos de la agricultura en la Región de Valparaíso en un contexto de crisis climática.

Diplomado en Soberanía Alimentaria

Con participantes de comunidades de la Región de Los Lagos, entre ellas Puyehue, San Pablo, Osorno y San Juan de la Costa, INIA lanzó el primer diplomado en Soberanía Alimentaria para pequeñas explotaciones agropecuarias, con el propósito de seguir potenciando la conjunción entre saberes ancestrales y las nuevas tecnologías de producción agroalimentaria.



Dictado a través de INIA Educa²⁸, sus contenidos fueron priorizados en concordancia con las propias comunidades beneficiadas, y constó de 8 módulos, con una duración de 120 horas de clases presenciales y prácticas en terreno, en temas como: patrimonio alimentario y productivo; cosmovisión mapuche en torno a la huerta; bases agroecológicas y sistémicas de la producción multirubros; gestión hídrica predial; y riego en frutales, hortalizas y cultivos. Además, consideró un módulo de ganadería menor, con técnicas de producción en ovinos, caprinos, aves y cerdos.

XLVII congreso anual SOCHIPA 2022

Bajo la denominación «Producción animal: estrategias frente a los nuevos desafíos mundiales», se realizó de manera virtual el XLVII Congreso Anual de la Sociedad Chilena de Producción Animal (Sochipa) 2022, organizado por INIA Tamel Aike.



El encuentro científico contó con la participación de 130 profesionales del área y la presentación de 85 trabajos científicos. Entre estos, dos iniciativas de INIA Remehue obtuvieron el primer lugar en sus respectivas mesas, correspondiendo a investigaciones en emisiones de gases de efecto invernadero en producción de leche y evaluaciones de fertilizantes nitrogenados de aplicación foliar.

²⁸ INIA Educa es una empresa creada por INIA, con el fin de brindar cursos de especialización a profesionales, técnicos y empresarios del sector agroalimentario. Cuenta con una certificación para ejercer como Organismo Técnico de Capacitación (OTEC) en las áreas de Administración y Agricultura, de acuerdo con la Nch 2728.

Primera cumbre agroecológica de La Araucanía

Organizada por el Ministerio de Agricultura, a través de sus servicios INIA e INDAP, junto a la Universidad de la Frontera, se realizó la primera Cumbre Agroecológica de La Araucanía, instancia en la que estas instituciones compartieron con la comunidad sus principales lineamientos, acciones y perspectivas en relación con la agroecología, dando a conocer el trabajo ejecutado para potenciar el desarrollo de sistemas alimentarios sustentables.



El evento contó con exposiciones de científicos y expertos nacionales e internacionales, quienes relevaron el potencial de la agroecología como la única alternativa agrícola capaz de enfrentar los desafíos del futuro como plagas, pandemias, cambio climático y crisis económicas.

Importantes acuerdos sindicales

Una histórica jornada se vivió el 13 de diciembre en INIA Intihuasi, con la realización de dos extensas reuniones en las que participó la directora nacional, Iris Lobos, y la subdirectora nacional de Gestión de Personas, Michelle Partarrieu, con representantes de organizaciones sindicales del Instituto. En la ocasión se abordaron importantes temas como carrera funcionaria, evaluación de desempeño, perfiles de cargo y compromisos para mejorar la calidad salarial y de vida de los trabajadores y trabajadoras de la institución.



HITOS ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

La Subdirección Nacional de Administración y Finanzas, junto con velar por el buen uso de los recursos en forma eficiente y transparente, trabajó junto a las otras Subdirecciones en las prioridades institucionales a nivel presupuestario. Así, en 2022 se realizó un primer levantamiento de necesidades de infraestructura, para efectuar un proceso de modernización de dependencias en 2023-2024.

Además, impulsó la utilización de tecnologías, con el fin de mejorar la entrega de información y disminuir los tiempos de procesamiento y tramitación de documentos, junto con reducir el uso de papelería.

Continuó la mejora de la plataforma **Kimun**, desarrollada por el equipo de TI, con el objetivo de poner a disposición mayor cantidad de información financiera y contable a los usuarios/as.

Se actualizaron los procesos de compras, permitiendo mayor transparencia, acompañamiento y control, en especial, en proyectos regionales.

Se inició la implementación de un proceso de revisión interna de proyectos, facilitando las rendiciones a fuentes de financiamiento.

Específicamente en Finanzas:

- Se implementó un proceso para generar Informes de Estados Financieros auditados, el primer trimestre de cada año, quedando toda la información disponible en página web.
- Con la implementación de un sistema de control de impagos se logró una mejora de 15 % en la tasa de impagos, respecto de 2021.
- Además, una mejora en la gestión de facturas de compras, específicamente, en los tiempos de procesamiento.
- Se inició el control de inventarios físicos en los Centros Regionales, lo que implicó actualización de los registros de cultivos y plantaciones, según hectáreas utilizadas.
- Se realizó un análisis y actualización de bienes y terrenos entregados y/o recibidos en comodato en sistemas de información.
- Mejor control en la gestión inicial del proceso presupuestario de proyectos externos, debido a la revisión de gastos extras no financiados (indemnizaciones, gastos de garantía y de administración, entre otros).
- Descentralización en la toma de decisiones (aprobación o modificaciones de presupuesto, acta de inicio), mejorando los tiempos de gestión.

Tecnologías de Información:

- Instalación de Fibra Óptica en el Banco Base de Semillas, para formar parte de la Red de Datos INIA.
- Renovación de licencias de Google Workspace, actualizando nuevas licencias de versión *Business* a *Enterprise*, lo que implicó la migración de 280 cuentas de correo de 30 GB a 1TB de capacidad.
- En Ciberseguridad, se implementó un proceso de actualizaciones de los sistemas operativos, incorporando herramientas en servidores con IP pública.
- Se inició un plan de comunicaciones en temas de ciberseguridad.
- Participación en Mesa de Trabajo del Ministerio de Agricultura, orientada a la búsqueda de soluciones de ciberseguridad a nivel ministerial.
- Implementación sistema de ticketera de soporte (*freshdesk*).
- Aumento de los usuarios con firma electrónica avanzada.
- Construcción de una base nacional de sitios y/o aplicaciones web, generados por proyectos de I+D y VTT, en búsqueda de integración.
- Implementación Gitlab INIA: repositorio oficial de códigos fuente.
- Uso masivo de aplicación Kimun (antes, limitada a las áreas de Contabilidad, Presupuesto y Finanzas).
- Implementación de un sistema de gestión para Bienestar.

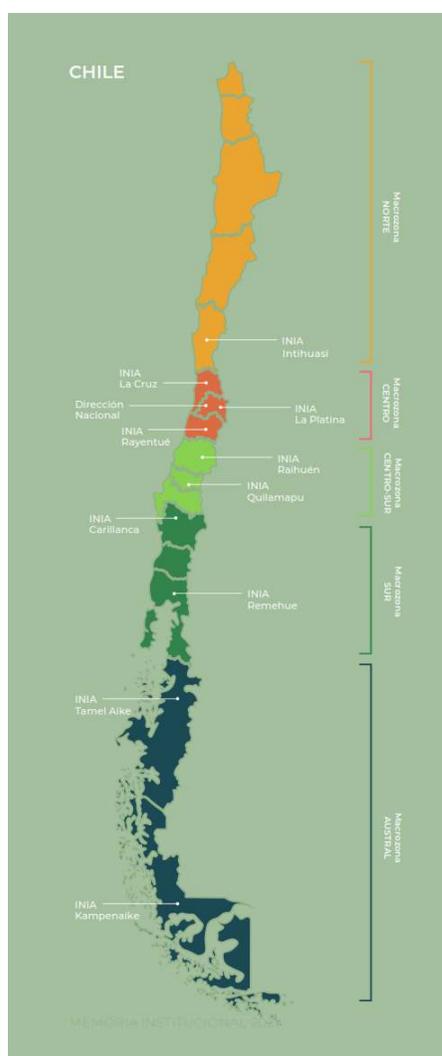
Administración y Adquisiciones:

- Actualización de los procesos de Compras de Bienes y Servicios, aumentando niveles de transparencia y eficiencia, con la incorporación de distintas causales para contratación.
- Estandarización de formatos de contratos y resoluciones en proceso de compras.
- Actualización del Reglamento de Vehículos, el que no se modificaba desde 2007.
- Inicio del programa de acompañamiento a Centros Regionales, para evaluar cumplimiento de normativa y brindar apoyo en los procesos de adquisiciones, el que continuará en los próximos años.

CAPÍTULO 6. PRESENCIA NACIONAL

El Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) cuenta con una oficina central, denominada Dirección Nacional, ubicada en la comuna de Providencia, Santiago; y diez Centros Regionales de Investigación²⁹ que, con sus respectivas Oficinas Técnicas, Centros Experimentales y campos, permiten un desempeño diferenciado y altamente especializado, en función de los requerimientos de sus públicos objetivos en cada una de las regiones del país.

Para potenciar esta presencia nacional, se organizó a la institución en macrozonas, lo que permite enfrentar variados desafíos en I+D y VTT con una visión del territorio que es integrada, con múltiples unidades de investigación y considerando los talentos disponibles en INIA.



MACROZONA NORTE

Regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta, Atacama y Coquimbo.

MACROZONA CENTRO

Regiones de Valparaíso, Metropolitana y del Libertador General Bernardo O'Higgins.

MACROZONA CENTRO-SUR

Regiones de Maule, Ñuble y Biobío.

MACROZONA SUR

Regiones de La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos.

MACROZONA AUSTRAL

Regiones de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo y Magallanes y la Antártica Chilena.

²⁹ Estas dependencias albergan también laboratorios, bibliotecas, bancos de germoplasma y microbiano, y estaciones agrometeorológicas.

INIA INTIHUASI

MACROZONA NORTE

Regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta, Atacama y Coquimbo

Principales líneas de investigación:

1. Recursos Genéticos
2. Manejo Agronómico de Hortalizas y Cultivos
3. Manejo Agronómico de Frutales y Vides
4. Fitomejoramiento y Biotecnología Vegetal
5. Forrajes, Manejo y Utilización de Praderas
6. Tecnología de los Alimentos
7. Extensión y Formación de Capacidades
8. Agregación de Valor en Alimentos
9. Impacto Ambiental
10. Sanidad Vegetal
11. Agricultura Digital
12. Suelo, Agua y Nutrición

Insumos tecnológicos:

- Producción de uva de mesa y de uva pisquera en INIA Vicuña

Otras dependencias:

1. Oficina Técnica INIA Ururi
2. Centro Experimental INIA Huasco
3. Centro Experimental INIA Vicuña
4. Oficina Técnica INIA Limarí
5. Centro Experimental INIA Choapa
6. Parcela Experimental Pan de Azúcar



INIA LA CRUZ

MACROZONA CENTRO

Región de Valparaíso

Principales líneas de investigación:

1. Manejo Agronómico de Frutales y Vides
2. Fitomejoramiento y Biotecnología Vegetal
3. Recursos Genéticos
4. Tecnología de los Alimentos
5. Agricultura Digital
6. Sanidad Vegetal
7. Forrajes, Manejo y Utilización de Praderas
8. Extensión y Formación de Capacidades
9. Agregación de Valor en Alimentos
10. Impacto Ambiental
11. Suelo, Agua y Nutrición
12. Manejo Agronómico de Hortalizas y Cultivos



INIA LA PLATINA

MACROZONA CENTRO

Región Metropolitana

Principales líneas de investigación:

1. Manejo Agronómico de Frutales y Vides
2. Fitomejoramiento y Biotecnología Vegetal
3. Recursos Genéticos
4. Tecnología de los Alimentos
5. Agricultura Digital
6. Sanidad Vegetal
7. Forrajes, Manejo y Utilización de Praderas
8. Extensión y Formación de Capacidades
9. Agregación de Valor en Alimentos
10. Impacto Ambiental
11. Suelo, Agua y Nutrición
12. Manejo Agronómico de Hortalizas y Cultivos

Insumos tecnológicos:

- Producción de alfalfa y semilla de trigo candeal en INIA La Platina (La Pintana, RM).
- Producción de nueces. Vivero de plantas de nogal en el Centro Experimental INIA Los Tilos (Buin, RM).

Otras dependencias:

1. Centro Experimental INIA Los Tilos



INIA RAYENTUÉ

MACROZONA CENTRO

Región del Libertador General Bernardo O'Higgins

Principales líneas de investigación:

1. Manejo Agronómico de Frutales y Vides
2. Fitomejoramiento y Biotecnología Vegetal
3. Recursos Genéticos
4. Tecnología de los Alimentos
5. Agricultura Digital
6. Sanidad Vegetal
7. Forrajes, Manejo y Utilización de Praderas
8. Extensión y Formación de Capacidades
9. Agregación de Valor en Alimentos
10. Impacto Ambiental
11. Suelo, Agua y Nutrición
12. Manejo Agronómico de Hortalizas y Cultivos

Insumos tecnológicos:

- Producción ovina y bovina, semillero de trigo harinero, y bosques de pino y eucaliptos en INIA Hidango (Litueche, Región de O'Higgins).

Otras dependencias:

1. Centro Experimental INIA Hidango.



INIA RAIHUÉN

MACROZONA CENTRO-SUR

Región del Maule

Principales líneas de investigación:

1. Manejo Agronómico de Hortalizas y Cultivos
2. Fitomejoramiento y Biotecnología Vegetal
3. Manejo Agronómico de Frutales y Vides
4. Forrajes, Manejo y Utilización de Praderas
5. Extensión y Formación de Capacidades
6. Recursos Genéticos
7. Impacto Ambiental
8. Sanidad Vegetal
9. Suelo, Agua y Nutrición
10. Mejoramiento Genético y Reproducción Animal

Otras dependencias:

1. Centro Experimental INIA Cauquenes.



INIA QUILAMAPU

MACROZONA CENTRO-SUR

Regiones del Ñuble y Biobío

Principales líneas de investigación:

1. Manejo Agronómico de Hortalizas y Cultivos
2. Fitomejoramiento y Biotecnología Vegetal
3. Manejo Agronómico de Frutales y Vides
4. Forrajes, Manejo y Utilización de Praderas
5. Extensión y Formación de Capacidades
6. Recursos Genéticos
7. Impacto Ambiental
8. Sanidad Vegetal
9. Suelo, Agua y Nutrición
10. Mejoramiento Genético y Reproducción Animal

Insumos tecnológicos:

- En Santa Rosa, producción de semilla de trigo harinero, triticale, frejoles, arroz, avena y cultivos industriales como maíz y arveja para congelado.
- En INIA Humán, semillero de trigo candeal y harinero, lupino, y cultivos industriales (maíz, remolacha, achicoria, arveja para congelado).

Otras dependencias:

1. Predio San Carlos.
2. Predio Santa Rosa.
3. Centro Experimental INIA Humán.
4. Oficina Técnica INIA Cañete.



INIA CARILLANCA

MACROZONA SUR

Región de La Araucanía

Principales líneas de investigación:

1. Manejo Agronómico de Frutales y Vides
2. Forrajes, Manejo y Utilización de Praderas
3. Mejoramiento Genético y Reproducción Animal
4. Agricultura Digital
5. Impacto Ambiental
6. Suelo, Agua y Nutrición
7. Fitomejoramiento y Biotecnología Vegetal
8. Manejo Agronómico de Hortalizas y Cultivos
9. Tecnología de los Alimentos
10. Alimentación y Nutrición Animal
11. Agregación de Valor en Alimentos
12. Sanidad Vegetal
13. Recursos Genéticos
14. Extensión y Formación de Capacidades

Insumos tecnológicos:

- Semillero de trigo harinero y candeal, lupino, triticale, avena, y ganadería ovina y bovina.

Otras dependencias:

1. Centro Regional de la Papa, Tranapuente-Carahue.



INIA REMEHUE

MACROZONA SUR

Regiones de Los Ríos y de Los Lagos

Principales líneas de investigación:

1. Manejo Agronómico de Frutales y Vides
2. Forrajes, Manejo y Utilización de Praderas
3. Mejoramiento Genético y Reproducción Animal
4. Agricultura Digital
5. Impacto Ambiental
6. Suelo, Agua y Nutrición
7. Fitomejoramiento y Biotecnología Vegetal
8. Manejo Agronómico de Hortalizas y Cultivos
9. Tecnología de los Alimentos
10. Alimentación y Nutrición Animal
11. Agregación de Valor en Alimentos
12. Sanidad Vegetal
13. Recursos Genéticos
14. Extensión y Formación de Capacidades

Insumos tecnológicos:

- En INIA La Pampa, semillero de trigo harinero, lupino, avena, triticale, ganadería bovina.

Otras dependencias:

1. Centro Experimental INIA La Pampa.
2. Centro Experimental INIA Butalcura.
3. Oficina Técnica INIA Castro.



INIA TAMEL AIKE

MACROZONA AUSTRAL

Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo

Principales líneas de investigación:

1. Extensión y Formación de Capacidades
2. Agricultura Digital
3. Manejo Agronómico de Hortalizas y Cultivos
4. Manejo Agronómico de Frutales y Vides
5. Forrajes, Manejo y Utilización de Praderas
6. Mejoramiento Genético y Reproducción Animal
7. Alimentación y Nutrición Animal
8. Agregación de Valor en Alimentos
9. Impacto Ambiental

Otras dependencias:

1. Predio Valle Simpson.
2. Oficina Técnica INIA Chile Chico.



INIA KAMPENAIKE

MACROZONA AUSTRAL

Región de Magallanes y de la Antártica Chilena

Principales líneas de investigación:

1. Extensión y Formación de Capacidades
2. Agricultura Digital
3. Manejo Agronómico de Hortalizas y Cultivos
4. Manejo Agronómico de Frutales y Vides
5. Forrajes, Manejo y Utilización de Praderas
6. Mejoramiento Genético y Reproducción Animal
7. Alimentación y Nutrición Animal
8. Agregación de Valor en Alimentos
9. Impacto Ambiental

Otras dependencias:

1. Campo Experimental INIA Kampenaiké.
2. Huerto Demostrativo en Puerto Natales.



CAPÍTULO 7. COOPERACIÓN INTERNACIONAL

La cooperación y la vinculación internacional son aspectos críticos para INIA y, por lo mismo, han sido parte relevante de su historia. Colaborar con otros países aporta al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la institución, cuya misión es “contribuir a la sostenibilidad del sector agroalimentario a nivel global, creando valor y soluciones innovadoras”.

El sector agroalimentario enfrenta desafíos comunes y complejos a escala mundial. Uno de ellos es la promoción de la seguridad alimentaria y la agricultura sostenible, lo cual cobra especial sentido frente a la pérdida de la biodiversidad, la sequía y otros problemas que se han acentuado con el cambio climático.

En este escenario, las redes de colaboración entre entidades científicas y tecnológicas (I+D+i) ayudan a acelerar la resolución de problemas en común, debido a que el intercambio de experiencias y conocimientos ha demostrado ser sumamente enriquecedor para la investigación.

Los procesos de internacionalización de I+D+i se llevan a cabo a través de acciones que incluyen múltiples modalidades, pero que encuentran un fuerte soporte en las redes de colaboración conformadas por especialistas; en la asociación con organismos con infraestructura internacional para la investigación; en los fondos internacionales que ayudan a levantar proyectos de alto nivel; en las pasantías; los entrenamientos; y otras acciones colaborativas.



eltarget.com

La estrategia del INIA focaliza la cooperación internacional en tres grandes ámbitos:

VINCULACIÓN CON PAÍSES DE LA REGIÓN Y DE OTROS CONTINENTES

INIA busca fortalecer la cooperación internacional entre centros de investigación pública de América Latina y el Caribe (LAC), y generar una estructura institucional capaz de enfrentar los desafíos globales de la agricultura y la alimentación saludable, con equidad de género.



Para lograr sus objetivos, la vinculación a través del Programa Cooperativo para el Desarrollo Tecnológico Agroalimentario y Agroindustrial del Cono Sur (PROCISUR)³⁰, que incluye a los países del Cono Sur y del Fondo Latinoamericano de Investigación Agrícola (FONTAGRO)³¹ es clave. En ambas organizaciones, INIA es un activo integrante de los Consejos Directivos. Desde allí, promueve la colaboración para emprender proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en conjunto con los países de la región.

Asimismo, INIA mantiene convenios específicos de cooperación bilateral que responden a la Agencia Chilena de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AGCID)³², generando también alianzas con otras instituciones dedicadas a la investigación en Latinoamérica. En este ámbito, el portafolio es nutrido, pues incluye convenios y memorándums de entendimiento con universidades, entidades de gobierno y centros de investigación de distintas partes del mundo. A la fecha, la estrategia se ha orientado a convenios con instituciones de alto nivel y complementarios a su accionar, alineados con los planes de trabajo más específicos.

En Europa, INIA ha generado acuerdos con países como España, Francia, Italia, entre otros, mientras que en Asia mantiene convenios de cooperación con instituciones como la *Chinese Academy of Agricultural Sciences* (CAAS)³³. Asimismo, en dicho continente firmó un convenio de cooperación que lo ha convertido en un eslabón activo del Programa de Mejoramiento Genético de Papas, liderado por la *Qinghai Academia of Agriculture and Forestry Science of China* (QAAF).

Además, INIA trabaja colaborativamente con la *Rural Development Administration* (RDA) de Corea del Sur, que reúne a la *National Academy of Agricultural Science* (NAAS), al *National Institute of Crop Science* (NICS), al *National Institute of Horticultural & Herbal Science* (NIHHS) y al *National Institute of Animal Science* (NIAS).

Finalmente, el Instituto mantiene alianzas con organizaciones de Australia y con el *Ministry for Primary Industries* (MPI)³⁴ de Nueva Zelanda. Con este último trabaja en proyectos de mitigación del cambio climático y de agricultura, que rescata la experiencia del pueblo maorí.

³⁰ www.procisur.org.uy

³¹ www.fontagro.org

³² <https://www.agci.cl/>

³³ <https://caas.cn/en/>

³⁴ <https://www.mpi.govt.nz/>

INSERCIÓN EN LOS GRANDES FOROS E INSTANCIAS MULTILATERALES

La participación de INIA en organismos intergubernamentales como el Foro de Cooperación Económica de Asia Pacífico (APEC)³⁵, la Alianza del Pacífico (AP)³⁶ y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)³⁷, entre otros, responde al Ministerio de Relaciones Exteriores (DIRECON) y a la Secretaría de Asuntos Exteriores del Ministerio de Agricultura. En este sentido, INIA actúa como apoyo técnico del Gobierno de Chile en diálogos o reuniones de alto nivel, para temas en el ámbito de la I+D+i del sector agroalimentario.

Desde 1994, Chile es parte de APEC, donde INIA proporciona soporte técnico en temas como biotecnología agrícola y seguridad Alimentaria, entre otros.

Y luego de que Chile ingresara a la OCDE en enero de 2010, el aporte de INIA ha aumentado progresivamente en el intercambio de profesionales para el desarrollo de investigaciones conjuntas y su participación en conferencias y workshops, para compartir experiencias científicas y normativas, relacionadas con bioeconomía, big data, nanotecnología, edición génica, gases efectos invernadero, mitigación al cambio climático, entre otras temáticas.

VINCULACIÓN CON UNIVERSIDADES E INSTITUCIONES DE I+D

INIA forma parte de instancias multilaterales como la *Global Research Alliance (GRA)*³⁸, detentando en 2022 la presidencia de esta alianza mundial de investigación sobre Gases de Efecto Invernadero agrícolas. Además, es miembro activo del *Centre for Agricultural Bioscience International (CABI)*³⁹, con el cual se logró un plan de trabajo a corto y mediano plazo asociado a fitosanidad, bioinsumos, identificación de nuevos microorganismos, capacitaciones y biblioteca, entre otros temas.

Asimismo, INIA cuenta con múltiples acuerdos marco de colaboración con centros del CGIAR⁴⁰, como el Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT)⁴¹, el Centro Internacional de la Papa (CIP)⁴² y el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT)⁴³, entre otros.

En 2022, INIA retomó la agenda de cooperación internacional después de dos largos años de pandemia, con la meta de reactivar los acuerdos y convenios internacionales, para promover nuevas cooperaciones en I+D+i, en función de las líneas estratégicas del INIA y de los desafíos del Ministerio de Agricultura. Así, en menos de un año se firmaron más de 10 acuerdos marco de colaboración y convenios específicos. Además, el Instituto ha fortalecido las pasantías de estudiantes extranjeros.

³⁵ www.apec.org

³⁶ <https://alianzapacifico.net/>

³⁷ www.oecd.org

³⁸ <https://globalresearchalliance.org/>

³⁹ <https://www.cabi.org/>

⁴⁰ El CGIAR era el acrónimo de *Consultative Group on International Agricultural Research* o Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional. Sin embargo, tras una reforma interna, se determinó que no estará ligado más al acrónimo y CGIAR sería el nombre para identificarlo.

⁴¹ <https://www.cimmyt.org/es/>

⁴² <https://cipotato.org/>

⁴³ <https://alliancebioiversityciat.org/>

CONVENIOS 2022

Acuerdos, convenios y alianzas	Región Geográfica	País en convenio
Acuerdo marco de colaboración con la Universidad Federal de Ceará (UFC)	América del Sur	Brasil
<i>Memorandum of Understanding with the Rural Development Administration of the Republic (RDA) of Korea</i>	Asia	Corea del Sur
Renovación del convenio con el Instituto de Investigaciones en Fruticultura Tropical de Cuba - Fase II-Proyecto Bioplaguicidas	Centroamérica	Cuba
<i>Memorandum of Understanding with California State University, Chico</i>	Norteamérica	Estados Unidos
Convenio con el Centro de Investigación Científica de Yucatán (CICY)	Centroamérica	México
Convenio de Cooperación Técnica con el Instituto de Innovación Agropecuaria de Panamá (IDIAP): Mejoramiento de la Naranja Criolla	Centroamérica	Panamá
Acuerdo marco de colaboración con el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)	Latinoamérica y el Caribe	Varios
Convenio con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)	Latinoamérica y el Caribe	Varios



CAPÍTULO 8. ESTADOS DE SITUACIÓN FINANCIERA

ESTADOS DE SITUACIÓN FINANCIERA AUDITADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2022 Y 2021 (EN MILES DE PESOS - M\$)

ACTIVOS	31.12.2022 M\$	31.12.2021 M\$
CORRIENTES		
Efectivo y equivalentes al efectivo	7.022.559	8.670.775
Otros activos financieros, corrientes	7.494	4.520
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	16.292.880	10.282.384
Activos impuestos corrientes	11.806	-
Inventarios	523.301	314.561
Total de activos corrientes distintos de los activos o grupos de activos para su disposición, clasificados como mantenidos para la venta o como mantenidos para distribución de los propietarios	23.858.040	19.272.241
Activos no corrientes o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta o como mantenidos para distribuir a los propietarios	-	-
Total activos corrientes	23.858.040	19.272.241
NO CORRIENTES		
Otros activos financieros, no corrientes	337.182	336.613
Otros activos no financieros, no corrientes	2.594.155	2.217.145
Activos intangibles distintos de su plusvalía	1.106.231	1.106.231
Propiedades, planta y equipos	73.568.826	75.517.155
Activo por derecho de uso	3.273.506	3.565.288
Activos biológicos, no corrientes	4.976.974	5.864.893
Total activos no corrientes	85.856.874	88.607.325
TOTAL ACTIVOS	109.714.914	107.879.566

FUENTE: OSSANDÓN AUDITORES CONSULTORES.

**ESTADOS DE SITUACIÓN FINANCIERA AUDITADOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2022 Y 2021 (EN MILES DE PESOS - M\$)**

PASIVOS Y PATRIMONIO	31.12.2022 M\$	31.12.2021 M\$
CORRIENTES		
Pasivos por arrendamiento, corrientes	119.169	132.534
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	2.657.996	2.795.255
Pasivos por impuestos corrientes	73.897	119.299
Provisiones corrientes por beneficio a los empleados	2.857.078	2.939.898
Otros pasivos no financieros, corrientes	8.358.157	9.034.209
Pasivos corrientes distintos de los pasivos incluidos en grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta	14.066.297	15.021.195
NO CORRIENTES		
Provisiones no corrientes, por beneficio a los empleados/as	14.825.893	15.074.450
Pasivo por arrendamiento no corriente	3.161.573	3.367.451
Total pasivos no corrientes	17.987.466	18.441.901
Total pasivos	32.053.763	33.463.096
PATRIMONIO		
Capital emitido	9.668.272	9.668.272
Ganancias acumuladas	67.992.879	64.748.198
Total patrimonio	77.661.151	74.416.470
TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO	109.714.914	107.879.566

FUENTE: OSSANDÓN AUDITORES CONSULTORES.

**ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRALES POR NATURALEZA AUDITADOS POR LOS AÑOS TERMINADOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2022 Y 2021 (EN MILES DE PESOS - M\$)**

ESTADOS DE RESULTADOS POR NATURALEZA	31.12.2022 M\$	31.12.2021 M\$
Ingresos de actividades ordinarias	36.446.372	33.845.442
Otros ingresos	10.613.934	11.137.168
Materias primas y consumibles utilizados	(6.836.863)	(5.024.050)
Sueldos y beneficios a los empleados	(26.309.611)	(25.079.133)
Gastos por depreciación y amortización	(2.132.013)	(2.196.174)
Otros gastos, por naturaleza	(9.370.663)	(7.893.971)
Otras ganancias (pérdidas)	(2.411)	(6.187)
Pérdida de actividades operacionales	2.408.745	4.783.095
Ingresos financieros	90.492	47.717
Costo financiero	(55.910)	(34.406)
Deterioro de valor de ganancias y reversión de pérdidas por deterioro de valor	186.646	(323.165)
Diferencias de cambio	614.708	189.115
Pérdida antes de impuestos	3.244.681	4.662.355
Gasto por impuestos a las ganancias	-	-
Resultado del ejercicio	3.244.681	4.662.355

FUENTE: OSSANDÓN AUDITORES CONSULTORES.

**ESTADOS DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO AUDITADOS POR LOS AÑOS TERMINADOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2022 Y 2021 (EN MILES DE PESOS - M\$)**

31 DE DICIEMBRE DE 2022

ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO	Capital emitido M\$	Ganancias (pérdidas) acumuladas M\$	Patrimonio Total M\$
Saldo inicial al 01/01/2022	9.668.272	64.748.198	74.416.470
Incremento (disminución) por cambios en políticas contables	-	-	-
Incremento (disminución) por correcciones de errores	-	-	-
Saldo inicial reexpresado	9.668.272	64.748.198	74.416.470
Cambios en el patrimonio	-	-	-
Resultado integral	-	-	-
Ganancia	-	3.244.681	3.244.681
Otro resultado integral	-	-	-
Resultado integral	-	3.244.681	3.244.681
Otros incrementos (decremento) en patrimonio neto	-	-	-
Saldo final al 31/12/2022	9.668.272	67.992.879	77.661.151

31 DE DICIEMBRE DE 2021

ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO	Capital emitido M\$	Ganancias (pérdidas) acumuladas M\$	Patrimonio Total M\$
Saldo inicial al 01/01/2021	9.668.272	60.085.843	69.754.115
Incremento (disminución) por cambios en políticas contables	-	-	-
Incremento (disminución) por correcciones de errores	-	-	-
Saldo inicial reexpresado	9.668.272	60.085.843	69.754.115
Cambios en el patrimonio	-	-	-
Resultado integral	-	-	-
Pérdida	-	4.662.355	4.662.355
Otro resultado integral	-	-	-
Resultado integral	-	4.662.355	4.662.355
Otros incrementos (decremento) en patrimonio neto	-	-	-
Saldo final al 31/12/2021	9.668.272	64.748.198	74.416.470

FUENTE: OSSANDÓN AUDITORES CONSULTORES.

**ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO DIRECTO AUDITADO POR LOS AÑOS TERMINADOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2022 Y 2021 (EN MILES DE PESOS - M\$)**

FLUJO DE EFECTIVO PROCEDENTE DE (UTILIZADO EN) ACTIVIDADES DE OPERACIÓN:	31.12.2022 M\$	31.12.2021 M\$
Cobros procedentes de las ventas o prestación de servicios	38.691.406	34.813.218
Pagos a proveedores por el suministro de bienes y servicios	(16.152.950)	(12.926.390)
Pago por remuneraciones a empleados	(26.920.383)	(23.447.696)
Intereses recibidos	303.777	317.319
Otras entradas (salidas) de efectivo	195.101	251.517
Flujo de efectivo neto procedente de actividades de operación	(3.883.049)	(992.032)
Flujo de efectivo procedente de (utilizado en) actividades de inversión:		
Adquisición de propiedades, planta y equipos	(1.061.613)	(685.286)
Disposición de propiedades, planta y equipos	3.391.662	86.458
Flujo de efectivo utilizado en actividades de inversión	2.330.049	(598.828)
Obtención de fondos	38.557	1.275.655
Pago de cuotas	(133.774)	-
Flujo de efectivo por actividades de financiamiento	(95.217)	1.275.655
Incremento neto de efectivo y equivalentes al efectivo	(1.648.217)	(315.205)
Efectivo y equivalentes al efectivo a principio del año	8.670.776	8.985.981
Efectivo y equivalentes al efectivo al final del año	7.022.559	8.670.776

FUENTE: OSSANDÓN AUDITORES CONSULTORES.



2022

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS

Ministerio de Agricultura

