

PROVINCIA DE SANTA FE

Hitos del Consejo
Científico Tecnológico y
de Innovación
2020-2022

Secretaría de Ciencia,
Tecnología e Innovación

Contenido

pág.
03

Consejeros y consejeras

pág.
05

Sobre el crecimiento del
ecosistema provincial

pág.
06

Eje ecosistema y
gobernanza

pág.
24

Eje infraestructura y
equipamiento

pág.
42

Eje talento

pág.
49

Eje vinculación
tecnológica

pág.
55

Eje información y
áreas de Vacancias

pág.
62

Coordinación y colaboración.
Agradecimientos

Autoridades

Gobernador de la Provincia de Santa Fe

Omar Perotti

Ministro de Producción, Ciencia y Tecnología

Daniel Costamagna

Secretaria de Ciencia, Tecnología e Innovación

Marina Baima

Subsecretario de Gestión y Planificación de Ciencia, Tecnología e Innovación

Franco Mariutti

Subsecretaria de Proyectos de Innovación Productiva

Eliana Eberle

Consejeros y consejeras

2020-2022

Daniel Costamagna; Claudio Mossuz; Marina Baima; Enrique Bertini; Marcela Taín; Eva Rueda; Franco Mariutti; Javier Lottersberger; Laura Cornaglia; Julia Cricco; Agustín Prospitti; Diego Zinggerling; Hernán Revale; Andrea Minetti; Ana Rosa Tymoschuk; Brian Moschen; Jorge Vega; Anabela Guillarducci; Walter Capeletti; Walter Soto; Nicolás Scenna; Ana Marisa Arias; Leandro Prevosto; Alfredo Guillaumet; Marcelo Laorden; Paola Quagliotti; Yesica Arán; Florencio Podesta; Raúl Bolmaro; Aldo Vecchietti; Sandra Fernandez; Maria Cristina Carrillo; Carlos Piña; Alejandro Longo; Mario Garrappa; Hernan Zoff; Melina Gaspoz; ; Alan Zimmerman; Eduardo Matozo; Norberto Nigro; Ruben Malizia; Ignacio Sanseovich; Guillermo Civetta; Gustavo Zenclussen.

Construimos juntos
una visión que resalta
nuestros valores





“Un Sistema Provincial de Ciencia, Tecnología e Innovación fortalecido que se sustente en el talento y capacidades de sus actores, trabajando de forma integrada para posicionar a Santa Fe en el mundo, promoviendo el triple impacto en la calidad de vida de las y los santafesinos; basado en los principios de equilibrio territorial, transparencia, agilidad, eficiencia y sostenibilidad en el tiempo”

Sobre el crecimiento del ecosistema provincial de Ciencia, Tecnología e Innovación

La Provincia de Santa Fe desde el año 2020 ha asumido el fuerte compromiso de impulsar acciones para robustecer los y fortalecer como eje central la ciencia, la tecnología y la innovación. Siendo el crecimiento del presupuesto un hito histórico provincial y regional.

En el marco de la consolidación del Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación 2030, la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación del Ministerio de Producción, Ciencia y Tecnología lleva adelante acciones concretas junto a representantes de instituciones tecnológicas, productivas y gubernamentales. El Gobierno de la provincia de Santa Fe tiene una firme decisión: elevar la ciencia, la tecnología y el conocimiento trabajando articuladamente con cada uno de los santafesinos

y santafesinas, y, de manera transversal, con los distintos ministerios y secretarías.

Para su implementación, el Consejo de CCTI desarrolló un plan a largo plazo y co-creó un vehículo institucional: la Red Territorial de Innovación. Su objetivo es territorializar las acciones previstas para la transformación basada en ciencia y tecnología que surgieron del Plan, fortalecer los ecosistemas regionales y propiciar la generación de nuevos proyectos que respondan a las demandas regionales y los lineamientos estratégicos definidos en el Plan.

A continuación, se detallan algunos de los hitos principales de impacto que corresponden a cifras que se actualizan automáticamente.

“El aumento de recursos en Ciencia y Tecnología genera puestos de trabajo nuevos y de calidad. Una mayor inversión pública en investigación y desarrollo promueve la inversión privada, contribuyendo al desarrollo productivo de las economías regionales y del país”-. **Omar Perotti - Gobernador de la Provincia de Santa Fe**



Eje Ecosistema y Gobernanza

Eje ecosistema y gobernanza

Se refiere a la coordinación, articulación y generación de acuerdos entre los actores del sistema científico-tecnológico, el sector productivo, el sector gubernamental y la sociedad en su conjunto; que permitan tener una visión compartida y con impacto sostenible.

- Presentación del Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación: Santa Fe 2030.
- Conformación de la Red Territorial de Innovación en 5 regiones a través de células de transformación para el norte, centro y sur provincial
- Más de 120 actores del ecosistema de CTI comprometidos.
- Banco de Proyectos: con 24 iniciativas.
- Presencia Institucional y Compromiso Gubernamental frente al Consejo Federal de Ciencia y Tecnología (COFECyT) y otras representaciones nacionales e internacionales
- 130 de eventos de promoción junto al ecosistema de ciencia.

El Consejo Científico, Tecnológico y de Innovación

El Gobierno provincial, a través de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación, convocó a los actores del ecosistema de innovación de Santa Fe a elaborar, de manera colaborativa, un Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación 2030. La construcción de este Plan se enmarca dentro de una agenda de trabajo con una mirada transversal y que requiere de consenso, articulación público-privada y definición política.

El Consejo Científico Tecnológico y de Innovación está integrado por representantes de diversas organizaciones e instituciones públicas y privadas, a fin de conformar un ámbito de soporte y asesoramiento que in-

tegre las capacidades de gestión, académicas, científicas, empresariales y sociales de la provincia de Santa Fe.

Los miembros del Consejo Científico, Tecnológico y de Innovación ejercen sus funciones ad honorem y son designados a propuesta del Ministerio de Producción, Ciencia y Tecnología a través de los decretos N° 1908/21 y N° 2724/22. A tal fin, la Ley 13.742, alude en su Capítulo III la importancia de elaborar el “Plan Estratégico Provincial de Ciencia, Tecnología e Innovación” a diez años, por la autoridad de aplicación.

El Consejo marca el rumbo al que debe apostar la Provincia en su Plan Estratégico 2030.



El papel del CCTI es fundamental en la definición de políticas de CTI de mediano y largo plazo, asesorando y co-construyendo las mismas.

Para la co-construcción del Plan, este consejo se amplió, llegando a 60 instituciones y más de 120 actores activos y comprometidos que fueron convocados por el gran entramado científico, tecnológico y de innovación de la Provincia, que tiene características positivas como su diversidad, el potencial de talento y proyección de crecimiento. A su vez, es indispensable seguir sumando actores interesados e involucrados para debatir, analizar y definir los lineamientos estratégicos del Plan con pluralidad y territorialización.

- **200 desafíos** relevados del Sistema de CTI de Santa Fe;
- **24 iniciativas** dentro del Banco de Proyectos, de las cuales ya se iniciaron 4;
- **9 meses de trabajo, 49 encuentros con referentes nacionales e internacionales:** 39% Mujeres | 61% Hombres;
- Creación de una **plataforma web**, la cual consolida la información del proceso de co-construcción del Plan y los proyectos contenidos en el Banco de Proyectos.
- **158 participantes de 108 instituciones** participan en la Red Territorial de Innovación.

Vectores



Agroalimentos y
agrotecnología



Ambiente y cambio
climático



Salud



Conectividad y
digitalización



Industrias
creativas

Ejes estratégicos transversales

1. Ecosistema y gobernanza
2. Financiamiento
3. Equipamiento e infraestructura
4. Talento
5. Marco normativo
6. Vinculación tecnológica
7. Información y áreas de vacancia

Lineamientos

1. Cuidado e Inclusión en materia de Educación, Salud y Seguridad;
2. Recuperación e inclusión de todos los sectores socioprodutivos de la provincia;
3. Transformación de la matriz productiva de Santa Fe.



En 2022, la Secretaría de Ciencia Tecnología e Innovación con el acompañamiento del CCTI, ha iniciado la implementación de 4 proyectos diseñados en el marco del Plan de Ciencia Tecnología e Innovación Santa Fe 2030, pertenecientes al Banco de Proyectos.

01

Red Territorial de Innovación

02

Red de Vinculadores Científicos y Tecnológicos Provinciales - VICYTEP

03

Generación de un Sistema Provincial Informativo sobre Infraestructura y Equipamiento del ecosistema en ciencia, tecnología e innovación

04

Financiamiento para la mejora del equipamiento e infraestructura

Presentación del Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación Santa Fe 2030

La presentación del Plan de CTI Santa Fe 2030, se llevó adelante en 5 regiones de la provincia de Santa Fe: Reconquista, Rafaela, Santa Fe, Venado Tuerto y Rosario.

En todas las regiones se convocó a los representantes de las instituciones que participaron en la construcción del Plan CTI 2030 y otras asentadas en cada territorio como

Universidades, INTA, INTI, agencias de desarrollo, cámaras empresariales, polos tecnológicos, clusters, municipalidades y comunas. A su vez, en cada evento se entregaron distinciones a las personas que participaron de manera comprometida en la elaboración del Plan CTI 2030.

.....
Región Norte, en la ciudad de Reconquista en instalaciones de la Casa del Bicentenario.



.....
Región Sur, en la ciudad de Venado Tuerto, en instalaciones de UTN- Facultad Regional Venado Tuerto.



.....
Región Centro-Este, en la ciudad de Santa Fe, en instalaciones del CCT Santa Fe.



Región Centro-Oeste, en la ciudad de Rafaela. El evento se llevó adelante en el Centro Cultural Municipal del Viejo Mercado.



Red Territorial de Innovación

Tiene como principal objetivo territorializar la implementación del Plan CTI Santa Fe 2030 con anclaje en comunas y municipios de la provincia de Santa Fe. A su vez, se pretende fortalecer los ecosistemas regionales de CTI y propiciar la generación de nuevos proyectos que respondan a las demandas

territoriales y los lineamientos estratégicos definidos en el Plan.

En este contexto, y con el fin que cada Región pueda implementar en el corto plazo un proyecto, la Secretaría de Ciencia Tecnología e Innovación diseñó y puso en marcha un instrumento de financiamiento denominado

24
Encuentros
presenciales realizados
en 5 regiones a lo largo
de 5 meses

180
Personas
participantes

112
Instituciones

**Región
Centro Oeste** Rafaela

**Región
Sur** Venado Tuerto

**Región
norte**



.....

Región Sureste, el evento se llevó a cabo en la empresa GEMPLAST de la localidad de Perez y asistieron más de 90 personas.



Fortalecimiento de proyectos de la Red Territorial de Innovación.

A modo general, los proyectos que están co-creando en cada región tienen que ver con fortalecer los vínculos entre integrantes del ecosistema científico- tecnológico y el sector productivo, impulsar la creación de empre-

dimientos de base tecnológica, propiciar la inversión de capitales privados en este tipo de emprendimientos, generar y visibilizar información relacionada a ciencia y tecnología y, por último, generar mecanismos que den sustento a la Red Territorial de Innovación en el tiempo.

Avellaneda
Reconquista

Región
Centro Este

Santa Fe

Región
Sur Este

Rosario

+10

Proyectos
priorizados

\$50.000.000

Para la ejecución
de 5 proyectos de
cada región

5

Proyectos serán
financiados

Consejo Federal de Ciencia y Tecnología (COFECyT)

El Consejo Federal de Ciencia y Tecnología (COFECYT) es un cuerpo de elaboración, asesoramiento y articulación estratégica de políticas y prioridades nacionales y regionales que promueven el desarrollo armónico de las actividades científicas, tecnológicas e innovadoras en el país. Su presidencia es ejercida por el Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación y está integrado por las máximas autoridades de las provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, con competencia en temas de ciencia, tecnología e innovación productiva.

Como representantes de la Provincia de Santa Fe participan el Ministro Daniel Costamagna y la Secretaria Marina Baima; quien además es titular en la Comisión Asesora para el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CAPLANCYT). Durante el año 2021, la Secretaria Marina Baima formaba parte del Comité Ejecutivo en representación del Área Centro (Santa Fe, Córdoba y Entre Ríos). A su vez, desde el año 2022, Marina Baima actualmente ejerce como Secretaría Técnica de Apoyo dentro de la Asamblea de COFECyT.



TERRITIA: Foro Federal de Mujeres y Diversidades en Gestión de Políticas Públicas en Ciencia y Tecnología

El mismo plantea un espacio de discusión para el aporte federal de aquellas mujeres que llevan adelante cargos en el ámbito del Consejo Federal de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Territia constituye un espacio de diálogo y articulación entre mujeres y diversidades en el ámbito de la gestión de políticas de ciencia y tecnología promoviendo su participación en términos de igualdad en el acceso a los

recursos, y en el reconocimiento, representatividad y legitimidad en la toma de decisiones en todo el territorio nacional.

La misión que convoca a Territia es propiciar debates federales e inclusivos que permitan integrar a toda la ciudadanía en el diseño, construcción, implementación, transversalización y evaluación de políticas científicas democráticas y plurales

COBIOMAT: Comisión Nacional Asesora en Biomateriales

Es un órgano asesor intersectorial integrado por representantes de entidades públicas (universidades, centros de investigación) y de entidades privadas (cámaras de comercio y empresas) encargado de: brindar asesoramiento sobre los temas referidos a los biomateriales; proponer criterios técnicos, prio-

ridades y acciones en relación a las políticas, planes y proyectos de la Secretaría de Alimentos y Bioeconomía de la Nación; emitir opinión en relación a la regulación y promoción de este tipo de productos; y asesorar al Señor Secretario de Alimentos, Bioeconomía y Desarrollo Regional.

Eventos del ecosistema CTI

Impulsamos la realización de actividades con fuerte impacto en el ámbito provincial, que tengan como objetivo principal promover y facilitar el intercambio de información

científica, tecnológica y de innovación, tales como seminarios, reuniones científicas, maratón de ideas, hackatones, rallyes, cursos, etc.

■ 50 Ideas para el Futuro de la Ciencia

Con motivo del Día del Investigador e Investigadora, la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación realizó el primer coloquio “50 ideas para el futuro de la ciencia santafesina”.

Del encuentro participaron: la secretaria de Ciencia, Tecnología, Ciencia e Innovación, Marina Baima; la Ministra de Gobierno, Justicia y Derechos Humanos, Celia Arena; la directora de CCT Conicet Rosario, Sandra Fernández; la coordinadora del área de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Universidad Nacional de Rosario (UNR), Julia Cricco; el vicedirector del Conicet Santa Fe, Aldo Vecchietti; el secretario de Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Rafaela, Marcelo Costamagna; el director del Centro Regional Santa Fe INTA, Alejandro Longo; la vicedecana de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN) Facultad Regional Santa Fe, Eva Casco; el director provincial de la Agencia Santafesina de Ciencia, Tecnología e Innovación, Juan Carrara; la directora provincial de Vinculación Tecnológica y Políticas la Ciencia, Constanza Estepa; y las y los responsables de los proyectos seleccionados en el marco de la convocatoria PEIC.



■ Encuentro anual de Clubes de Ciencia y Tecnología

El encuentro se configura como un espacio de educación lúdico y no formal para niños y niñas, jóvenes, adultos y adultas que realizan actividades científicas y tecnológicas en sus clubes de ciencia por fuera de la dinámica escolar, que posibilite encontrarse con otros clubes y la naturaleza, con el fin de propiciar el intercambio de experiencias, ideas y co-crear nuevos proyectos.



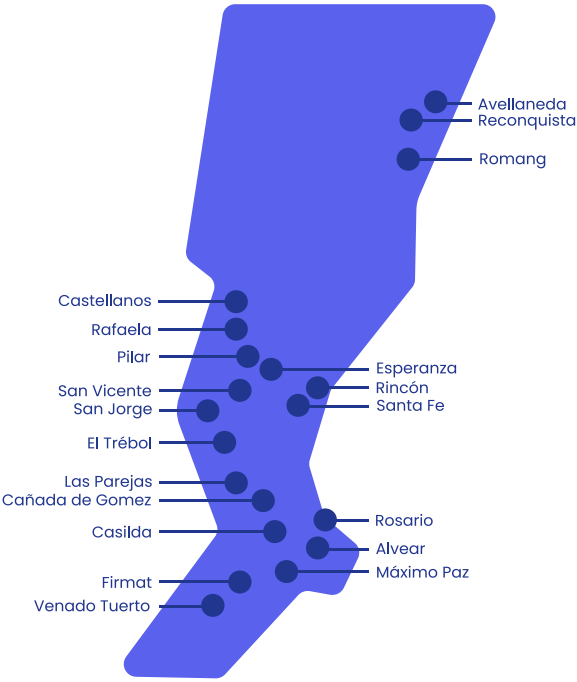
El evento, del cual participaron 10 clubes del sur de la Provincia, tuvo lugar en el Centro Científico, Tecnológico y Educativo Acuario del Río Paraná, donde también se hizo entrega de kits de robótica y ciencia para continuar equipando los clubes de la región.



■ Presentación Red de Vinculadores Científicos y Tecnológicos Provinciales

En agosto de 2022 se realizó el primer encuentro de la Red de Vinculadores Científicos y Tecnológicos Provinciales (VICITEP) en el Centro Científico, Tecnológico y Educativo Acuario del Río Paraná en Rosario.

En este primer encuentro se presentó oficialmente la puesta en funcionamiento de la Red VICITEP y sus primeros 29 vinculadores tecnológicos, quienes fueron seleccionados para contribuir al desarrollo productivo y social de diferentes municipios y regiones de la provincia de Santa Fe. Asimismo, se hizo entrega de un reconocimiento a cada uno de ellos y se generó un espacio de intercambio en el cual los nuevos vinculadores pudieron conocerse.



+10 Departamentos con interacción en las propuestas	+50 Instituciones e intermediación en las propuestas	37,5% Sector Ciencia y Tecnología	50% Sector productivo (federaciones, asoc. para el desarrollo, cámaras, etc.)
12,5% Municipios y comunas	32 Postulantes seleccionados	47% De cupo de género femenino	44 Propuestas totales

Como parte de la agenda del evento, los vinculadores tuvieron una jornada de trabajo y capacitación a cargo del especialista en políticas y gestión de la ciencia Darío Codner. El taller “Vinculación Tecnológica y Trabajo Colaborativo,” tuvo como objetivo generar ideas sobre cómo colaborar para aumentar las capacidades de vinculación entre el sector productivo, los gobiernos y el sistema científico.



■ Primer Encuentro Provincial de Vinculación Tecnológica

La actividad, organizada junto al CCT Rosario, UNR, UNL, UNRaf y UTN Facultad Regional Rosario, contó con paneles a cargo de profesionales que abordaron diferentes temáticas vinculadas a la ciencia, vinculación y transferencia tecnológica e innovación.

En este marco se presentó la Red Provincial de Innovación y la Red de Vinculadores Científicos y Tecnológicos de la provincia, un modelo pionero a nivel nacional de alto impacto en el territorio.



■ Premios Distinción Investigador/a de la Nación

La Distinción Investigador/a de la Nación Argentina es el máximo galardón a las personalidades más sobresalientes del sistema científico nacional. Los premios reconocen a quienes contribuyeron a lo largo de su trayectoria científica a producir nuevos conocimientos, desarrollar innovaciones de impacto social y productivo, así como promover la transferencia de conocimiento y la forma-

ción de recursos humanos.

En la edición 2022, se reconoció a los investigadores santafesinos. Hugo Ortega, director e investigador del ICIVET Litoral (UNL-CO-NICET), fue galardonado con el premio Jorge Sábató. Por otro lado, Eduardo Miró, del IN-CAPE (UNL-CONICET), fue distinguido con el premio Houssay Trayectoria en el área de Ingeniería, Arquitectura e Informática.



El acto de premiación fue encabezado por el Presidente de la Nación, Alberto Fernández, y el Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación, Daniel Filmus. A su vez, en el mismo estuvieron presentes la Secretaria de Ciencia, Tecnología e Innovación, Marina Baima y la Presidenta del CONICET, Ana Franchi.



■ Foro 3XBio

Participamos del Foro 3XBio “El desafío de triplicar la cantidad de empresas biotecnológicas en Argentina”. La actividad organizada por el Consejo Económico y Social de la Nación reunió a expertos nacionales e internacionales que debatieron sobre las potencialidades de nuestro país para desarrollar su ecosistema bioemprendedor y de cómo la articulación multisectorial puede impulsar su crecimiento.

Asimismo, en dicho evento se presentó la Mesa de Biotecnología del CES Nación. Del encuentro participaron el Gobernador de la Santa Fe, Omar Perotti; la Secretaria de Ciencia, Tecnología e Innovación, Marina Baima; y representantes de empresas y especialistas de cada temática abordada.



15 años del CCT Rosario ■

Participamos del 15° aniversario del Centro Científico Tecnológico Conicet Rosario, una de las instituciones emblema del ecosistema científico-tecnológico de la Provincia de Santa Fe. En el marco del aniversario del CCT Rosario se llevó a cabo la jornada “Innovación abierta y política científica. 15 años de la creación del CCT Rosario” junto a importantes exponentes y referentes de la ciencia, la tecnología y la innovación de la provincia y del país.



■ Encuentro de Ciencia, Tecnología e Innovación para la Soberanía Nacional

La actividad llevada a cabo en Tecnópolis fue encabezada por el Presidente de la Nación, Alberto Fernández, junto a los ministros Daniel Filmus y Eduardo de Pedro; la presidenta del CONICET, Ana Franchi, entre otras autoridades nacionales y provinciales. Por parte de nuestra provincia, asistieron la Secretaria de Ciencia, Tecnología e Innovación, Marina Baima, y el Subsecretario de Gestión y Planificación de Ciencia, Tecnología e Innovación, Franco Mariutti.

El formato del evento fue en comisiones temáticas, generando una instancia para que las y los representantes del sector de la ciencia y tecnología, junto al Estado Nacional y los estados provinciales, pudieran debatir e integrar visiones para un mejor diseño, planificación y fortalecimiento de las políticas públicas de manera federal.



■ JIT-UTN: Jornadas de Jóvenes Investigadores Tecnológicos

La edición 2022 de las Jornadas de Jóvenes Investigadores Tecnológicos de la Universidad Tecnológica de la Provincia de Santa Fe, organizadas por la Facultad Regional Reconquista con el apoyo de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación, contó con la participación de representantes de las facultades regionales de Rafaela, Reconquista, Rosario, Santa Fe, Venado Tuerto y de la UTN Facultad Regional Resistencia.



Este evento que nuclea a las cinco facultades regionales de la Provincia con el propósito de divulgar los avances en los trabajos de I+D+i de los estudiantes de grado, posgrado y recientes graduados y graduadas, tiene como objetivo difundir la importancia de la investigación científica y tecnológica en el medio socio productivo de todo el país en contextos de crecimientos variables y desarrollar capacitaciones en diversas temáticas actuales, relacionadas con la ciencia, tecnología e innovación.

En representación del Gobierno de Santa Fe asistió a las jornadas el Subsecretario de Gestión y Planificación de Ciencia, Tecnología e Innovación, Franco Mariutti, donde recorrió las instalaciones de la Facultad Regional Reconquista y mantuvo una reunión de trabajo junto a autoridades de las cinco facultades regionales de la Provincia.

■ Jornada “Producción y uso de la información estratégica para la gestión en ciencia, tecnología e innovación”

Encuentro con ejecutivos provinciales de ciencia, tecnología e innovación de la Región centro donde se realizaron reuniones de trabajo, presentación de casos de éxito y ponencias por parte de funcionarios y funcionarias de la nación y de las provincias de Córdoba, Entre Ríos y Santa Fe. Las temáticas abordadas estuvieron relacionadas a la relevancia del uso estratégico de la información y las estadísticas para la gestión en ciencia, tecnología e innovación, la elaboración de una agenda de trabajo conjunta de la Región centro y las capacidades y desafíos en vinculación tecnológica.

Participaron por Santa Fe la Secretaria de Ciencia, Tecnología e Innovación Marina Baima, el Subsecretario de Gestión y Planificación de Ciencia, Tecnología e Innovación Franco Mariutti y el Director de Tecnología e Innovación Enrique Bertini.

■ Primer encuentro del Consejo Regional de Ciencia y Tecnología de la Región Centro (CRECyT)

Con el objetivo de fortalecer la agenda conjunta entre Córdoba, Entre Ríos y Santa Fe se llevó a cabo el encuentro donde se abordaron temas relacionados a programas de financiamiento para proyectos de federalización de ciencia, tecnología e innovación, programas de fortalecimiento institucional de las capacidades con las que cuentan las instituciones de CTI de cada provincia y la ampliación de las capacidades de recursos humanos y el desarrollo de proyectos de infraestructura.

Asimismo, se trató el Plan Integral para el Desarrollo de la Bioeconomía, Biotecnología, Biomateriales y Biocombustibles.



■ Evento Ciencia y Cerveza

El evento CyC Rosario está organizado por el IPATEC (CONICET - UNCo) y el CCT CONICET Patagonia Norte en conjunto con el IPROB-yQ y CCT CONICET Rosario y el apoyo de la Facultad de Bioquímica y Farmacia (FBioyF) de la Universidad Nacional de Rosario (UNR), la Cámara Rosarina de Artesanos Cerveceros (CRAC), Instituto del Alimento - Secretaria de Salud Pública - Municipalidad de Rosario, Ministerio de Producción, Ciencia y Tecnología del Gobierno de la Provincia de Santa Fe, la Cámara de Cerveceros Artesanales de Argentina (CCAA) y la American Society of Brewing Chemists (ASBC).

El programa contempla diversas actividades

de interés para el sector como la charla inaugural "CONICET se vincula" en la que se expondrán las capacidades y servicios que el CONICET y la Universidad Nacional de Rosario Centro tienen disponibles para el sector cervecero. Este segmento tendrá la presentación de los siguiente proyectos desarrollados por investigadores de la región: Mosquita Feed: bioconversión de subproductos de la industria cervecera en productos para alimentación animal de alto valor y "Columnas para filtrar efluentes de la industria textil usando residuo de la producción de cerveza (bagazo)".





Eje Financiamiento

Eje financiamiento

Refiere al conjunto de instrumentos por medio de los cuales se vehiculizan recursos monetarios e incentivos para el efectivo desarrollo de los proyectos de investigación y desarrollo en ciencia, tecnología e innovación.

El crédito del área de Ciencia, Tecnología e Innovación del Gobierno de Santa Fe creció un 356,5% respecto al año 2022. Esto implica un crecimiento real por encima de la inflación del 276%.

En cuanto al presupuesto de la Agencia Santafesina de Ciencia, Tecnología e Innovación destinado a la promoción y financiamiento del Sistema de Innovación de la Provincia, el mismo contempla un crecimiento en términos reales del 366,75% con respecto al 2022, alcanzando la cifra de \$2.819.591.000 para el año 2023.

A través de una política activa de jerarquización de la Ciencia y la Tecnología del Gobierno de Santa Fe, la participación del presupuesto de Ciencia, Tecnología e Innovación en relación al presupuesto total de la administración pública provincial entre 2020 y la actualidad se multiplicó por 2,4 veces.

216

proyectos de investigación y desarrollo científico presentados por 10 instituciones de 8 departamentos de la Provincia, con una inversión de \$113.624.172,41

120

de estos proyectos de i+D presentados están liderados por mujeres

128

proyectos de divulgación y promoción de ciencia, tecnología e innovación por un monto de \$22.555.819

20

proyectos orientados a la economía social financiados por un total de \$17.481.611, de los cuales 10 fueron liderados por mujeres

12

proyectos de I+D orientados a atender problemáticas surgidas en el contexto de la pandemia COVID-19, por un total de \$11.157.739. El 50% de estos fueron liderados por investigadoras

11

proyectos del programa “Ciencia y Tecnología contra el hambre” de 6 instituciones científicas de Santa Fe por un monto total de \$117.856.003

13

proyectos del programa COVID-19 de COFECyT financiados por \$9.716.420

5

proyectos estratégicos de transición energética financiados por la Agencia Nacional I+D+i por \$399.225.172

Plan de excelencia en investigación científica

El Plan de Excelencia en Investigación Científica (PEIC I+D) busca fortalecer y ampliar las capacidades de Investigación y Desarrollo (I+D) del sistema científico tecnológico provincial y la generación de conocimiento y desarrollo en temas estratégicos provinciales.

Acompañamos proyectos para la generación de nuevos conocimientos científicos y tecnológicos desarrollados por investigadores pertenecientes a instituciones públicas y privadas sin fines de lucro radicadas en Santa Fe. Dicho programa parte de un compromiso con el desarrollo científico para alcanzar los desafíos de Santa Fe 2030, promoviendo la excelencia, el reconocimiento, el fortalecimiento de las instituciones y la

interdisciplina.

Esta convocatoria contempla tres tipos de modalidades para la presentación de proyectos:

1. **Grupos en formación:** en esta modalidad pueden presentarse proyectos que sean desarrollados exclusivamente por personas de hasta 40 años.
2. **Grupos consolidados de trabajo:** esta modalidad contempla proyectos que sean desarrollados por grupos consolidados de una institución.
3. **Grupos en asociación:** modalidad pensada para proyectos interdisciplinarios y que se desarrollen por diversos grupos de diferentes dependencias o instituciones postulantes.

A su vez, los proyectos de investigación y desarrollo pueden ser realizados en torno a temas abiertos a todas las áreas del conocimiento, o encuadrándose en alguno de los cinco temas considerados estratégicos por la Provincia, a saber:



Ciencias de la vida



Salud humana y cannabis



Ambiente y cambio climático



Acuicultura



Ciencias Sociales y Económicas



Demandas estratégicas en el marco de la Emergencia sanitaria DEMES

Este instrumento busca fomentar, dentro del sistema de ciencia, tecnología e innovación de la provincia de Santa Fe, la implementación de proyectos de investigación y desarrollo orientados a atender las problemáticas socioprodutivas que se generaron a partir del nuevo contexto de la pandemia COVID-19. Los proyectos deberán desarrollar actividades de I+D aplicada y de innovación tecnológica, que estén orientados a resolver

demandas relacionadas a las problemáticas económicas, sociales y productivas de la provincia de Santa Fe, explicitando la aplicabilidad y transferencia de los resultados esperados.

Este llamado está destinado a: Instituciones públicas o privadas sin fines de lucro del sistema de ciencia, tecnología e innovación radicadas en la provincia de Santa Fe.

Proyectos orientados a la economía social – POES

Este instrumento tiene como objetivo financiar proyectos que tengan como meta la implementación de nuevas prácticas tecnológicas para impulsar procesos de desarrollo social y territorial, con eje en poblaciones vulnerables, pequeños productores, microemprendimientos, y/o regiones de la provincia con capacidades productivas poco desarrolladas.

Desarrollar respuestas basadas en I+D+i que surjan de la definición de un problema territorial, buscando brindar herramientas para el desarrollo socioeconómico, que impulse la inclusión social, la sustentabilidad y la participación de una pluralidad de actores de la Provincia de Santa Fe.

Impulsar la transformación de conocimiento científico hacia resultados innovadores

que agreguen valor origen e impacto en economías regionales a partir de la ciencia y la tecnología y aumenten la diversificación productiva, permitan fortalecer los mercados regionales emergentes para la generación de empleo genuino directo o indirecto, de calidad y por ende el mejoramiento de los ingresos y la ampliación de oportunidades laborales.

Se admiten dos tipos de proyectos:

1. Desarrollo e implementación de soluciones científicas-tecnológicas orientadas a la creación y/o mejora de productos y procesos de sectores productivos de la economía social, solidaria y popular.
2. Soluciones novedosas a problemas sociales que tiendan a reducir la desigualdad y promover la inclusión y el arraigo.

Programa Ciencia y Tecnología contra el Hambre

Es una convocatoria del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación, junto con el Ministerio de Desarrollo Social de la Nación y el Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales con financiamiento del Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) a través de la Secretaría de Asuntos Estratégicos. Fue pensada para impulsar y

fortalecer la integración del conocimiento y de los desarrollos tecnológicos y sociales vinculados a soluciones para el acceso a la alimentación y al agua segura, así como al abordaje de la vulnerabilidad socio-ambiental, a la planificación nacional y local de las acciones comprendidas en el Plan Nacional “Argentina contra el Hambre”.

Programa Ciencia y Tecnología contra el Hambre

Esta convocatoria tiene como fin fortalecer las capacidades de provincias y municipios, apoyándose en sus respectivos sistemas científicos y tecnológicos, para acompañar la integración del conocimiento y de los desarrollos tecnológicos y sociales en los procesos de toma de decisiones y en la planificación local de las estrategias de control,

prevención y del monitoreo del COVID-19. Los beneficiarios son grupos de investigación que cuenten como destinatario a un gobierno provincial o municipal, cuyos proyectos contribuyan a mejorar las capacidades científicas o tecnológicas locales en pos de fortalecer el sistema público en la atención de la pandemia COVID-19.

Proyectos Estratégicos para la Transición Energética – Agencia Nacional I+D+i

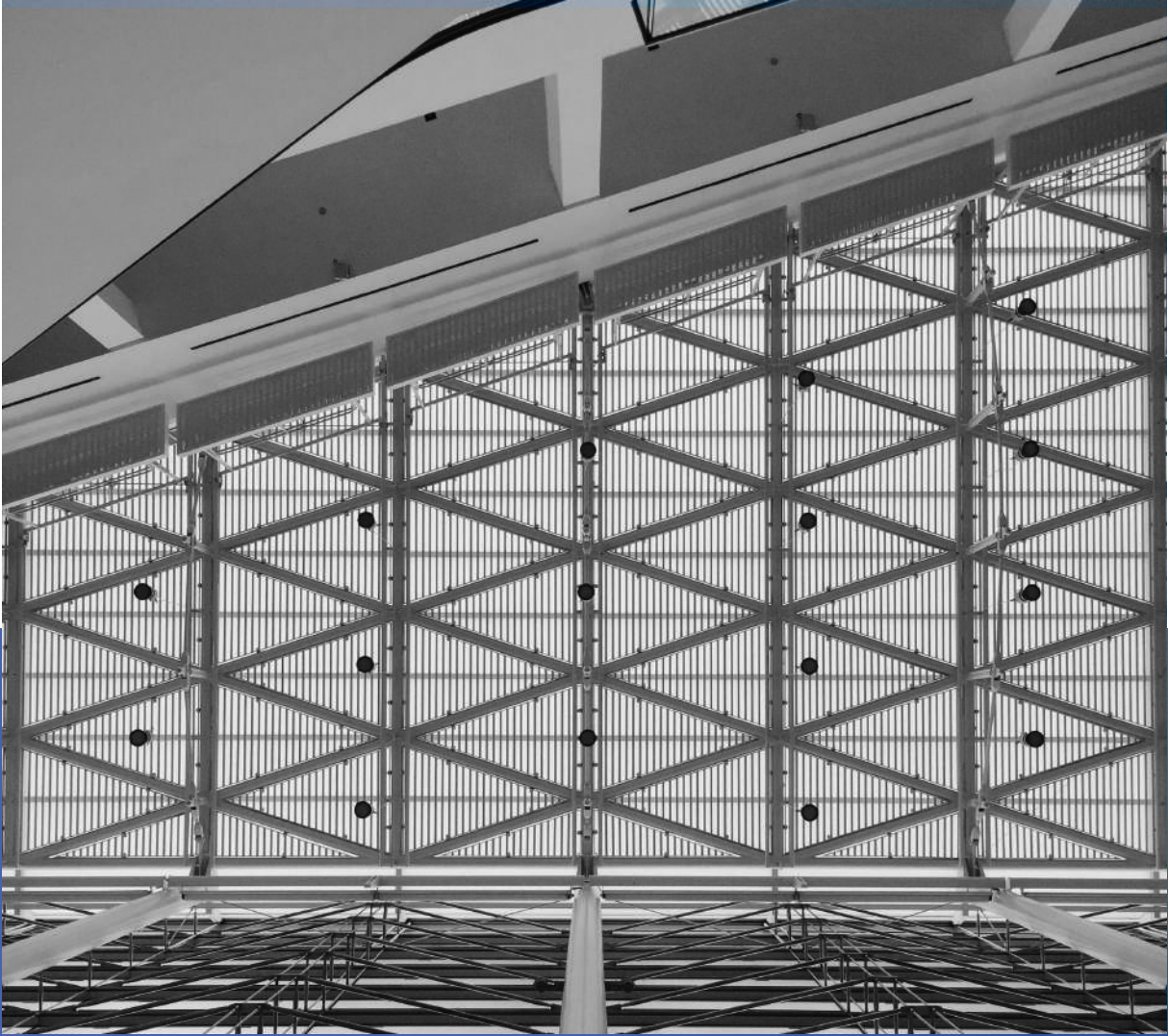
Esta convocatoria de la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (Agencia I+D+i), está pensada para la presentación de proyectos de asociaciones de carácter público-privadas o público-público integradas por al menos una institución de ciencia y tecnología sin fines de lucro junto a empresas nacionales y/u otras instituciones de ciencia y tecnología sin fines de lucro.

Contempla el financiamiento de proyectos que tengan por objetivo fortalecer las capacidades locales de desarrollo en ciencia, tecnología e innovación que aporten al proceso de Transición Energética Nacional impulsando transformaciones sistémicas que permitan construir un sendero de desarrollo autónomo y se encuadren en las líneas de acción estratégica de la convocatoria.

De la Provincia de Santa Fe fueron financiados 5 proyectos asociados por un total de \$399.225.172:

1. Concentrador termosolar para generación de vapor de proceso de uso industrial a través de un consorcio formado por Fimaco, INENCO - CONICET y ENERFE.
2. Desarrollo de generadores basados en pilas de combustible de óxido sólido alimentadas con hidrógeno de CNEA, CI-TEDEF, INCAPE - CONICET y ENERFE.
3. Plataforma para la validación de procesos catalíticos, agregando valor a la cadena oleoquímica: Oportunidad de utilizar Glicerol como materia prima para una Biorrefinería- Iniciativa de Varteco Química, INCAPE-CONICET y ENERFE.
4. Sistema estandarizado de generación eléctrica a partir de biogás de baja y mediana potencia conectado en paralelo con la red a través de un consorcio formado por UNRAF, Integral Agropecuaria SA, Bounous Hermanos SA.
5. Gestión de la energía mediante integración a la red de baterías de litio, experiencia piloto en la Cooperativa de Armstrong entre UTN, UNSAM y Cooperativa de Armstrong (CELAR).





Eje Infraestructura y Equipamiento

Eje Infraestructura y Equipamiento

Contempla convocatorias y proyectos especiales tendientes a fortalecer la dotación de servicios, instalaciones y equipamientos científico-tecnológicos necesarios para el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación de la Provincia.

25 equipos científicos

adquiridos para renovar el parque provincial, por una inversión total de \$222.223.936,00

20 dispositivos científicos

reparados y/o actualizados por un total de \$23.209.747,79

6 laboratorios y espacios de I+D

equipados a través de un financiamiento total de \$38.145.421,15.

14 equipos de mediano y gran porte

adquiridos por una inversión equivalente a U\$7.598.736 a través del programa Equipar Ciencia.

4 grandes obras de infraestructura

de ciencia y tecnología financiadas a través del programa Construir Ciencia por un total de \$1.311.000.000.

\$100.000.000

invertidos en infraestructura, equipamiento e insumos para el desarrollo experimental del cultivo de Cannabis sativa L.

Convocatorias del Plan de Excelencia en Investigación Científica

A través del instrumento “SF PEIC-Equipamiento” se busca apoyar la compra de equipos científicos medianos o grandes, con el fin de incrementar el desempeño y la calidad de las investigaciones y los servicios prestados a través de ellos por parte de instituciones públicas o privadas sin fines de lucro a la investigación y desarrollo (I+D) en la Provincia de Santa Fe.

Por su parte, mediante el instrumento “SF PEIC- Actualización del Equipamiento Científico Tecnológico” se financia el mantenimiento, reparación, actualización y/o ampliación de equipamiento científico-tecnológico, que aplique a programas de investigación de mediano y largo plazo y/o actividades de servicios y transferencia de tecnología en la provincia de Santa Fe, con

el fin de incrementar su desempeño y calidad. Busca generar un mecanismo de financiamiento que permita responder de manera rápida y eficiente ante la rotura o desgaste del parque de equipamiento y de infraestructura.

La Infraestructura y Equipamiento del Ecosistema

Este proyecto nace en el marco del Plan de CTI 2030, relacionado al eje estratégico transversal de Equipamiento e Infraestructura, llamado “Relevamiento de Equipamiento y creación del Registro Unificado CTI Santa Fe”, tiene como fin realizar un relevamiento y mapeo del mediano y gran equipamiento científico-tecnológico de la provincia de Santa Fe y crear un Registro Unificado con la información recabada para poder aprovechar las capacidades existentes, mejorar la calidad de los equipos, darle sostenibilidad y eficiencia a su uso.

Los destinatarios son Instituciones de Ciencia Tecnología e Innovación de la provincia que cuenten con equipamiento científico-tecnológico con un valor de mercado igual o superior a U\$25.000. El registro es de carácter voluntario.

El relevamiento en números

- **191 equipos registrados** (a noviembre de 2022)
- **Creación de una plataforma web** que permite la carga de información de los equipos y su actualización. Además, la información será de uso público, permitiendo realizar búsquedas georeferenciada de equipos, sus características, disponibilidad de uso y referente técnico del mismo. esta información permite optimizar la utilización de cada equipo, evitando duplicaciones en la adquisición de los mismos.

Clasificación según tipo de equipo

50,5% Cromatógrafos y Espectrómetros (De Gases, Líquidos, Espectrofotómetros, Espectrómetros de Masa, de Resonancia Magnética Nuclear, Rayos X).	20,2% Otros Robots, Túnel de viento, Vehículos, Georadar, sistemas de documentación histórica, repositorios digitales, etc.	10,5% Microscopios (Confocal, de Fluorescencia, Electrónico Barrido (SEM), electrónico de transmisión (TEM), de Fuerzas Atómicas).
--	---	--

13%**Equipos de
Procesamiento**

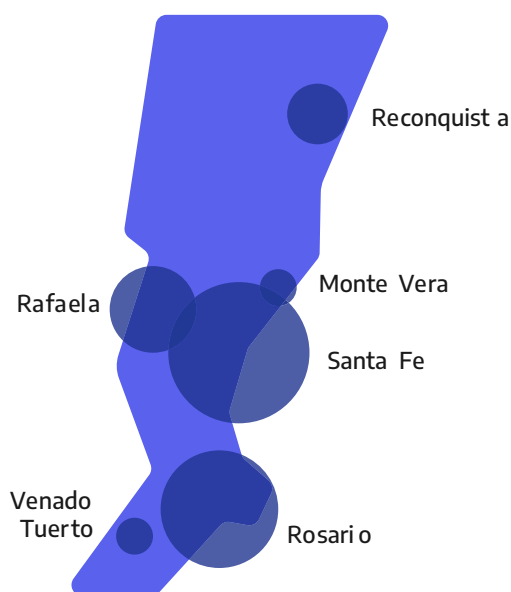
(Industrial o a Escala de Laboratorio): Gabinetes de Pulverización, Electrohilatura, Rectificadoras de Engranes, Cosechadoras Experimentales, Autoclaves, Hornos de Secado, Cámaras Climatizadas, Alveógrafos, Fermentadores, Reactores, Secaderos.

4,3%**Instrumentos
Bioanalíticos**

(Control, desarrollo, evaluación y análisis aplicados a muestras provenientes del área biológica. Ejemplo: Secuenciadores de ADN, Autoanalizador de Bioquímica Clínica, Magnetoencefalografía, PCR, Citómetros de Flujo, Bioterios).

1,9%**Equipamiento de
informática**

(Almacenamiento y procesamiento de datos. Ejemplo: Cluster, Servidores de Red y Banco de Datos, Plotters de impresión, Computadoras de Alto Desempeño).

Equipos clasificados por localidad**48,8%****Santa Fe****40,1%****Rosario****7,2%****Rafaela****2,9%****Reconquista****0,5****Venado Tuerto****0,5%****Monte Vera**

Unidad de Biología Molecular (UBM) de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNR.

La UBM forma parte del Centro de Investigación en Ciencias Veterinarias, donde es clave para el desarrollo de disciplinas como patología, microbiología, toxicología, endocrinología, parasitología, inmunología, producción animal, farmacología, embriología y reproducción y epidemiología.

de la FCV-UNR, permitiendo el avance de la investigación veterinaria básica y aplicada, la formación de talento científico, la transferencia de conocimiento a la sociedad y la posibilidad de generar servicios a terceros en las áreas de genómica, proteómica, bioquímica y genética.



E-LAB del Instituto de Investigaciones “Dr. Adolfo Prieto (IIAP) de la Facultad de Humanidades y Artes de la UNR

Equipamiento del E-LAB de la FHyA-UNR, un espacio inédito para la Provincia destinado a la conservación y puesta en valor de los archivos universitarios, que cumple el doble objetivo de proteger el patrimonio histórico, cultural y artístico local y regional, a la vez que promover la democratización del conocimiento garantizando el libre acceso a la información para la sociedad.



El E-LAB se compone de tres sub-laboratorios:

1. Laboratorio Técnico-Pedagógico para el diagnóstico, asesoramiento y capacitación técnico-profesional en gestión documental, conservación preventiva y ciencias de la información.
2. Laboratorio Científico para el programa de conservación preventiva
3. Laboratorio Digital-Comunicacional para servicios de digitalización, acceso abierto y comunicación pública de las ciencias.

Colecta, conservación y puesta en valor de fitogenéticos forestales de la Provincia de Santa Fe

Esta propuesta, dirigida por el Dr. José Francisco Pensiero, se enmarca en las actividades que se desarrollan en el Programa de Documentación, Conservación y Valoración de la Flora Nativa (PRODOCOVA), declarado de interés institucional por parte de la Universidad Nacional del Litoral, con asiento en el Instituto de Ciencias Agropecuarias del Litoral (ICIAGRO Litoral).

Dicho proyecto permite a la provincia disponer de plantines de especies forestales nativas que podrán utilizarse en las políticas públicas relativas a la “Ley del árbol” (Ley 13.836/2019). Por otra parte, Santa Fe será la primera provincia en contar con un software que permita la trazabilidad de las semillas de especies nativas, y del destino final de los plantines que se obtengan, y una de las pocas en el país en conservar y agregar valor a sus recursos fitogenéticos nativos. Estas acciones consolidarán al ICIAGRO Litoral y a la FCA-UNL, como centro de referencia nacional en la colecta, conservación y valoración de recursos fitogenéticos nativos.

Construir Ciencia

Este programa del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación busca mejorar las condiciones edilicias de la ciencia y la tecnología mediante la construcción o adecuación de infraestructura para la promoción de actividades de investigación, vinculación, transferencia y popularización científica, con un monto máximo del presupuesto de cada proyecto equivalente a 5 millones de dólares.



Las obras pertenecen a Institutos de doble dependencia entre el CONICET y Universidades Nacionales, y fueron seleccionadas teniendo en cuenta, por un lado, un criterio federal de distribución de recursos y, por otro, la relevancia de las actividades científicas y tecnológicas que en ellas se desarrollan.

Con el fin de implementar el programa “Construir Ciencia” en Santa Fe, el Gobernador de la Provincia, Omar Perotti, firmó un acta compromiso con el presidente de la Nación, Alberto Fernández; y el ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación, Daniel Filmus. Las cuatro obras de infraestructura de ciencia y tecnología de la provincia financiadas son:

1. Centro de Investigación Aplicada UNRaf Tec de la Universidad Nacional de Rafaela.
2. Incubadora de Proyectos y Empresas Biotecnológicas de Agrifood Tech de la Universidad Nacional de Rosario.
3. Centro de Investigación, Desarrollo y Transferencia para la Agroecología (CIDTA) en la localidad de Máximo Paz.
4. Nuevo edificio del Instituto de Lactología Industrial (INLAIN) de CONICET Santa Fe y la Universidad Nacional del Litoral.

Equipar Ciencia

Tiene el objetivo de fortalecer las capacidades de investigación científica, desarrollo e innovación tecnológica de las instituciones del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI), a través de la adquisición de equipamiento de mediano y gran porte, con una perspectiva federal. El mismo se nutre de los fondos aprobados por la Ley de Financiamiento del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, Ley 27.614 promulgada el 12 de marzo de 2021.



El programa apunta a la adquisición de equipamiento de mediano y de gran porte para dotar de mayores capacidades a las instituciones científicas, universidades nacionales y provincias

y municipios. Los equipos pueden tener un valor de entre 100 mil dólares y 1,2 millón de dólares y deberán estar orientados a expandir el acceso de maquinaria estratégica a regiones del país donde no se encuentra garantizado, mantener actualizado el parque de equipamiento para asegurar las necesidades del sector productor de bienes y servicios y fortalecer y expandir el acceso a nuevas tecnologías destinadas a reforzar áreas de vacancia o en crecimiento.



Mediante esta iniciativa se adjudicaron en total 207 equipos de mediano y gran porte, en 69 instituciones de las 24 jurisdicciones del país. De los cuales, 14 grandes equipos fueron distribuidos en las siguientes instituciones de la Provincia: Centro Científico Tecnológico Conicet Rosario, Centro Científico Tecnológico Conicet Santa Fe, Instituto Nacional del Agua (INA), Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), Universidad Nacional de Rafaela, Universidad Nacional del Litoral, Universidad Nacional de Rosario (UNR) y Universidad Tecnológica Nacional (UTN) Facultad Regional Santa Fe Santa Fe.



Centro Científico, Tecnológico y Educativo “Acuario Río Paraná”

El Centro Científico, Tecnológico y Educativo “Acuario del Río Paraná” es una iniciativa pública de la Provincia para la conservación ambiental, el aprovechamiento sustentable, la promoción científica y la apropiación social del conocimiento de alto impacto en la conservación de los recursos naturales y el desarrollo sustentable del ecosistema del humedal del río Paraná. Con el Acuario del Río Paraná la provincia de Santa Fe pone en valor sus 800 kilómetros de costa ribereña.

- **101.647** visitantes.
- **77.779** de Santa Fe.
- **229** localidades santafesinas.
- **23** provincias Argentinas.
- **49** países extranjeros.
- **367** instituciones / Organizaciones.
- **Contingentes y actividades especiales** de instituciones escolares, organizaciones civiles, barrios periféricos, Observatorio de Salud del Área Metropolitana, Santa Fe Más, Boleto Educativo, Turista en mi Ciudad y Viví Santa Fe.



Principales programas del Centro Científico, Tecnológico y Educativo Acuario del Río Paraná:

- Programa Caminos de la Ruralidad al Acuario, el Acuario asegura el traslado y recibe infancias y jóvenes de escuelas rurales en vinculación con el Programa Caminos de la Ruralidad y el Boleto Educativo Gratuito.
- Programa Primer Jardín Botánico Autóctono de Santa Fe. Un trabajo que visibiliza la vegetación autóctona de las ecorregiones de la provincia de Santa Fe
- Programa Semillero Científico. Impulsamos el desarrollo de una acuicultura sostenible, con énfasis en la productividad, pero con la necesidad de una contribución de investigaciones científico-tecnológicas.
- Programa El Acuario en Casa. Desarrollamos herramientas y contenidos educativos para trabajar y educar en los hogares: <https://www.santafe.gov.ar/acuario>
- Feria territorio Santa Fe. Un espacio generado los días de Puentes Turísticos Nacionales, con proyectos activos de la provincia de Santa Fe como campañas de vacunación COVID, test de HIV, salud bucal y de información sobre donación de órganos por parte del Ministerio de Salud; un operativo documentario por parte de Santa Fe + Cerca; feriantes de los talleres de Santa Fe Más, información e inscripciones para acceder Boleto Educativo Gratuito; entre otras propuestas.
- Semana de Promesa de Bandera y Semana de los Jardines. Propuestas que permitieron a más de 600 niños, tener una semana de actividades y diferentes propuestas lúdicas-educativas en el Acuario.



Centro de Investigación y Desarrollo de Cannabis medicinal, Acuicultura y Agroecología

Desde julio de 2022, el Centro de Investigación y Desarrollo de Cannabis Medicinal, Acuicultura y Agroecología (CIDCaM) trabaja en el desarrollo experimental del cultivo de Cannabis sativa L. para la obtención de aceites de calidad medicinal estandarizada en la provincia.

Se trata de un proyecto de cooperación entre el Ministerio de Producción, Ciencia y Tecnología de la Provincia de Santa Fe, el Laboratorio Industrial Farmacéutico S.E. y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).

Los objetivos del Centro son:

- **Producción:** evaluación agronómica de germoplasmas, formas de cultivo, buenas prácticas agropecuarias, infraestructuras, entre otros.
- **Investigación:** ensayos agronómicos, métodos de extracción y purificación de sustancias cannabinoides con calidad farmacéutica, caracterización de las sustancias, entre otros.
- **Extensión e inclusión:** transferencia e intercambio de mecanismos y procesos de producción de Cannabis sativa L.

El diseño del Centro fue pensado con el fin de promover el desarrollo y la transferencia del conocimiento en torno a 3 áreas productivas:

1. Cannabis medicinal

Cultivo a campo o exterior

Cultivo en invernadero

Cultivo indoor, secado y laboratorio de extracción y purificación

2. Acuicultura

Laboratorio de inducción, ensayos. Sistema RAS de engorde/ Sistema Acuaponia

Estanques de alevinaje y re-cría juveniles

Estanques reproductores

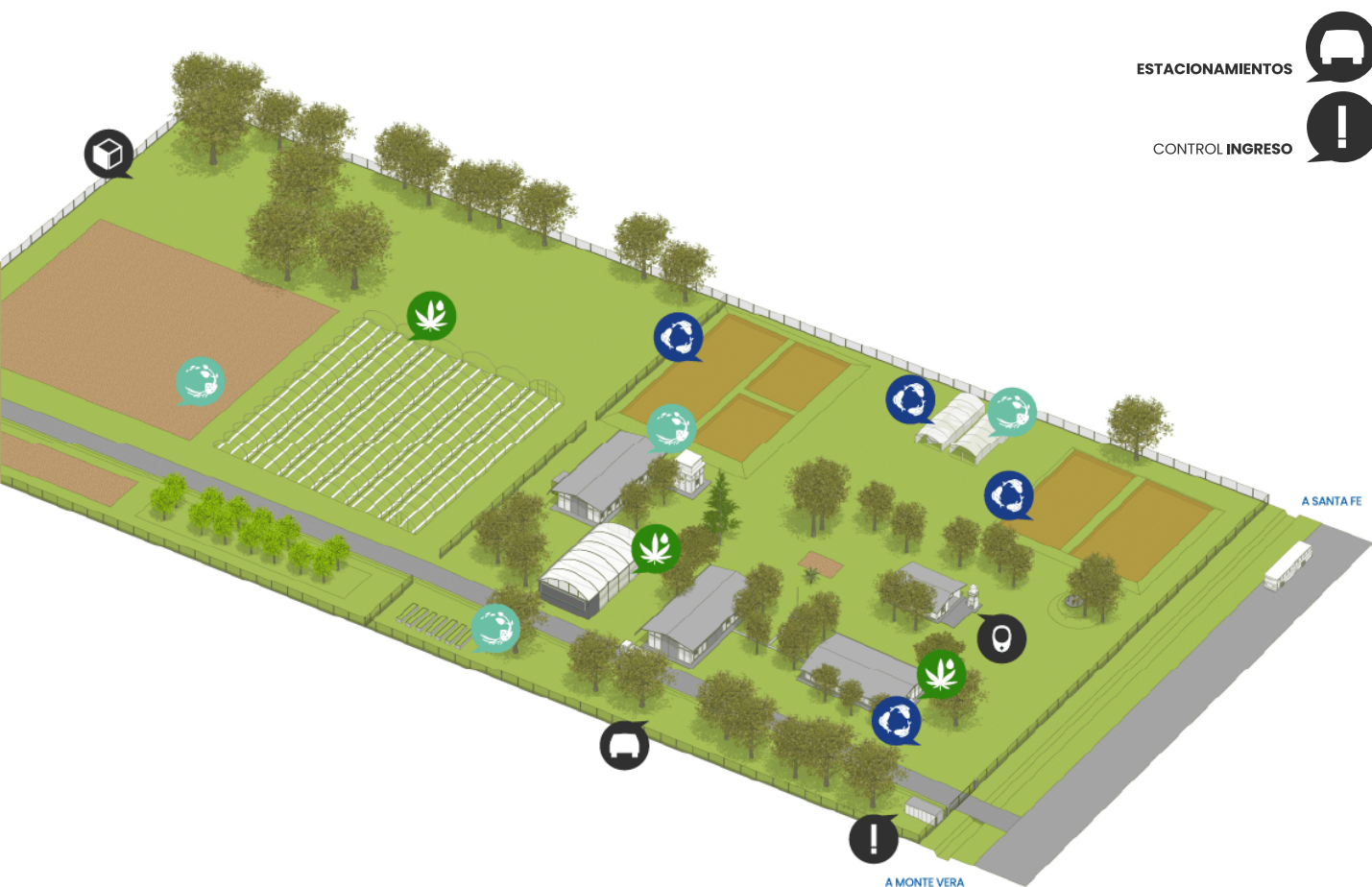
Invernadero de re-cría juveniles

3. Agroecología

BioFábrica

Módulos Agroecológicos (cajones)

Finalmente, por fuera del perímetro se encuentra el sector cooperativo y asociativo de productores agroecológicos.



Programa areas productivas



Cannabis medicinal

Cultivo a campo o exterior (bajo cubierta, control de riego y fertilización)

Cultivo en invernadero

Cultivo indoor, secado y laboratorio de extracción y purificación

Cultivo modelo Reprocan



Acuicultura

Laboratorio de inducción y ensayos

Sistema RAS de engorde

Sistema acuaponia

Estanques de alevinaje y re cría juveniles

Estanques reproductores

Invernadero de re cría juveniles



Agroecología

Huerta a campo o exterior

Invernaderos

Módulo avícola

Módulos agroecológicos

Area frutales



Estrategias de intervención CIDCaM

Se plantea un **PLAN DIRECTOR** que recupera y pone en valor las infraestructuras existentes del predio, promoviendo el **desarrollo y la transferencia de conocimiento en torno a 3 ÁREAS PRODUCTIVAS:**

- Cannabis medicinal
- Acuicultura
- Agroecología

Se interviene y trabaja asegurando políticas públicas que garanticen la accesibilidad de la información a toda la comunidad



Eje Talento

Eje Talento

Comprende el desarrollo de capacidades en los recursos humanos que forman parte fundamental del sistema científico, tecnológico y de innovación y/o que son vitales para el desarrollo del mismo: investigadores/as, emprendedores/as, vinculadores/as, gestores/as, empresarios/as, decisores/as políticos, entre otros.

.....

42 proyectos

de comunicación pública
de la ciencia y de
educación científica y
tecnológica por un total de
\$13.715.290.

59 facilitadores

financiados para realizar
actividades de ciencia,
tecnología e innovación
financiados para
estudiantes de escuelas
primarias y secundarias.

71 becas

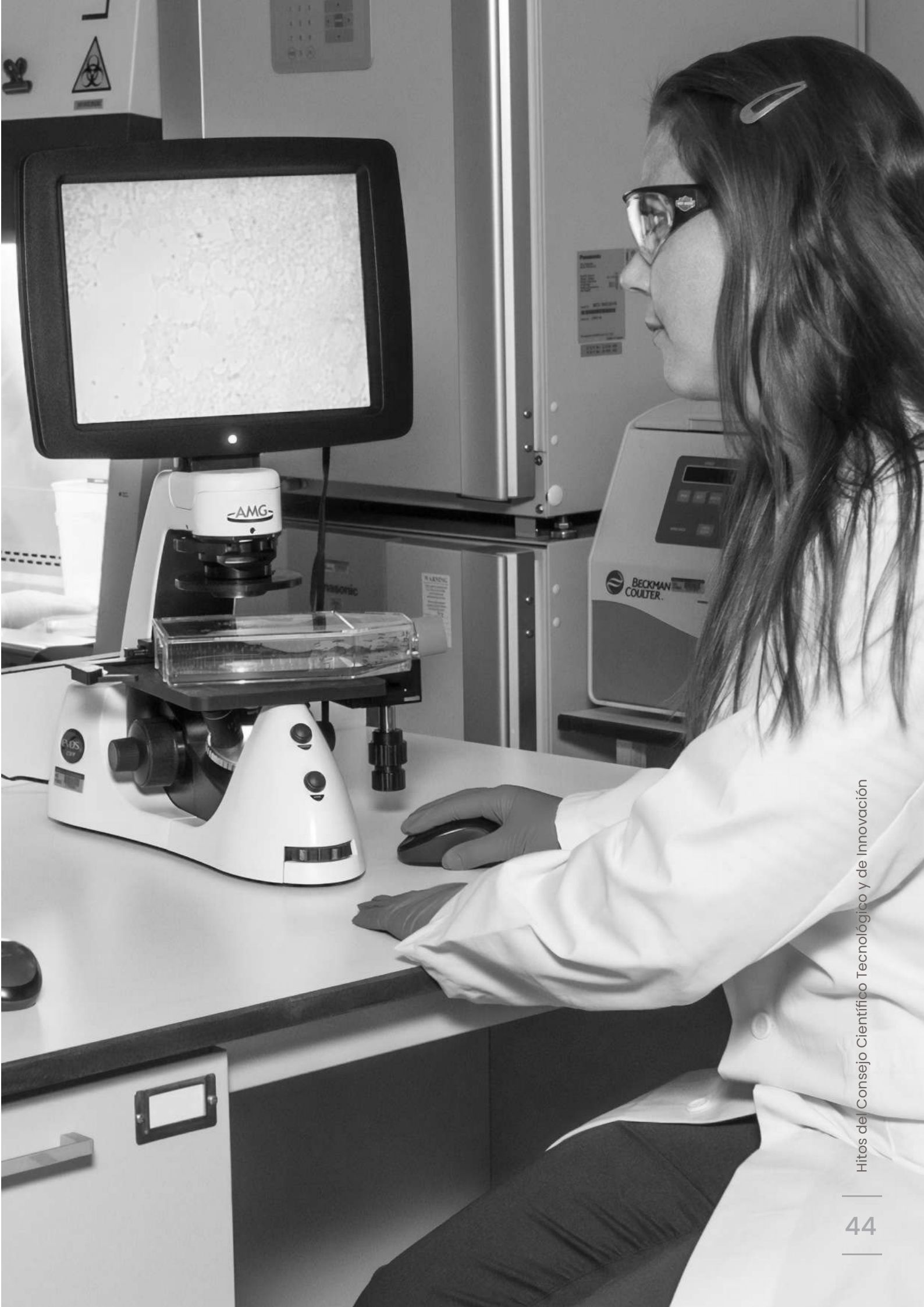
para cursos de
especialización y
posgrados otorgadas por
un total de \$9.635.870.

Becas del Conocimiento

Esta convocatoria fue pensada para que jóvenes profesionales de carreras universitarias relacionadas a ciencia, tecnología, ingeniería, matemática y diseño, y jóvenes estudiantes de doctorado, investigadores en formación e investigadores formados en Conicet, INTA, INTI y universidades públicas de la Provincia de Santa Fe, pudieran continuar sus procesos de formación a través de cursos de especialización certificados y posgrados acreditados estratégicos vinculados a las siguientes temáticas:

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Gestión del conocimiento | 7. Tecnología |
| 2. Estrategia de negocios tecnológicos | 8. Ingeniería |
| 3. Innovación y vinculación tecnológica | 9. Ciencias de la salud y la vida |
| 4. Áreas relacionadas a ciencia de datos | 10. Biotecnología |
| 5. Robótica | 11. Medio ambiente y cambio climático |
| 6. Programación | 12. Agroalimentos |

A través de este instrumento se otorgaron 71 becas para la formación de talento en áreas ligadas a la ciencia y la tecnología en 11 departamentos de la Provincia.



Conocimiento Activo

Esta convocatoria tuvo lugar dentro de la línea de acción Verano Activo, lanzada por el Ministerio de Educación de la provincia de Santa Fe. Producto de la necesidad de recuperar el vínculo pedagógico de nuestros y nuestras estudiantes cuyas trayectorias escolares se encontraron interrumpidas a partir de la irrupción de la pandemia de COVID-19, el objetivo de este programa se centró en difundir el pensamiento científico y el interés por la tecnología entre estudiantes de instituciones educativas de nivel primario y secundario.



Esta convocatoria se destinó a docentes, investigadores/as, becarios/as, personal de apoyo y/o estudiantes que se desempeñen en disciplinas pertinentes a los objetivos del programa (física, química, biología, astronomía, ciencias de la vida, robótica, mecatrónica y disciplinas afines). Los seleccionados realizaron actividades y brindaron charlas para despertar las vocaciones, difundir la ciencia y la tecnología en la Provincia, y que más chicas y chicos se vinculen con estos ámbitos.

Noches Galileanas

Es un encuentro de entrada libre y gratuita organizado entre el Ministerio de Producción, Ciencia y Tecnología junto al Ministerio de Cultura y al Centro de Observadores del Espacio (CODE) de la ciudad de Santa Fe.

Esta actividad propone un acercamiento de la ciencia y la tecnología a toda la ciudadanía, a través del aprendizaje sobre los objetos/elementos del cosmos, estrellas y constelaciones, poniendo especial énfasis en el sistema solar, para luego ubicar y reconocer los astros dentro de un programa de simulación del cielo.



A la fecha, se han realizado
15 ediciones de Noches Galileanas en distintos puntos de Santa Fe



Café científico

Estos encuentros que tienen como propósito acercar la ciencia y la tecnología a la cotidianeidad de las y los santafesinos, con el objetivo de establecer un lugar de encuentro y diálogo entre científicos/as, investigadores/as y la ciudadanía sobre temas de interés, estimular el debate y promover la apropiación social de la ciencia.

Desde el primer Café Científico realizado en 2020 con el objetivo de informar y concientizar sobre el Coronavirus, se han realizado múltiples encuentros en torno a diferentes temáticas como:

1. Caos: ciencia, arte y el orden impredecible de las cosas.
2. Desarrollo e investigación de Cannabis Sativa L. bajo una demanda pública.
3. Navegaciones en la bajante de nuestros grandes ríos.

4. Del cielo virtual al cielo real: los misterios del cosmos, las estrellas, las constelaciones y el Sistema Solar.
5. “Todo lo que sé de ciencia lo aprendí mirando Los Simpsons”



Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología

El Gobierno de la Provincia de Santa Fe, a través de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación y el Ministerio de Cultura, organiza año a año ediciones de la Semana Nacional de la Ciencia en Santa Fe.

Es una iniciativa anual que se realiza en todo el país y propone el encuentro de la comunidad científica con la sociedad a través de distintas actividades de divulgación de la ciencia, la tecnología, la innovación y el arte científico, con el fin de estimular las vocaciones de los y las jóvenes en áreas estratégicas para el desarrollo del país, fomentar la vinculación entre las comunidades educativa, científica, tecnológica y artística, e incentivar la participación y el compromiso de la ciudadanía.



La edición 2022 se realizó por primera vez en simultáneo en las ciudades de Santa Fe y Rosario desde el 14 al 17 de octubre, donde se dieron encuentro niños, niñas y jóvenes de distintas localidades de la Provincia para participar de una agenda repleta de actividades organizadas en torno a temáticas ligadas a la robótica, física, biología, química, astronomía, tecnología aeroespacial, ecología y medio ambiente, que incluyeron muestras interactivas y demostraciones, charlas, juegos, Noches Galileanas, obras de teatro y música en vivo.



A su vez, en la última edición de la Semana de la Ciencia participó en la organización el Ministerio de Educación de la Provincia, quienes en el marco del programa Ferias de Ciencia posibilitaron el traslado de niños y niñas de localidades y parajes del Norte de la Provincia para que puedan asistir y compartir sus realidades. Además, contamos con la participación de los y las jóvenes de escuelas técnicas de la Provincia, que aportaron sus experiencias en el Concurso Nacional CAN-SAT, donde 3 escuelas santafesinas quedaron seleccionadas dentro de los 10 mejores proyectos de un total de 500 que participaron en la convocatoria.



Comunicación de la Ciencia

La convocatoria de proyectos orientados a la divulgación de la ciencia tiene como objetivo promover la participación ciudadana y la democratización del conocimiento científico y desarrollo tecnológico generado en las instituciones de ciencia, tecnología e innovación radicadas en la Provincia de Santa Fe.

Esta convocatoria está orientada a las instituciones públicas o privadas sin fines de lucro del sistema de ciencia, tecnología e innovación radicadas en la Provincia de Santa Fe, las cuales pueden optar por postularse en las dos modalidades de la convocatoria:

1. Proyectos de comunicación pública de la ciencia.
2. Proyectos de educación científica y tecnológica.



Eje Vinculación Tecnológica

Eje Vinculación Tecnológica

Se refiere al conjunto de mecanismos de vinculación, transferencia y/o co-creación de capacidades tecnológicas que permitan resolver problemáticas y/o agregar valor a través del conocimiento científico- tecnológico.

20 clubes de ciencia

creados en 10 departamentos de la Provincia de Santa Fe, por un total de \$16.608.990.

36 proyectos

desarrollo y la transferencia de conocimiento científico y tecnológico por un monto total de \$138.260.852,05.

+40 eventos

de promoción y vinculación científico-tecnológica financiados en diferentes localidades de la Provincia por un total de \$6.618.087.

Red de Vinculadores Científicos y Tecnológicos Provinciales- VICyTEP

Relacionado a los ejes estratégicos transversales de talento y vinculación tecnológica. Busca generar y desarrollar capacidades en vinculadores territoriales con el objeto de articular y consolidar vínculos en red del ecosistema de ciencia, tecnología e innovación (CTI) y su producción del conocimiento con los sectores productivos y sociales impulsando la difusión del conocimiento científico y tecnológico generado en el territorio provincial.

La Red VICyTEP en números

+10 Departamentos con interacción en las propuestas

40 Propuestas evaluadas

47% de cupo de género femenino

+50 Instituciones con intermediación en las propuestas

32 Postulantes seleccionados

47% propuestas totales

37,5% Sector Ciencia y Tecnología

37,5% Sector Ciencia y Tecnología

50% Sector productivo (Federaciones, Asoc. para el desarrollo, Cámaras y Centros, etc.)

12,5% Municipios y Comunas

PFI – Proyectos Federales de Innovación

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación año a año lanza la convocatoria Proyectos Federales de Innovación (PFI), el cual busca contribuir a la federalización de la ciencia y la tecnología, orientada a disminuir las asimetrías en el acceso al conocimiento, en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) propiciados por la UNESCO.

El Consejo Federal de Ciencia y Tecnología (COFECyT) delega a las autoridades provinciales en el Área gubernamental de Ciencia y Tecnología el trabajo de evaluación y selección de los proyectos presentados. La Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Provincia de Santa Fe evalúa y jerarquiza los proyectos presentados en el marco de los planes y agendas socio-productivas y ambientales de desarrollo expresadas en el Plan Estratégico CTI 2030.

Entre las ediciones 2021 y 2022 de la convocatoria se financiaron **16 proyectos de innovación de 13 instituciones diferentes de la Provincia de Santa Fe por un monto total de \$119.797.703.**

SF DTT – Apoyo al sector científico para el Desarrollo y Transferencia de Tecnología

Esta convocatoria tiene como fin promover e impulsar el desarrollo y la transferencia de conocimiento científico y/o tecnológico producido por el sistema CTI santafesino.

Para ello, se busca apoyar a grupos de investigadores, emprendedores y spinout de instituciones públicas o privadas sin fines de lucro en etapas avanzadas de proyectos de I+d+i, con el propósito de desarrollar nuevas competencias tecnológicas aplicables a productos, procesos o servicios para los cuales exista un mercado potencial o una demanda social comprobable.

Los tipos de proyectos que se financian deben estar enmarcados en los siguientes niveles de madurez tecnológica:

- TRL 4: validación de componentes, subsistemas en pruebas de laboratorio.
- TRL 5: validación de los sistemas, subsistemas o componentes en un entorno relevante.
- TRL 6: validación de sistema, subsistema, modelo o prototipo en condiciones cercanas a las reales.

Esta convocatoria está pensada para universidades públicas y privadas, los Centros Científicos Tecnológicos de CONICET, los institutos de INTA, INTI e INA y aquellas instituciones sin fines de lucro que explicitan como parte de su objeto social la realización de actividades de investigación científica, desarrollo tecnológico y/o innovación.

Contempla dos modalidades. La primera, destinada a proyectos desarrollados por grupos en

formación o consolidados de una institución que se encuentren en un estadio de madurez tecnológica TRL 4. La segunda modalidad, pensada para proyectos asociativos e interdisciplinarios en los cuales participen al menos dos grupos de distintas dependencias o instituciones del Sistema CTI y se encuentren al momento en una etapa de madurez tecnológica TRL 6, contemplando la producción de tecnología a escala de planta piloto.

Las áreas estratégicas para las cuales se ha pensado esta convocatoria son:

- Ciencias de la vida.
- Producción más limpia y/o transición energética.

Programa “Entramate: Innovación y Vinculación para Universitarios/as”

Se llevó a cabo el programa de vinculación académica-tecnológica organizado por la Fundación Creando Futuro y con el apoyo de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación.

El programa tiene como propósito crear un espacio de desarrollo de proyectos de innovación con una mirada en el desarrollo local donde participan 30 estudiantes universitarios de diferentes carreras de grado.

En este laboratorio experimental los y las estudiantes adquieren herramientas como Liderazgo, Modelos Mentales, Comunicaciones Productivas, Trabajo en Equipo, Innovación y Creatividad y desarrollan un proyecto que pretenda abordar alguna problemática territorial de la provincia. Las áreas temáticas son: Sustentabilidad y Cambio Climático, Movilidad, Alimentos, Industria 4.0, Género e Industrias de Contenidos.



Resumen de los problemáticas aprobadas según municipio:

Alimentos - María Teresa: Optimizar los procesos, principalmente el de ventas, debido a que se espera, a partir de noviembre, obtener cosechas alrededor de los 10.000 kg mensuales.

Industria 4.0 - Carcarañá (50 km): Problemática: Generar un reglamento que ordene el funcionamiento del Centro de Innovación. En este sentido, necesitamos algún régimen de utilización y buenas prácticas. Y lograr que los Jóvenes se acerquen a la tecnología.

Sustentabilidad - Maggiolo (195 km): Identificar líneas de acción para llevar a cabo en la laguna local, Rooney-Cool.

Sustentabilidad - Rufino: Generar acciones que alcancen un impacto positivo en la reducción de la generación de residuos peligrosos y potencialmente más difícil de biodegradar.

Sustentabilidad - General Gelly (99 km): generar actitudes en la población para incrementar su conocimiento en cuanto a la separación de los residuos domiciliarios para poder ir eliminando de a poco el basural a cielo abierto.

Sustentabilidad - Rosario: uso sustentable y reutilización del aceite usado de Uso DOMÉSTICO (ACU)



Curso Virtual de Innovación Abierta

El Gobierno de Santa Fe, a través de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación del Ministerio de Producción, Ciencia y Tecnología, participa del Curso Virtual de Innovación Abierta para la provincia de Santa Fe, organizado conjuntamente con la Subsecretaría de Economía del Conocimiento del Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación y el Foro de Capital para la Innovación.

El objetivo del curso es generar capacidades técnicas que permitan implementar procesos de innovación abierta en todo el territorio santafesino.





Eje Información y áreas de vacancia

Eje Información y Áreas de Vacancias

Se refiere al conjunto de datos y actualización de información que permitan generar estudios y evidencia técnica, científica, económica, social, ambiental, etc. para la previsión de situaciones futuras, el diseño de acciones y la toma de decisiones en el desarrollo de la Provincia.

Sitio web Ciencia Santa Fe

El diseño y desarrollo de un sitio web para la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación tiene por objetivo implementar una estrategia para atraer empresas, centros de I+D y otros actores científico-tecnológicos a la Provincia de Santa Fe con el propósito de aportar a la generación de conocimiento y valor agregado, potenciando la investigación y el desarrollo tecnológico y la innovación en la región.

Esta plataforma cumple la función de facilitar a talentos y empresas internacionales y nacionales de base tecnológica e innovadoras el aterrizaje a diferentes regiones que componen el entramado socio-productivo de la Provincia. Para tal fin, es preciso generar productos para atraer, retener y facilitar el acceso al ecosistema de innovación y negocios que permita a estos actores incorporarse en poco tiempo a las dinámicas empresariales de la región.

De esta manera, se busca generar recursos que constituyan un espacio de difusión, promoción y vinculación del ecosistema santafesino que potencie la conectividad, la generación de innovación y el desarrollo de nuevos proyectos de investigación y desarrollo.



Agenda de Economía del Conocimiento

Junto al Consejo Federal de Inversiones (CFI) se confeccionó un informe sobre los principales avances logrados y tareas realizadas en el marco del proyecto “Agenda de Economía del Conocimiento, Talento e Innovación de la Provincia de Santa Fe”. En el mismo se llevó a cabo un diagnóstico del estado de ecosistema de la economía del conocimiento en la Provincia de Santa Fe y se elaboró un documento de propuestas y recomendaciones para implementar y darle sostenibilidad a lo largo del tiempo a las políticas públicas vinculadas a la economía del conocimiento.

Este tipo de publicaciones permiten conocer en mayor detalle el amplio espectro de actividades del ecosistema de economía del conocimiento que se desarrollan en la Provincia, elaborar un diagnóstico de su situación y las potencialidades del mismo, de manera que habilite la toma de decisiones basadas en conocimiento y en diálogo con los actores y sectores que es necesario potenciar.

Cluster Biotecnología, Alimentos y Salud de Santa Fe

La Provincia de Santa Fe cuenta con el sector Biotecnológico más importante de Argentina, por eso relevar, consolidar y generar información estratégica es el primer paso para proponer herramientas y metodologías Cluster que sirvan al sector biotecnológico a sortear barreras, potenciar capacidades instaladas y proponer nuevas tecnologías.

El objetivo es generar información necesaria para diseñar la estrategia más apta para promover la clusterización de las actividades de biotecnología en Santa Fe a partir del diseño de una estrategia y metodologías que permitan conformar el Cluster de Biotecnología en la provincia de Santa Fe



Además cada uno de los actores que componen el sector biotecnológico, tiene prioridades y dinámicas específicas y a la vez cumple con un rol vital para todo el conjunto del ecosistema. Por este motivo, el entendimiento, el conocimiento y el fomento de las potencialidades de cada uno de dichos actores y la articulación entre los mismos, permite reunir recursos materiales y de capital humano que fortalecen la capacidad empresarial de la región.

Diseño e implementación de una metodología para la recolección de datos y construcción de indicadores de la agencia santafesina de ciencia, tecnología e innovación

El objetivo general de la consultoría fue el diseño de un sistema de información y elaboración de indicadores para la gestión y la toma de decisiones de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación (SeCTel) del Ministerio de Producción, Ciencia y Tecnología de la provincia de Santa Fe.

La metodología de trabajo fue predominantemente cualitativa centrada en el análisis de la documentación (bases y condiciones de los instrumentos, documentos de gestión interna, página web de la SeCTel) y entrevistas semi-estructuradas a los actores de la Secretaría y de la Agencia.

El relevamiento de las fuentes de información secundaria para la elaboración de indicadores, a nivel internacional, nacional y provincial (gubernamental y no gubernamental) permitió constatar que los datos disponibles sobre las actividades de ciencia, tecnología e innovación provincial son escasos y, por lo tanto, se requiere del esfuerzo provincial para mejorar la disponibilidad de datos para la gestión.

A partir del análisis de los procesos de gestión de los instrumentos de promoción se elaboró el mapa general de procesos y se diseñó un sistema de información y elaboración de indicadores de fuentes internas.

El sistema de información se conforma de dimensiones, componentes e indicadores. Las dimensiones consideradas son: postulación; admisibilidad, evaluación y adjudicación; ejecución y seguimiento; y, finalización. Los componentes se refieren a: proyectos, beneficiarios y evaluadores. Y los indicadores se dividen en: indicadores de gestión (referido al proceso) y de toma de decisiones (referido al resultado y el impacto). Además, se sugiere la implementación de tablas de control operativa y directivo.

Los indicadores que conforman el sistema se elaboran a partir de la construcción de las bases de datos derivadas de los componentes. Para la implementación del sistema se sugiere un proceso en tres etapas sucesivas y complementarias que reflejan el nivel de complejidad que implica la tarea.



Equipo

Coordinación General: Franco Mariutti

Responsable Técnica: Natalia Aniboli

Colaboradores

Paula Saley, Marcelo Maisonnave, José Cornaló, Cecilia Giobergia, Débora Barulich.

Agradecimiento

Este trabajo fue realizado con el valioso aporte de los equipos de gestión de los ministerios y secretarías del Gobierno de Santa Fe y de las instituciones, empresas e investigadores de la Provincia.





@cienciasantafe

