

CENTRO DE INVESTIGACIÓN
DE **AGROINDUSTRIA**

Mapa

- 1 INTRODUCCIÓN
- 2 LOGROS
- 3 CAPITAL RELACIONAL
- 4 OFERTA TECNOLÓGICA
- 5 COMUNICACIÓN
- 6 I+D+i
- 7 LAS PERSONAS
- 8 RECURSOS

INTRODUCCIÓN



Somos el CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE AGROINDUSTRIA (CIA), formado por dos Institutos: el Instituto de Ingeniería Rural (IIR) y el Instituto Tecnología de Alimentos (ITA) e integramos el CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS (CNIA) del INTA.

Nuestra misión es contribuir a la innovación y al desarrollo sostenible del Sistema Agroalimentario y Bioindustrial (SAB) mediante procesos participativos, a través de la investigación científica y el desarrollo tecnológico de alta calidad.

Nuestros ejes fundamentales de trabajo incluyen la creación de un clima laboral que priorice el bienestar de las personas, promoviendo formación, inclusión y equidad. Formamos talentos humanos, generamos y gestionamos conocimientos para anticipar las demandas y responder a las necesidades del SAB, enfocándonos en la valorización integral de los agroalimentos y en el diseño y adaptación de tecnologías que mejoren la eficiencia y sostenibilidad de las cadenas agroindustriales.

Promovemos una comunicación responsable enfocada en destacar y compartir con la sociedad los conocimientos, innovaciones y acciones desarrolladas por el CIA, consolidándolo como un referente en el ámbito científico-tecnológico y en el SAB, posicionando en el sector y en el espacio público los productos, servicios, desarrollos e innovaciones generadas por el CIA, fortaleciendo vínculos locales, regionales, nacionales e internacionales.

Colaboramos estrechamente con el sector público-privado, creando sinergias que promueven la innovación como un proceso sociotécnico, integrando las capacidades institucionales y extrainstitucionales en un proceso de planificación estratégica con visión prospectiva y territorial.

Nuestros proyectos generan valor para nuestros usuarios e instituciones, e impactan positivamente en la sociedad al promover la creación de empleos, el desarrollo de nuevas habilidades y el uso eficiente de los recursos.

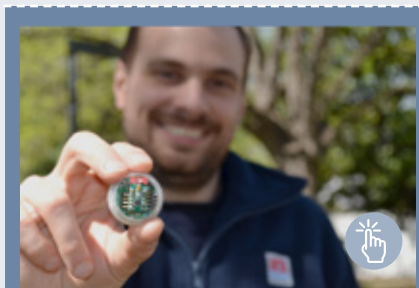
Es nuestra intención, a través de este documento, dar cuenta de las actividades realizadas y los productos obtenidos, así como los recursos con los que se contó en el transcurso del año 2024 en torno a los componentes estratégicos: investigación y desarrollo, extensión y transferencia, vinculación tecnológica, relaciones institucionales, información y comunicación.

El CIA trabaja con puertas abiertas y cualquier inquietud puede canalizarse a través de nuestras vías de comunicación.

LOGROS

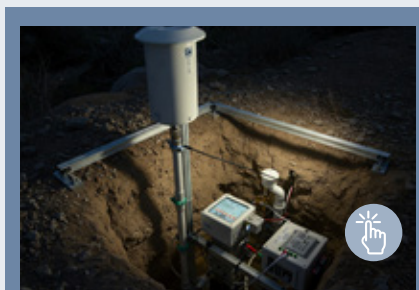
Cereza Electrónica

Tecnología que eleva la calidad de exportación



La cereza electrónica, revoluciona la industria del empaque al optimizar la recolección y transmisión de datos en tiempo real, elevando los estándares de gestión y control de calidad. Equipado con tecnología Bluetooth, este dispositivo permite una transferencia inalámbrica de información, brindando mayor flexibilidad y eficiencia al monitoreo remoto. Su diseño innovador reduce significativamente su tamaño, facilitando su integración en el entorno laboral, mientras que su robustez estructural garantiza un rendimiento confiable. Tras el ensamblaje de múltiples prototipos, estos han sido enviados a la planta de empaque en Los Antiguos para someterlos a rigurosas pruebas de campo y validación, marcando un hito en la modernización del sector.

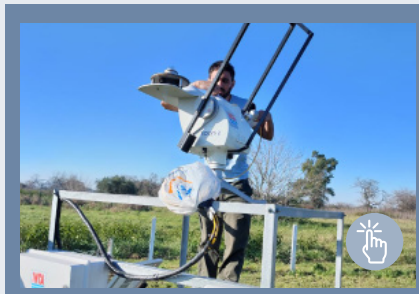
Monitoreo inteligente del agua: desarrollo de freatígrafo digital para la gestión de cuencas



Se instaló un freatígrafo digital en la localidad de Rojas, desarrollado en el laboratorio de Electrónica como parte del proyecto "Validación e instalación de equipos de medición hidrogeológica". Este avance representa un paso importante en la mejora del monitoreo y la gestión de las cuencas hidrográficas.

El dispositivo es el resultado de diversos desarrollos y prototipos diseñados para optimizar la medición de niveles freáticos. Antes de su instalación, se realizan pruebas de validación en el laboratorio, garantizando su confiabilidad y precisión. Esta innovación contribuye a la sostenibilidad y conservación de las cuencas fluviales en la región.

Actualización de la **Red Solarimétrica del INTA**
Datos más precisos y cobertura ampliada



Actualización del software de la Red Solarimétrica del INTA. Este avance mejora la calidad y confiabilidad de los datos meteorológicos, al aumentar la inmunidad al ruido eléctrico, asegurando mediciones solares precisas y libres de interferencias.

La instalación de una nueva estación en la parcela meteorológica del Instituto de Clima y Agua expande la cobertura y potencia de monitoreo de la red. Este logro no solo eleva el estándar científico, sino que promete beneficios tangibles para la agricultura, la gestión hídrica y la predicción climática, ofreciendo información clave para decisiones más acertadas.

Drone DJI FX550
Pulverizaciones Aéreas de Precisión



Drone DJI FX550 ha sido modificado y adaptado para realizar ensayos de pulverización aéreas, elevando las técnicas de aplicación agrícola. Este avance, logrado mediante su integración al banco de ensayos Hardy, permite realizar pruebas específicas que evalúan con precisión la calidad de las pulverizaciones, centrándose en la distribución y la eficiencia de los productos aplicados a través de tarjetas hidrosensibles.

Los beneficios son claros y contundentes: una cobertura más uniforme de los cultivos, un uso optimizado de recursos y un impulso significativo a la productividad agrícola.

LOGROS

Nuevas herramientas de laboreo del suelo reducen costos y mejoran la productividad



Nuevas herramientas de laboreo del suelo. Se logró un avance significativo al desarrollar metodologías e instrumentales innovadores para diseñar y evaluar herramientas de laboreo del suelo, respondiendo a las demandas del sector metalmecánico agrícola. Estas nuevas herramientas reducen la adherencia de la tierra y el consumo de combustible, lo que mejora la eficiencia operativa y disminuye los costos para los agricultores. Este hito no solo impulsa la productividad en el campo, sino que también promueve una agricultura más sostenible al minimizar el impacto ambiental de las prácticas de trabajo.

Mejora en la eficiencia del transporte con datos precisos



El prototipo de la aplicación "Trazas" emerge como un avance al visualizar y analizar datos clave de vehículos, como consumo de combustible y emisiones de carbono, recopilados durante un año, con el objetivo de integrar información de múltiples unidades en una plataforma integral; esta herramienta promete optimizar recursos, mejorar la eficiencia del transporte y reducir el impacto ambiental, sentando las bases para un futuro de movilidad más sostenible y conectado.

Nueva norma de seguridad para microtractores de mancera impulsa innovación y Protección



La nueva norma IRAM 8076-3 es un hito para la industria agrícola argentina. El IIR, junto al INTI, la UTN y empresas fabricantes de tractores, impulsaron la creación de la Norma "Seguridad en microtractores de mancera". Este avance, gestado en la Comisión de Tractores de la Gerencia de Mecánica y Metalurgia del Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM), establece requisitos clave de seguridad y verificación para el diseño y fabricación de estos equipos esenciales. La regulación garantiza productos más seguros para los trabajadores del campo, y fortalece la calidad y competitividad de la maquinaria agrícola made in Argentina.

Avance en los ecosistemas. Biodiversidad en áreas productivas del norte bonaerense



Avance en la aplicación de la ingeniería y manejo de los paisajes funcionales a campos productivos en las localidades de Carmen de Areco y Arrecifes, es un avance en la integración de prácticas de manejo ambiental y agrícola. La ingeniería y manejo de los paisajes funcionales implica el diseño y la implementación de prácticas que optimicen la interacción entre los ecosistemas y las actividades productivas, con el objetivo de mejorar la sostenibilidad, la eficiencia y la productividad agrícola.

LOGROS

Avance en **metodologías rápidas** para la cuantificación de **rizobios viables**



Mediante el Convenio de Asistencia Técnica INTA-Rizobacter de Argentina SA, el Laboratorio de Microbiología del Instituto Tecnología de Alimentos (ITA) realizó la optimización y validación de una metodología basada en la tecnología PMA-qPCR para la cuantificación de rizobios viables. El trabajo consistió en la validación de la metodología qPCR para la cuantificación de *Bradyrhizobium diazoefficiens* (SEMIA 5080), la optimización de la qPCR acoplada a PMA para la cuantificación de células viables de SEMIA 5080, la evaluación de la PMA-qPCR en muestras provistas por la empresa y la capacitación "in company" del personal de la empresa sobre la metodología validada.

Primer yogur funcional argentino con Omega-3
Nanoencapsulado



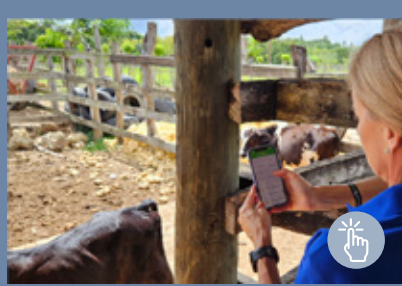
El equipo de investigación del Área de Bioquímica y Nutrición del ITA, desarrolló un yogur con cantidades funcionales de Omega-3. Con la incorporación de una tecnología innovadora como la nanotecnología, que ayuda a conservar sus características sensoriales, la estabilidad oxidativa y la calidad funcional por 28 días. Los Omega-3, son ácidos grasos naturales con amplios beneficios para la salud cardiovascular, con acción antiinflamatoria, el desarrollo cerebral y ocular. El yogur funcional desarrollado en nuestro laboratorio podría brindar una alternativa factible para mitigar la deficiencia de ácido graso Omega-3 en la dieta, dado que el yogur es un alimento fácil de adquirir y con amplia aceptabilidad en el mercado de productos lácteos extendido a nivel mundial.

Innovador snack de **queso mozzarella liofilizado**
Libre de Gluten



A partir del proyecto FONARSEC Proyecto N° 0017: "Snack de queso funcional deshidratado, con provitamina A y Vitamina E" (INTA - Capilla del Señor SA)", se logró el desarrollo y la inscripción de un producto alimenticio en forma de chips de mozzarella liofilizados, elaborado de acuerdo con las exigencias del Código Alimentario Argentino, es de libre Circulación y Comercialización en todo el Territorio de la República Argentina. La obtención de este producto representa el hito inicial para el desarrollo del producto final funcional del proyecto.

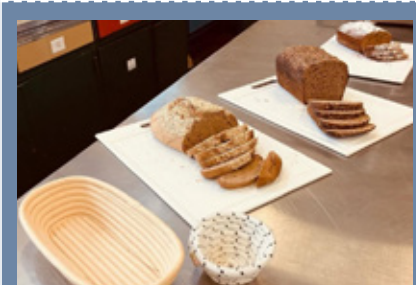
LECHECK la primera aplicación LATAM desarrollada para mejorar la eficiencia en la producción láctea



Lanzamiento de Lecheck. Investigadores del Instituto Tecnología de Alimentos, en alianza con FCA-UNC, INIA Uruguay, IDIAF de República Dominicana, INTA Costa Rica y CAHLE de Honduras, respaldados por el Ministerio de Industrias Primarias de Nueva Zelanda, lanzan LECHECK. Esta aplicación, diseñada para convertir a los establecimientos lecheros en modelos de sostenibilidad, fue adoptada por la empresa argentina GRIDO.

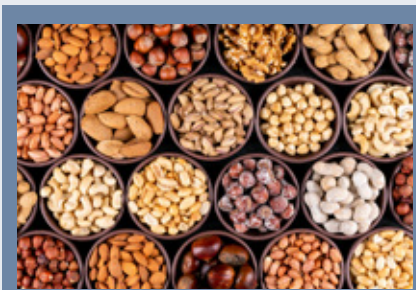
LOGROS

Granos Ancestrales Germinados: **Desarrollo de Alimentos Panificados**



Una investigadora del ITA, desarrolló una línea de investigación sobre granos ancestrales germinados para crear alimentos panificados diferenciados. Esta investigación, realizada en colaboración con la Universidad de Zaragoza, España, se enfoca en satisfacer las necesidades de poblaciones con requerimientos específicos, como pacientes con Síndrome de Intestino Irritable. La presentación de esta línea de investigación fue seleccionada como finalista en el Concurso de Startups de Gastronomía del Futuro organizado por el Basque Culinary Center.

Investigador del ITA integra el comité de expertos de la FAO sobre **riesgos en alérgenos alimentarios**



Investigador del ITA integra el Comité de Expertos de FAO sobre alérgenos en alimentos (Ad hoc Joint FAO/WHO Expert Committee on Risk Assessment of Food Allergens). Entre otras actividades este comité preparó un informe sobre evaluación cuantitativa de riesgos y estableció recomendaciones para el uso del denominado Rotulado Precautorio de Alérgenos (PAL en inglés). El informe fue publicado bajo el título "Risk Assessment of Food Allergens Part 3. Review and establish precautionary labelling in foods of the priority allergens, Meeting report". Food Safety and Quality Series No. 16. Rome. 104 pp. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). ISBN 978-92-5-135913-6. DOI: 10.4060/cc608. Investigador: Dr. Gustavo Polenta

Mejora en la eficiencia ganadera con el **primer manual de buenas prácticas**



Primer manual de buenas prácticas ganaderas desarrollado por la Comisión de Ganadería y Lechería de la Red de Buenas Prácticas Agropecuarias (redbpa.org.ar), este documento pionero une a más de 50 instituciones públicas y privadas de Argentina, con la experticia de investigadores del Instituto en su redacción. El manual tiene como objetivo elevar la excelencia en el sector ganadero con pautas claras. Es una herramienta clave para garantizar la sostenibilidad, productividad y seguridad en la producción pecuaria. Reduce pérdidas por enfermedades o mal manejo, impulsa la eficiencia y fortalece la confianza del consumidor. Asimismo, cumple con estándares internacionales, abriendo puertas a mercados exigentes y potenciando tu competitividad

Incremento en la capacitación e implementación del **bienestar animal**



En 2024, el ITA llevó a cabo diversas capacitaciones sobre bienestar animal para actores de la cadena productiva pecuaria. Se abordaron temas como certificación, relación entre bienestar animal y ambiente, y protocolos de evaluación. Un gran número de asistentes y empresas participaron, lo que permitió articular y profundizar actividades de bienestar animal, calidad de carne y agregado de valor.

LOGROS

Primera encuesta nacional sobre consumo y percepción de la **carne de búfalo**



Se realizó una encuesta virtual nacional para evaluar el conocimiento y percepción de la carne de búfalo. De 1216 respuestas, se reveló que la carne de búfalo es un producto nuevo con gran potencial en Argentina, especialmente fuera del NOA. Se identificó un público dispuesto a consumirla y un porcentaje bajo de rechazo, abriendo posibilidades para su promoción y comercialización.

Encuesta nacional sobre hábitos alimentarios y **consumo de carne**



¡TU COLABORACIÓN ES CLAVE!
Desde INTA y CONICET te invitamos a completar una breve encuesta anónima dirigida a personas mayores de 50 años o con trastornos de deglución.

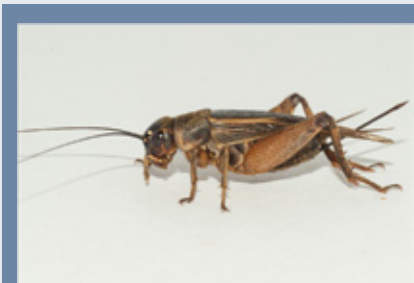
Se analizó una encuesta virtual nacional sobre hábitos alimentarios y consumo de carne y fuentes proteicas alternativas, con 2239 participantes. Los resultados, publicados en la Revista Appetite (2024), contribuyen a entender los factores que influyen en la aceptación de alternativas vegetales a la carne en Argentina.

Capacitación en **análisis sensorial** a profesionales de frigoríficos del consorcio ABC



El Laboratorio de Análisis Sensorial del ITA organizó y dictó el curso teórico-práctico "Estudio de la calidad sensorial en carne bovina". Este programa fue diseñado especialmente para el Consorcio de Exportadores de Carnes Argentinas (Consorcio ABC). Contó con la participación de 34 asistentes provenientes de 21 frigoríficos de todo el país. El diseño del curso se orientó a proporcionar las herramientas para seleccionar la estrategia sensorial adecuada según distintas problemáticas. Este curso destacó por su impacto en la capacitación técnica de los frigoríficos nacionales, consolidando la transferencia de conocimientos clave para el fortalecimiento de la calidad sensorial en la industria.

Instalación de **Cuarto de Bioensayos** para Cría de Insectos



El ITA instaló un cuarto de bioensayos para la cría de grillos, permitiendo investigar el efecto de la dieta en su crecimiento y valor nutricional. Esta experiencia contribuyó a la presentación de la Consulta pública de SENASA #478, que reglamenta la producción de productos derivados de insectos. Esta normativa permitirá transferir conocimientos y resultados de investigaciones a la industria.

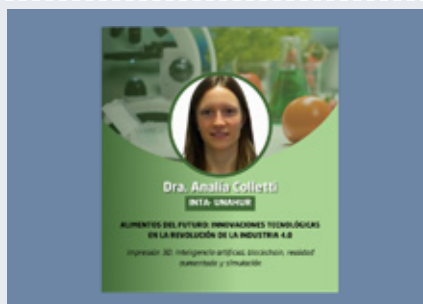
LOGROS

Incorporación de Capacidades Bioinformáticas



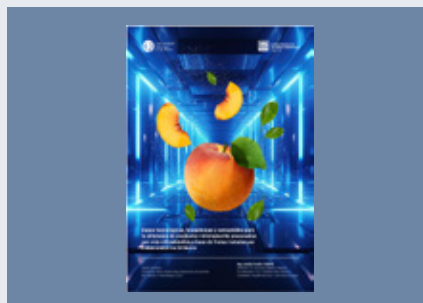
El ITA incorporó capacidades de aplicación de herramientas bioinformáticas para el estudio de proteínas alimenticias, enfocadas en la estructura y funcionalidad. Esto se logró a través del trabajo de una becaria postdoctoral, Dra. Priscilla Vásquez Mazo, quien aplicó herramientas in silico para estudiar proteínas de insectos comestibles. Esta capacidad permite simular ensayos de laboratorio de manera computacional, reduciendo costos y tiempos, y contribuyendo significativamente a la investigación y desarrollo en la temática.

Nueva Línea de Investigación en Alimentos 4.0



Se logró incorporar una nueva línea de investigación al ITA sobre Alimentos 4.0. Esta línea aborda el desarrollo de pastas y tintas para la impresión 3D de alimentos. Además, se trabajó en la implementación de algoritmos de machine learning y redes neuronales para el control de calidad en la producción frutihortícola.

Formación de Talentos Humanos: Defensa de Tesis Doctoral



Tesis Doctoral en Ciencia y Tecnología, titulada "Bases tecnológicas, bioquímicas y sensoriales para la obtención de productos mínimamente procesados con vida útil extendida a base de frutas tratadas por tratamientos no térmicos". Esta investigación aporta conocimientos científico-tecnológicos sobre la calidad de duraznos mínimamente procesados tratados con irradiación gamma y envasado en atmósferas modificadas.

Tesista: Dra. Analia Colletti

Distinción al stand del área protección de alimentos y el laboratorio de electrónica en EXPO Innovatech



El stand del área Protección de Alimentos del ITA y del Laboratorio de Electrónica, recibieron una distinción en EXPO Innovatech 2024, un evento organizado por la Municipalidad de Ituzaingó. Este reconocimiento destacó las líneas de investigación y servicios institucionales del CIA.

CAPITAL RELACIONAL

Sociabilizar el conocimiento



Creemos que la investigación solo alcanza su verdadero impacto cuando se comparte con la sociedad, la industria y los actores clave. Impulsamos el progreso, fomentamos la innovación, abordamos los desafíos y construimos una sociedad más informada. Nos enorgullece ser un espacio donde el conocimiento se comparte y se expande.

Visitas Nacionales

18 280 personas

Visitas Internacionales

8 29 personas

Compromiso con el desarrollo económico y social



Hemos reforzado nuestro compromiso con la sostenibilidad, la innovación y la colaboración. Estas acciones nos permiten establecer alianzas estratégicas con empresas e instituciones, y generar sinergias que potencian el impacto de nuestras acciones.

Convenios

43

Relaciones Institucionales **19**

Vinculación Tecnológica **24**

Capacitaciones brindadas



Las capacitaciones que brindamos son un pilar fundamental para impulsar el conocimiento y fortalecer las capacidades en diversos ámbitos. A través de estos espacios formativos, promovemos el desarrollo de habilidades, generamos nuevas oportunidades y acompañamos el crecimiento de personas, empresas e instituciones.

Instituto de Ingeniería Rural **39**

Instituto Tecnología de Alimentos **25**

CAPITAL RELACIONAL

Alianzas estratégicas Privadas



Alianzas estratégicas Públicas



CAPITAL RELACIONAL

Presencia consolidada
en comités científicos

Participación como
experto/as invitado/as

- Representantes en la Comisión de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) del Consejo Profesional de Ingeniería Agronómica.
- Referentes en el Abordaje Integral del Uso de Fitosanitarios CD INTA.
- Representantes en la Comisión Directiva del Consejo Profesional de Ingenieros Agrónomos.
- Representantes en la Comisión de Fitosanitarios de la Red BPA.
- Representantes en la Mesa SAGPyA tema Achaparramiento del Maíz.
- Representantes en el Comité Interinstitucional INTI
- Representantes en el Congreso AAPRESID
- Referente técnico Grupo de maquinaria agrícola INTI
- Refrente comisión de normalización de Seguridad en maquinaria agrícola IRAM
- Integrantes del comité editor de la revista Agrociencia (Uruguay).
- Representantes de la Comisión Evaluadora Eje: Maquinaria agrícola de la Convocatoria de Proyectos I+D+i de la Red de Investigación y Desarrollo en Ejes Estratégicos de la Provincia de Buenos Aires.
- Representantes Proyecto PROCISUR "Transformación digital en el agro del Cono Sur para la gestión eficiente del agua, mediante el fortalecimiento de los INIA" 2024.
- Consejo Asesor Comunitario UNM
- Represente en la Mesa Técnica: "INDUSTRIA 4.0" - Consejo Asesoramiento Sectorial INTI
- Evaluador de trabajos para revista de ciencia y tecnología (RECyT)
- Representantes del Comité Científico para la evaluación de trabajos para el Congreso Argentino de Agro informática (CAI), Perteneciente a las Jornadas Argentinas de Informática (JAIIO).
- Representantes del Comité Científico ASADES
- Representantes del Comité Científico, evaluador de trabajos de la revista AVERMA
- Participación en el grupo de investigación del Instituto de Desarrollo Económico y Social (CIC-IDES-CONICET).
- Representantes de la Subcomisión CYMAT
- Representantes del Comité de Normas IRAM
- Revisor plan de Tesis de Maestría UTN; UNLP; UNQ; Universidad Nacional del Litoral; Universidad Nacional del Nordeste; UBA; UNAHUR; NOA ROCA DUNA; UNLU; UNC; UNCAUS; UM;
- Integrantes del Comité Científico XI Congreso de Alimentación siglo XXI: CASLAN "Nutrición, Ciencia y Tecnología Alimentaria.
- Miembro de la Comisión De Desarrollo, Investigación y Capacitación del IPCVA
- Associate Editor for "Product Quality" as specialty section of Journal Frontiers in Animal
- Evaluadores de artículo científico de la revista Plant Foods for Human Nutrition
- Integrante del Comité Científico, CECA 2024; AAPA 2024;
- Integrante del Comité Evaluador, CSIC Uruguay; IB50K; PID 2024
- Editor de Sección "Food Innovation" de la revista "Current Food Science and Technology Reports
- Evaluador de artículos científicos de las revistas Innovative Food Science and Emerging technologies

CAPITAL RELACIONAL

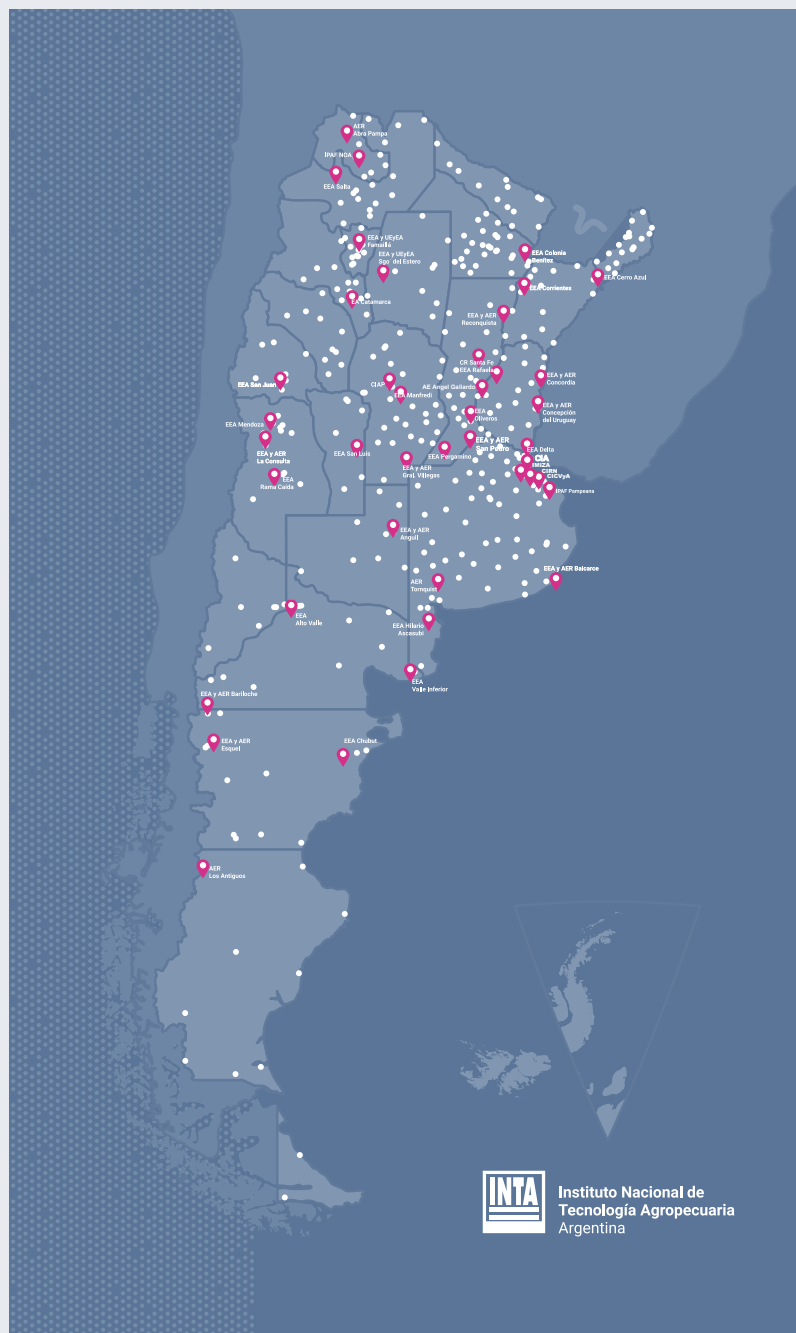
Presencia consolidada
en comités científicos

Participación como
experto/as invitado/as

- Food Bioscience y “Current Food Science and Technology Reports”
- Editora revista Processes “Production, Processing and Quality Assessment of Livestock Meat Products”
- Evaluadora de artículos científicos de las revistas Agriculture, Foods, Animal Science, Revista de la Asociación Argentina de Producción Animal
- Par Evaluador CONICET
- Evaluador Proyectos de Investigación, Innovación y de Tesis de posgrado PICT – IB50k – Universidad Juan A Masa - UNC
- Editor Sección Revista de la Asociación Argentina de Producción Animal, RAPA
- Editor Sección Congreso Argentino de Producción Animal; AAPA
- Revisor de artículo científico, Food Chemistry
- Integrante del Comité Organizador del Workshop on Food Loss and Waste Prevention – LAC region Collaboration Initiative Food Loss and Waste aligned to the MACS-G20. FAO
- Representante institucional ante el Subcomité de Bienestar Animal de IRAM
- Representante de la Subcomisión de Bienestar Animal en Porcinos de la Comisión Nacional de Bienestar Animal en Especies Pecuarias (CONBAEP) de SENASA.
- Asesores BPM, Municipalidad Itzaingó.
- Integrante del Subcomité de Normalización Estadística, Comités de Normalización o Desarrollo de Normas Técnicas, IRAM
- Evaluadores de artículos científicos de la revista Innovative Food Science and Technology, Elsevier
- Miembro del Órgano Asesor de Evaluación del Concurso de Becas CONICET 2023, 2024.
- Representante de SPF International Research Empowerment Programme Additional Reviews - Biological & Medical Sciences Review Panel British Council. IFT
- AMSPAP - Scientific & Technical Forum. IFT
- Nonthermal Division Projects. IFT
- Annual Seeding The Future Global Food System Challenge. IFT
- Chair of Scientific Discovery Workgroup. IFT
- Revisor de artículo científico. Food Chemistry
- Representante por INTA en la Mesa de Articulación Sectores Público y Privado convocada por Red Alimentaria. 2019-actual. Red Alimentaria
- Integrante de la Comisión Directiva de la Asociación Argentina de Tecnólogos Alimentarios (AATA)
- Integrante del Comité Editorial de la Revista de Investigación Agropecuaria (RIA)
- Integrante del Comité Editorial de la Revista de Investigaciones Básicas y Aplicadas en Alimentos.
- Integrante de Comité Académico de la V Jornada de Alimentos: Innovación, tecnología y digitalización para acceder a nuevos mercados.
- Revisor de artículo científico, International Journal of Biological Macromolecules
- Revisor de artículo científico, International Journal of Dairy Technology

CAPITAL RELACIONAL

Relacionamiento
interno



Desde el CIA llevamos adelante
56 líneas de trabajo en conjunto
con otras unidades de INTA.
Estas actividades nos llevaron a
relacionarnos con:



**20 Estaciones Experimentales,
4 Institutos de Investigación y
3 Agencias de Extensión de INTA**

CAPITAL RELACIONAL

Relacionamiento interno

- Nanoestructuras fúngicas metálicas aplicadas a la producción y protección vegetal - IMYZA
- Biofenoles de subproductos olivícolas como ingredientes funcionales para el desarrollo de alimentos - EEA San Juan
- Desarrollo y aplicación de películas biopoliméricas para el control de patógenos en arándanos. EEA Concordia
- Películas y recubrimientos nanoestructuradas a partir de polímeros de batata: materiales activos e inteligentes (biosensores) - EEA San Pedro
- Estrategias tecnológicas innovadoras con bajo impacto energético funcionales para regular el pH, la extracción de compuestos fenólicos y la estabilización de vinos blancos y tintos - EEA Menodoza
- Desarrollos biomiméticos de herramientas para el agro - CIRN
- Desarrollo de superficies funcionales bioinspiradas para su uso en la cadena de valor agroalimentaria - CIRN
- Tecnologías para el almacenamiento, acondicionamiento y monitoreo de calidad de granos, semillas y subproductos - EEA Balcarce
- Innovación tecnológica del sector local industrial del aceite de oliva para mejorar su competitividad - EEA SAN JUAN
- Aplicación de microondas para la innovación de procesos en frutas deshidratadas - EEA Rama Caída
- Estudio de condiciones de proceso y almacenamiento de pasta de nuez con el fin de lograr un producto nuevo con posibilidad de escalado en la industria alimentaria - EEA Catamarca
- Aplicación de tecnologías no térmicas para innovar en el desarrollo de productos frutihortícolas - EEA Alto Valle - EEA San Pedro
- Desarrollo de protocolos de evaluación de bienestar animal en bovinos de recría y terminación semi-intensiva y extensiva - CICVyA - IIACS - EEA Bariloche - EEA Chubut - EEA Colonia Benítez - EEA Corrientes - EEA Reconquista.
- Tecnologías aplicadas para la producción de hidrolizados proteicos - AE Angel Gallardo - CR Santa Fe
- Calidad de carne y vida útil - EEA Balcarce - IIACS - EEA Anguil.
- Carne de búfalo: consumo y percepción - EEA Corrientes
- Aprovechamiento de residuos de la soja - EEA Oliveros
- Aprovechamiento de subproductos de origen animal - AE Ángel Gallardo - CR Santa Fe
- Calidad nutricional y sensorial de carne cocida - EEA Balcarce - IIACS
- Aprovechamiento de desechos de mercados para cría de insectos comestibles - EEA Bariloche
- Desarrollo de herramientas moleculares (qPCR) para la determinar autenticidad en alimentos - EEA Oliveros
- Utilización de herramientas moleculares y bioquímicas para la evaluación de lácteo funcional - CICVyA
- Metagenómica: análisis del gen 16S rRNA para estudios filogenéticos - CICVyA - EEA Rafaela
- Calidad de carne vacuna asociada a la inclusión de bagazo de limón en la dieta de terminación - IIACS
- Calidad de carne asociada a la inclusión de harina de insectos en rumiantes menores - EEA Bariloche
- Estudio inter-laboratorio de materia grasa y proteínas - EEA Manfredi - EEA Balcarce - EEA Concepción del Uruguay - EEA Oliveros - EEA San Juan - EEA Pergamino - EEA Rafaela -
- Calidad de carne de conejo. Caracterización lipídica EEA Salta

CAPITAL RELACIONAL

Relacionamiento interno

- Estudio, evaluación y recomendación sobre indicadores bioquímicos de estrés animal como herramienta para intervenir los diferentes sistemas de producción - EEA Colonia Benítez - EEA Santiago del Estero - EEA Bariloche - EEA Reconquista - EEA Esquel - IIACS - EEA Balcarce - EEA Valle Inferior del Río Negro - EEA Abra Pampa - EEA Rafaela - CICVyA - EEA Hilario Ascasubi - EEA Chubut - EEA Pergamino - EEA Concepción del Uruguay - EEA Salta - EEA Villegas
- Determinación de tocoferoles en carne aviar - CICVyA
- Alimentos de calidad mejorada obtenidos mediante estrategias de producción primaria y/o procesos de transformación - EEA Cerro Azul
- Estudio inter-laboratorio de perfil de aminoácidos - EEA La Consulta
- Aprovechamiento de residuos frutihortícolas - EEA INTA Balcarce
- Aprovechamiento de descarte de mercados concentradores - CIAP
- Calidad de semillas de quínoa y sus subproductos - IPAF NOA
- Concentrados proteicos de quínoa - EEA San Juan
- Flores comestibles - CIRN
- Residuos Fitosanitarios - CIRN
- Residuos fitosanitarios -Fitotoxicidad - EEA Anguil
- Micotoxinas - Bioinsumos - CICVyA
- Polímeros Naturales - CICVyA
- Residuos de fitosanitarios en granos y derivados - EEA INTA Manfredi
- Alternativas para la reducción de residuos de fármacos en producción pecuaria - CICVyA
- Tecnologías de aplicación de funguicidas en poscosecha - EEA Concordia
- Desarrollo de dispositivo electrónico "Cereza electrónica" - AER Los Antiguos
- Trazabilidad de pulverizaciones terrestres y condiciones meteorológicas - CIRN
- Red de medición de irradiación solar - CIRN
- Medición de aguas subterráneas y niveles de cuencas con instrumental electrónico de desarrollo propio - CIRN
- Superficies biomiméticas aplicadas a herramientas agrícolas - CIRN
- Labranza en franjas en cultivo de caña de azúcar - EEA Famaillá
- Caracterización de grupos de investigación en el INTA que utilizan la genómica como herramienta - CICVyA
- Microtractor Chango - IPAF Región Pampeana
- Paisajes multifuncionales - EEA Delta
- Ensayo de ingeniería y manejo de los paisajes multifuncionales - CIRN
- Mediciones de actividad, toma de muestras en el interior y el exterior de la colmena, disecciones y manejo de trampas de polen en muestreos a campo - ITA
- Capacitación de operarios de pulverizadores terrestres - AER Tornquist

OFERTA TECNOLÓGICA

Instituto de Ingeniería Rural

Se brindaron 19 servicios a 17 empresas, el monto total fue de \$171.498.269

Análisis de Laboratorio

- Análisis de ciclo de vida de productos agroindustriales
- Evaluación del efecto de la maquinaria sobre el suelo
- Huellas de carbono balance de gases efecto invernadero
- Investigación vinculada con cadenas de valor de bienes de capital e insumos agropecuario

Consultorías

- Análisis del surgimiento y trayectoria de innovaciones tecnológicas en mecanización, agrobótica y TICs
- Análisis integral del uso de la energía en establecimientos agrícolas
- Asesoramiento en la utilización de biomasa con fines energéticos
- Asesoramiento para acreditación de laboratorios de ensayos de maquinaria agrícola
- Desarrollo de protocolos y normas ligadas al uso de la energía y a la gestión ambiental
- Estudio económico y social de adopción y uso de energías renovables
- Evaluación de maquinaria agrícola
- Fitosanitarios en buenas práctica agrícolas
- Investigación en formación y desarrollo de clusters agroindustriales
- Investigación y desarrollo de nuevas tecnologías electrónicas e informáticas
- Protección de cultivos y control ambiental
- Terramecánica e implantación de cultivos

Capacitaciones

- Capacitación en aplicación de fitosanitarios

Ensayos de productos y servicios

- Desarrollo de sensores y sistemas de adquisición de datos
- Desarrollo de sistemas de monitoreo remoto, registro de labores, maquinas precisas, automatizaciones para agricultura de precisión y trazabilidad para el agregado de valor en la producción
- Desarrollo e innovación de máquinas y herramientas para la agricultura familiar
- Evaluación de equipos/componentes de pulverización y fertilización
- Investigación y desarrollo de sistemas de medición y aprovechamiento de energías renovables
- Prototipos y equipos de distribución de agroquímicos

OFERTA TECNOLÓGICA

Instituto Tecnología de Alimentos

Análisis de Laboratorio

- **Etiquetado nutricional - Composición centesimal - Macro y microcomponentes** (Proteínas totales; Grasa total; Humedad; Cenizas; Fibra alimentaria; Hidratos de carbono; Energía neta; Perfil de ácidos grasos; Perfil de aminoácidos)
- **Análisis de Vitaminas antioxidantes**
- **Detección de alérgenos por métodos inmunológicos**
- **Autenticidad/fraude/adulteraciones por técnicas moleculares (qPCR)**
- **Estudios de compuestos bioactivos** (Estudios de bioaccesibilidad de nutrientes (in vitro); Actividad biológica de compuestos de interés nutricional (actividad antioxidante, antimicrobiana, antihipertensiva, antiinflamatoria, antiproliferativa e inmunológica); Valorización de especies nativas por su composición bioquímica; Estudio de péptidos bioactivos mediante herramientas bioinformáticas; Extracción de nutrientes (macro y microcomponentes) de subproductos de la agroindustria)
- **Estudios de Proteínas alternativas** (Extracción de proteínas de diversas fuentes no convencionales (microalgas, hongos, insectos, cereales, legumbres, tubérculos, oleaginosas); Propiedades funcionales de los extractos proteicos (capacidad espesante y gelificante, emulsionante, espumante, retención de agua y absorción de grasa); Valorización de especies nativas por su contenido de proteínas)
- **Análisis de agua** (Determinación de indicadores microbiológicos de contaminación y patógenos humanos; Determinaciones químicas y fisicoquímicas)
- **Análisis y cuantificación de alcaloides pirrolizidínicos y antiparasitarios**
- **Análisis y cuantificación de Antraquinona en productos alimenticios** (Miel, Te, Yerba mate, Café, Leche), **plantas y pasturas**
- **Determinación de fitosanitarios en muestras ambientales (suelo, pasturas y agua), en alimentos y muestras de origen animal**
- **Determinación de Virus en Alimentos: moluscos bivalvos, frutos finos y vegetales** (Norovirus, Hepatitis A y E GI y GII, Rotavirus, Adenovirus)
- **Determinación de microorganismos patógenos en alimentos** (Escherichia coli, Campylobacter, Salmonella, Listeria monocytógenes)
- **Determinación de hongos y micotoxinas en alimentos y piensos**

Desarrollo de productos y procesos

- Aplicación de la tecnología de altas presiones hidrostáticas (no térmica) para la preservación y el Desarrollo de nuevos alimentos
- Aplicación de tecnologías térmicas para la pasteurización y esterilización de productos alimenticios
- Desarrollo de productos cárnicos listos para consumir
- Desarrollo y preservación de productos IV y V gama
- Diseño y formulación de alimentos (alimentos para poblaciones con requerimientos especiales, alimento plant-based; alimentos funcionales)
- Análisis sensorial de alimentos (Pruebas sensoriales analíticas y pruebas hedónicas; estimación de vida útil sensorial. Valorización de alimentos vinculados al territorio)

COMUNICACIÓN

Externa



Promovemos una estrategia de comunicación enfocada en destacar y compartir con la sociedad los conocimientos, innovaciones y acciones desarrolladas por el centro, consolidándolo como un referente en el ámbito científico-tecnológico y agroindustrial, posicionando en el sector y en el espacio público los productos, servicios, desarrollos e innovaciones generadas por el centro, fortaleciendo vínculos locales, regionales, nacionales e internacionales.

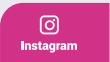
argentina.gob.ar/inta/cia



33 Publicaciones

INTA(informa

6 Publicaciones



534 Seguidores

102 Publicaciones



110 Seguidores

20 Publicaciones



812 Seguidores

71 Publicaciones



225 Seguidores

1 Publicaciones

Publicaciones destacadas



Economía circular

Suplementar al ganado con burlanda mejora la calidad nutricional de la carne

18 de febrero

1.336.580

Personas alcanzadas

Publicaciones destacadas



Nuevo prototipo

Con agroelectrónica 4.0, mejoran la calidad de las cerezas de exportación

23 de octubre

2.910.780

Personas alcanzadas



Buenas prácticas agrícolas

Evalúan tecnologías que aumentan la eficiencia en las pulverizaciones

05 de agosto

2.582.871

Personas alcanzadas



Tecnología en alimentos

La bioinformática, clave en el desarrollo de alimentos funcionales

16 de octubre

1.615.371

Personas alcanzadas

COMUNICACIÓN

Interna



La comunicación interna como constructor de sentido de pertenencia, al fortalecimiento de los vínculos, a la construcción de confianza entre las personas y a la circulación de la información interna necesaria.

COMINT
75

Novedades en territorio **51**

Segmentación CIA **24**

Evento

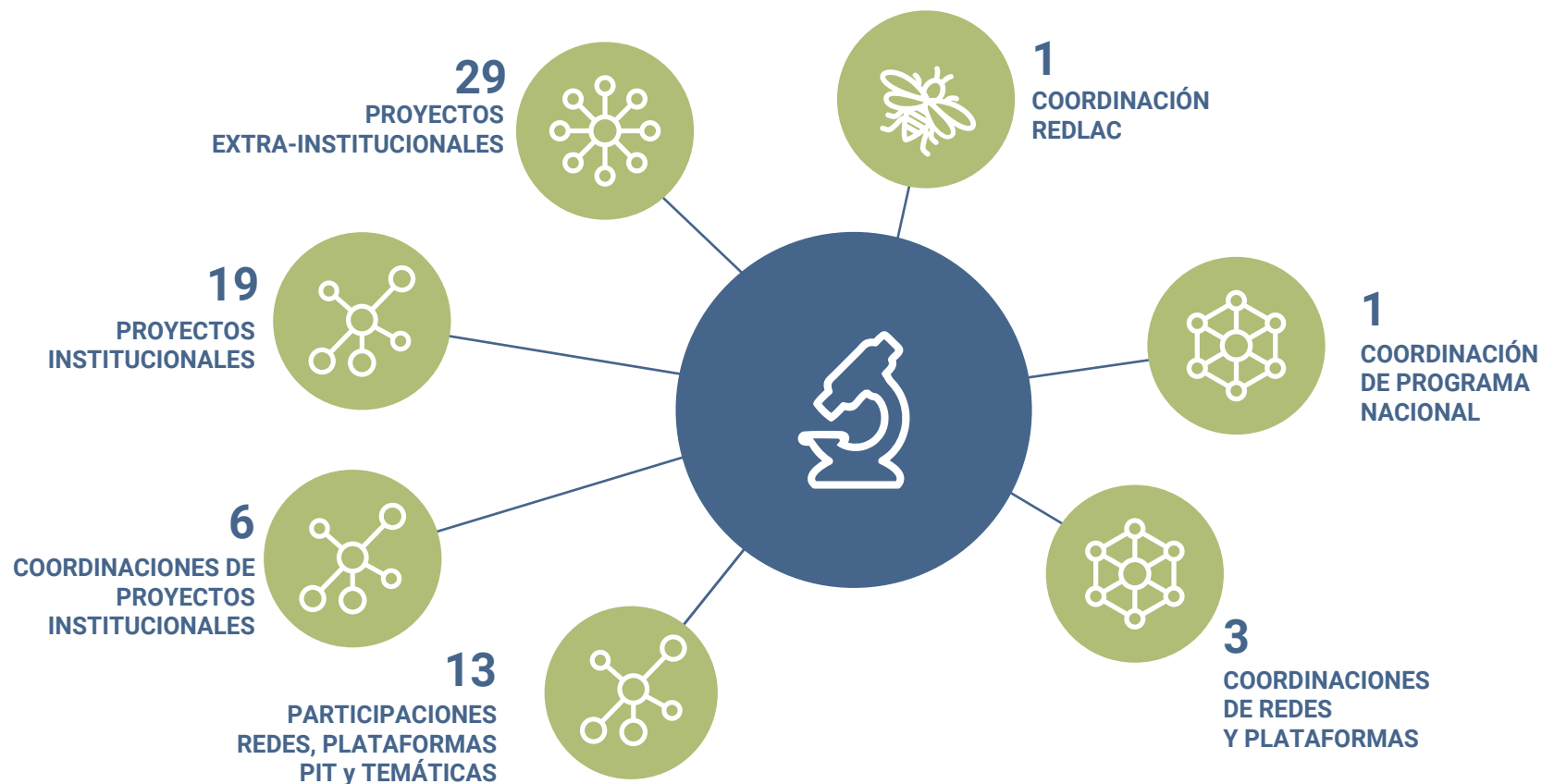


Semana de la Ciencia. Con más de 70 stands, el INTA AMBA -Ituzaingó- mostró en su primera jornada a niños, jóvenes y a la comunidad en general los desarrollos científicos y tecnológicos que se llevan adelante en esta Estación Experimental y en el Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias (CNIA). Un espacio para divulgar la ciencia, incentivar la curiosidad y motivar vocaciones agropecuarias.

Alumnos que participaron **4000**

Los profesionales de los Institutos del CIA coordinan y participan de los Proyectos Estructurales, Disciplinarios, Redes y Plataformas de la cartera del INTA.

La Cartera 2023 se inició en agosto del 2023 siendo el CIA la sede de 6 coordinaciones, 5 en el ITA y 1 en la Dirección del CIA de proyectos estructurales y disciplinarios.





Contribución en Investigación
Innovación e Impacto Social

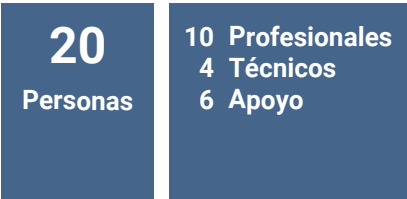
Producción Bibliográfica	115
Libros	1
Capítulos de libros	5
Publicaciones Internacionales c/referato	13
Publicaciones Nacionales c/referato	2
Trabajos en Congresos Internacionales	8
Trabajos en Congresos Nacionales	59
Folletos	4
Informes técnicos	24

Las Personas

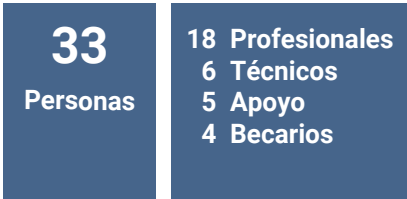


En el Centro de Investigación de Agroindustria (CIA), reconocemos que el capital humano es el motor que impulsa el conocimiento y la innovación. Actualmente, nuestra dotación cuenta con 98 agentes: el 60% de nuestra planta se encuentra en el rango de 51 a 70 años, con una composición diversa que incluye un 61% de profesionales, un 16% de técnicos y un 23% de personal de apoyo. Durante el 2024 se registró una reducción del 12,5% respecto al año anterior debido a retiros y jubilaciones.

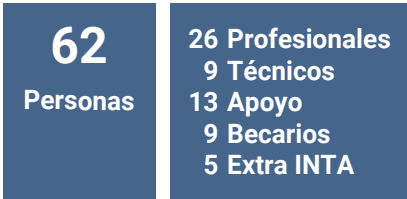
CIA  CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE AGROINDUSTRIA



CIA  Instituto de Ingeniería Rural



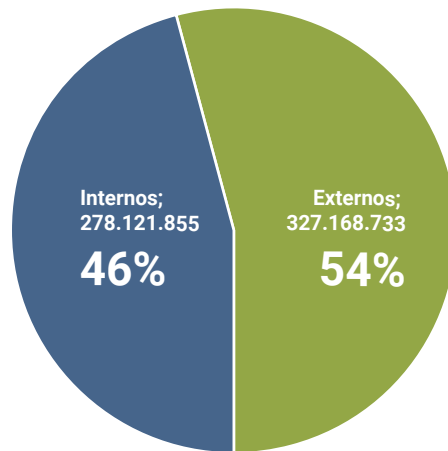
CIA  Instituto Tecnología de Alimentos



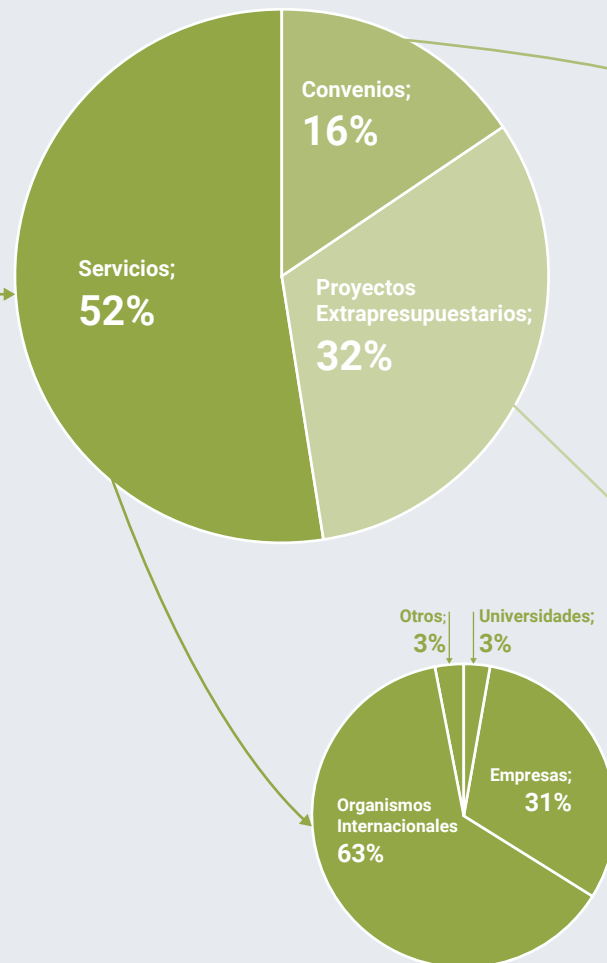
Recursos

Los recursos económicos de los que dispuso el Centro para su funcionamiento y desarrollo de actividades provino de fondos asignados por la propia institución como así también de captación de fondos externos (proyectos, servicios, convenios, etc), Cabe mencionar que los fondos externos fueron equivalentes a los fondos recibidos desde INTA. En relación a los fondos destinados a las actividades de I+D, cabe mencionar que las mismas se financiaron en un 79% con fondos externos y en un 21% con fondos propios.

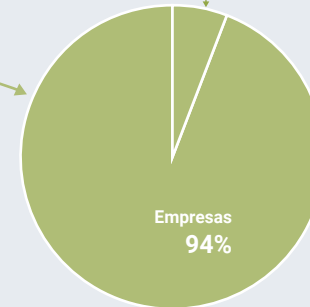
Presupuesto total 2024 CIA
Fondos Internos y Externos en Pesos



Presupuesto total 2024 CIA
Fondos Externos en Pesos



Universidades
6%



Estos documentos contienen el informe completo de gestión, durante el período 2024.



Memoria Anual 2024 Centro de Investigacion de Agroindustria



Memoria Anual 2024 Instituto Tecnología de Alimentos



Memoria Anual 2024 Instituto de Ingeniería Rural



El Centro reafirma su compromiso con el desarrollo de una agroindustria innovadora y sostenible, trabajando junto a la sociedad para transformar el conocimiento en valor.



Instagram



Facebook



LinkedIn

