

UN CATÁLOGO PARA POTENCIAR
EL DESARROLLO CIENTÍFICO ARGENTINO



CONICET



AL MUNDO

CONICET GOES GLOBAL



Ministerio de Relaciones Exteriores,
Comercio Internacional y Culto
República Argentina

Dirección de
Asuntos Culturales

Secretaría de Innovación,
Ciencia y Tecnología



Ciencia y
Tecnología
Argentina



Argentina

ÍNDICE

Autoridades	4
Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología	6
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas	8
Dirección de Asuntos Culturales	10
Introducción	12
Contenidos	14

CAPACIDADES: CONOCIMIENTO DESARROLLADO CON POTENCIAL PARA FUTURAS TECNOLOGÍAS

▶ Agro y Producción Animal	18
▶ Alimentos	20
▶ Automatización, Inteligencia Artificial (IA) y Ciencias Avanzadas	22
▶ Energía	24
▶ Hábitat y Desarrollo Territorial	26
▶ Salud	28
▶ Tecnología Satelital y Aeroespacial	30
▶ Tratamiento de Aguas	32

TECNOLOGÍAS LICENCIADAS

▶ Alimentos	36
▶ Energía	39
▶ Hábitat y Desarrollo Territorial	40
▶ Salud	42

EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA (EBTs)

▶ Homo Foods	48
▶ Clave de Flor	49
▶ Apolo Biotech	50
▶ Keclon	51
▶ Erisea	52
▶ Galtec	53
▶ Bionirs	54
▶ Inmunogenesis	55
▶ Fecundis	56
▶ DG Exploraciones S.R.L.	57

INDEX

Authorities	5
Secretariat of Innovation, Science and Technology	7
National Scientific and Technical Research Council	9
Directorate of Cultural Affairs	11
Introduction	13
Contents	15

CAPABILITIES: EXISTING SCIENTIFIC KNOWLEDGE WITH POTENTIAL APPLICATION TO FUTURE TECHNOLOGIES

▶ Agriculture and Animal Production	19
▶ Food	21
▶ Automation, Artificial Intelligence (AI) and Advanced Sciences	23
▶ Energy	25
▶ Habitat and Territorial Development	27
▶ Health	29
▶ Satellite and Aerospace Technology	31
▶ Water Treatment	33

LICENSED TECHNOLOGIES

▶ Food	36
▶ Energy	39
▶ Habitat and Territorial Development	40
▶ Health	42

STARTUPS

▶ Homo Foods	48
▶ Clave de Flor	49
▶ Apolo Biotech	50
▶ Keclon	51
▶ Erisea	52
▶ Galtec	53
▶ Bionirs	54
▶ Inmunogenesis	55
▶ Fecundis	56
▶ DG Exploraciones S.R.L.	57

AUTORIDADES

PRESIDENTE DE LA NACIÓN

Javier Gerardo Milei

VICEPRESIDENTE DE LA NACIÓN

Victoria Villarruel

JEFE DE GABINETE DE MINISTROS

Guillermo Francos

**MINISTRO DE RELACIONES EXTERIORES,
COMERCIO INTERNACIONAL Y CULTO**

Dr. Gerardo Werthein

Secretaría de Relaciones Exteriores**Secretaría de Relaciones Económicas
Internacionales****Subsecretaría de Promoción de las
Exportaciones, las Inversiones,
la Educación, la Ciencia y la Cultura****Dirección de Asuntos Culturales****SECRETARIO DE INNOVACIÓN,
CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

Lic. Darío Leandro Genua

**PRESIDENTE DEL CONSEJO NACIONAL DE
INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS**

Dr. Daniel Felipe Salamone

DIRECTORIO**Vicepresidente de Asuntos Tecnológicos**

Dr. Alberto Leonardo Baruj

Vicepresidente de Asuntos Científicos

Dra. Claudia Graciela Capurro

Dr. Roberto Rivarola

Dr. Mario Pecheny

Lic. María Laura Correa

Dr. Manuel García Solá

Dra. Luz Lardone

Dr. Jorge Aliaga

**Gerente de Desarrollo Científico y
Tecnológico**

Prof. Liliana Catalina Sacco

Gerente de Vinculación Tecnológica

Dr. Tomás Octavio Mazzieri

Director de Relaciones Institucionales

Lic. Alejandro Dabrowski

Asesora de Presidencia

Dra. María José Suárez

AUTHORITIES

PRESIDENT

Javier Gerardo Milei

VICE PRESIDENT

Victoria Villarruel

CHIEF OF THE MINISTERIAL CABINET

Guillermo Francos

**MINISTER OF FOREIGN AFFAIRS,
INTERNATIONAL TRADE AND WORSHIP**

Dr. Gerardo Werthein

Secretary of Foreign Affairs

Secretary for International Economic Relations

**Undersecretary for the Promotion of Exports,
Investment, Education, Science and Culture**

Directorate of Cultural Affairs

**SECRETARY OF INNOVATION, SCIENCE
AND TECHNOLOGY**

Ba. Darío Leandro Genua

**PRESIDENT OF THE NATIONAL SCIENTIFIC
AND TECHNICAL RESEARCH COUNCIL**

Dr. Daniel Felipe Salamone

BOARD**Vice President of Technological Affairs**

Dr. Alberto Leonardo Baruj

Vice President of Scientific Affairs

Dr. Claudia Graciela Capurro

Dr. Roberto Rivarola

Dr. Mario Pecheny

Ba. María Laura Correa

Dr. Manuel García Solá

Dr. Luz Lardone

Dr. Jorge Aliaga

**Scientific and Technological Development
Management**

Prof. Liliana Catalina Sacco

Technology Transfer Office

Dr. Tomás Octavio Mazzieri

Director of Institutional Relations

Ba. Alejandro Dabrowski

Presidence Advisor

Dr. María José Suárez

SECRETARÍA DE INNOVACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

La Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología (SICYT) de la Jefatura de Gabinete de Ministros de la Nación es la encargada de diseñar, proponer y coordinar las políticas de innovación administrativa y tecnológica del sector público nacional en sus distintas áreas. Asimismo, la Secretaría determina los lineamientos estratégicos y la propuesta de las normas reglamentarias en la materia. Además, formula las políticas y establece los mecanismos, instrumentos e incentivos necesarios para que el sector privado contribuya con recursos a las actividades e inversiones en el campo científico, tecnológico y de la innovación.

De acuerdo con sus objetivos principales, la Secretaría establece la política de cooperación internacional en materia de ciencia, tecnología e innovación, y alianzas estratégicas con el fin de promover su implementación.

Por otra parte, es competencia de la Secretaría conformar redes entre las instituciones del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, que posibiliten su funcionamiento ante los requerimientos de la sociedad para optimizar los vínculos entre las instituciones del sector público, y, a la vez, incentivar la inversión en ciencia, tecnología e innovación.

Finalmente, la Secretaría interviene en la formulación y celebración de convenios internacionales de investigación científica y tecnológica de carácter bilateral o multilateral, así como en la coordinación de la cooperación internacional en el ámbito de la ciencia, tecnología e innovación productiva.

La SICYT está compuesta por:

- ▶ La Subsecretaría de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
- ▶ La Subsecretaría de Innovación
- ▶ La Subsecretaría de Ciencia y Tecnología
- ▶ La Subsecretaría de Gestión Administrativa de Innovación, Ciencia y Tecnología

Los organismos descentralizados de la SICYT son:

- ▶ Ente Nacional de Comunicaciones (ENACOM)
- ▶ Banco Nacional de Datos Genéticos (BNDG)
- ▶ Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE)
- ▶ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)
- ▶ Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (I-D-i)

SECRETARIAT OF INNOVATION, SCIENCE AND TECHNOLOGY

The Secretariat of Innovation, Science and Technology (SICYT) of the Chief of the Ministerial Cabinet is in charge of designing, proposing and coordinating the administrative and technological innovation policies of the national public sector in its different areas. At the same time, the Secretariat determines the strategic guidelines and the proposal of regulatory norms in this area. It also formulates policies and establishes the mechanisms, instruments and incentives necessary for the private sector to contribute resources to activities and investments in the field of science, technology and innovation.

In accordance with its main objectives, the Secretariat establishes the policy of international cooperation in science, technology and innovation, and strategic alliances in order to promote its implementation.

On the other hand, it is the responsibility of the Secretariat to form networks between the institutions of the National System of Science, Technology and Innovation, which enable its operation in response to the requirements of society to optimise the links between public sector institutions, and, at the same time, to encourage investment in science, technology and innovation.

Finally, the Secretariat also participates in the formulation and conclusion of bilateral or multilateral international scientific and technological research agreements, as well as in the coordination of international cooperation in the field of science, technology and productive innovation.

The SICYT is composed of:

- ▶ The Undersecretariat for Information and Communication Technologies.
- ▶ The Undersecretariat for Innovation
- ▶ The Undersecretariat for Science and Technology
- ▶ The Undersecretariat for the Administrative Management of Innovation, Science and Technology.

The decentralised bodies of the SICYT are:

- ▶ National Entity of Communications (ENACOM)
- ▶ National Bank of Genetic Data (BNDG)
- ▶ National Commission for Space Activities (CONAE)
- ▶ National Council for Scientific and Technical Research (CONICET)
- ▶ National Agency for Promotion, Research, Technological Development and Innovation (I-D-i)

CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS

El CONICET es el principal organismo dedicado a la promoción de la Ciencia y la Tecnología en la Argentina. Su misión es la formación de recursos humanos altamente especializados, y el desarrollo y la ejecución de actividades científicas y tecnológicas en todo el territorio nacional en todas las áreas del conocimiento. Asimismo, el CONICET es un organismo autárquico en la esfera de la Jefatura de Gabinete de Ministros.

De acuerdo a su misión, quienes conforman el CONICET realizan investigaciones de alto impacto tanto desde la ciencia básica como desde la ciencia aplicada. Los recursos humanos altamente calificados que lo conforman desarrollan tecnologías acordes a las demandas y necesidades de instituciones públicas y privadas, y de la sociedad en general.

En la actualidad, se desempeña en el organismo una importante masa crítica de investigadores, becarios, administrativos, técnicos y profesionales de apoyo a la investigación. Todos ellos trabajan distribuidos a lo largo del país -desde la Antártida hasta la Puna y desde la Cordillera de los Andes hasta el Mar Argentino- en sus 17 Centros Científicos Tecnológicos (CCT), 7 Centros de Investigaciones y Transferencia (CIT), un Centro de Investigación Multidisciplinario e Institutos y Centros exclusivos del CONICET de doble y triple dependencia con universidades nacionales y otras instituciones. También desarrollan sus tareas en otras organizaciones académicas, científicas, empresas y diversas instituciones públicas y privadas.

Su actividad de investigación se desarrolla en cuatro grandes áreas del conocimiento:

- ▶ Ciencias Agrarias, de Ingeniería y de Materiales
- ▶ Ciencias Biológicas y de la Salud
- ▶ Ciencias Exactas y Naturales
- ▶ Ciencias Sociales y Humanidades

Estas cuatro grandes áreas, a su vez, están atravesadas por la Tecnología, que permite que las investigaciones científicas se traduzcan en innovaciones con aplicación en la vida cotidiana. Asimismo, el CONICET promueve un abordaje transdisciplinario de la actividad científica y fomenta la colaboración y la integración de conocimientos entre distintas disciplinas para abordar problemas complejos desde múltiples perspectivas.

Con más de seis décadas de trayectoria, el CONICET es la mejor institución gubernamental de ciencia de Latinoamérica -destacada en esa categoría por el Ranking SCimago- y constituye uno de los activos más importantes del capital nacional en materia científica y tecnológica, con proyección internacional.

NATIONAL SCIENTIFIC AND TECHNICAL RESEARCH COUNCIL

The National Scientific and Technical Research Council (CONICET) is the main Argentine organization dedicated to the promotion of Science and Technology in the country. Its mission is the training of highly specialized human resources, the development and the execution of scientific and technological activities throughout the national territory in all areas of knowledge. CONICET is an autarchic organization within the scope of the Chief of the Ministerial Cabinet.

According to this mission, the members of CONICET carry out high impact research both in basic and applied science. Its highly qualified human resources develop technologies in line with the demands and needs of both public and private institutions, and society in general.

Currently, the organization employs a significant critical mass of researchers, fellows, administrative staff, research support technicians and professionals. All of them are distributed throughout the country—from Antarctica to the Puna and from the Andes Mountains to the Argentine Sea— in its 17 Scientific and Technological Centers (CCT), 7 Research and Transfer Centers (CIT), one Multidisciplinary Research Center, and exclusive CONICET Institutes and Centers with dual and triple affiliations with national universities and other institutions. They also work in other academic and scientific organizations, companies and various public and private institutions.

CONICET's research activity is organized into four main areas of knowledge:

- ▶ Agricultural, Engineering and Materials Sciences
- ▶ Biological and Health Sciences
- ▶ Exact and Natural Sciences
- ▶ Social Sciences and Humanities

These four major areas are crossed-cut by Technology, which allows scientific research to be translated into innovations with applications in everyday life. Moreover, CONICET encourages a transdisciplinary approach of scientific research and fosters collaboration and integration of knowledge across disciplines to address complex problems from multiple perspectives.

With more than six decades of experience, CONICET is the best governmental science institution in Latin America -highlighted in this category by the SCimago Ranking- and it is one of the most important and dynamic assets of the national capital in scientific and technological matters with international projection.

DIRECCIÓN DE ASUNTOS CULTURALES

La Dirección de Asuntos Culturales (DICUL) trabaja en la difusión de la cultura, la educación y la ciencia argentina en el mundo, promoviendo el gusto por lo argentino como instrumento de política comercial exterior.

Pone en valor exportable la producción artística en todas sus facetas; busca atraer inversiones en sectores menos tradicionales —tales como el diseño y la arquitectura—; produce catálogos de contenido audiovisual, editorial, musical y científico, para su difusión en las embajadas y consulados argentinos en el exterior; y promueve acuerdos de cooperación educativa y cultural. Todo ello en colaboración permanente entre lo público y lo privado.

Impulsa la presencia argentina en eventos internacionales de alto nivel y coordina actividades en el exterior desarrolladas por las embajadas y consulados argentinos, en articulación con instituciones nacionales e internacionales.

Promueve la ciencia y tecnología argentina a través de acciones como la elaboración de este catálogo, en conjunto con CONICET, con el convencimiento de que puedan transformarse en verdaderas vidrieras para la internacionalización de la ciencia argentina.

DIRECTORATE OF CULTURAL AFFAIRS

The Directorate for Cultural Affairs (DICUL) works on promoting Argentine culture, education and science around the world, fostering appreciation for Argentine identity as a foreign trade policy tool.

This Directorate highlights the export potential of artistic production in all its aspects; seeks to attract investments in less traditional sectors -such as design and architecture-; creates catalogues of audiovisual, editorial, musical and scientific content for dissemination through Argentine embassies and consulates abroad; and promotes educational and cultural cooperation agreements. All of this is done through constant collaboration between the public and private sectors.

DICUL promotes Argentina's presence at high-level international events and coordinates the activities carried out abroad by Argentine embassies and consulates, in cooperation with national and international institutions.

It also promotes Argentine science and technology through actions such as the preparation of this catalogue, together with CONICET, with the conviction that they can become a true showcase for the internationalization of Argentine science.

INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto (MRECIC), a través de la Dirección de Asuntos Culturales, y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) elaboraron conjuntamente este catálogo –que describe Empresas de Base Tecnológica (EBTs) o startups, tecnologías licenciadas y capacidades del CONICET– con el objetivo de promover la ciencia y la tecnología argentina a través de las más de 150 Embajadas y Consulados que la República Argentina tiene en todo el mundo.

Argentina cuenta con un nivel de excelencia en el campo científico y tecnológico en áreas claves, y por ello, la implementación de acciones de promoción de los conocimientos científicos y el impulso de la exportación de las capacidades tecnológicas generadas a nivel nacional se convierten en un recurso estratégico de la política exterior. Asimismo, este documento pretende incentivar las inversiones que permitirán profundizar los desarrollos tecnológicos y generar más innovación mediante la cooperación internacional.

La publicación de este catálogo es una contribución fundamental para proyectar el dinamismo innovador del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación argentino, del cual el CONICET es institución emblema y principal formadora de recursos humanos dedicados a la investigación científica y al desarrollo tecnológico.

INTRODUCTION

The Ministry of Foreign Affairs, International Trade and Worship (MRECIC), through the Cultural Affairs Office, and the National Scientific and Technical Research Council (CONICET) jointly prepared this catalog –which describes a selection of CONICET startups, licensed technologies and capabilities– with the aim of promoting Argentine science and technology through the more than 150 Embassies and Consulates that Argentina has around the world.

Argentina has a level of excellence in the scientific and technological field in key areas, therefore, the implementation of actions to promote scientific knowledge and boost the export of technological capabilities generated at the national level becomes a strategic resource of foreign policy.

The publication of this catalog is a fundamental contribution to project the innovative dynamism of the Argentine National System of Science, Technology and Innovation, of which CONICET is an emblematic institution and the main training institution for human resources devoted to scientific research and technological development.

CONTENIDOS

El presente catálogo se constituye como un documento de trabajo al servicio de las embajadas y consulados argentinos en el exterior, a fin de **facilitar la vinculación del sistema científico-tecnológico nacional con contrapartes de todo el mundo.**

Los contenidos de esta publicación **son una selección no taxativa y representativa de la diversidad y valor estratégico de los desarrollos producto de la investigación científica** que el CONICET lleva adelante en todo el territorio argentino gracias a la labor de sus investigadores, becarios, técnicos y personal de gestión.

De acuerdo al objetivo planteado, los contenidos se encuentran organizados en tres categorías principales:

- ▶ **Capacidades: conocimiento desarrollado con potencial para futuras tecnologías**
- ▶ **Tecnologías licenciadas**
- ▶ **Empresas de base tecnológica (EBTs) o startups**

En primer lugar, se encuentran las **capacidades: conocimientos desarrollados con potencial para futuras tecnologías** del CONICET, que son las líneas de conocimiento disponibles con potencial para desarrollos futuros. Dichas capacidades son aplicables a proyectos de investigación y desarrollo (I+D) y asistencias técnicas requeridas por las empresas, el Estado y las organizaciones de la sociedad civil, en base a los desafíos tecnológicos que enfrentan.

En segundo lugar, se presentan **tecnologías licenciadas** del CONICET. Estas tecnologías han sido desarrolladas por los investigadores del Consejo y constituyen algunos de los resultados de sus trabajos y conocimientos. Dichas tecnologías permiten el desarrollo de productos innovadores de alta calidad, la creación de empleo, la mejora de los procesos productivos y, en consecuencia, el desarrollo del sector productivo nacional y la competitividad internacional de empresas nacionales. Asimismo, se encuentran protegidas por un registro legal (patentes, derecho de autor, software) y cuentan con habilitación para su explotación comercial.

El contenido en materia de Capacidades está organizado en las siguientes áreas temáticas: Agro y Producción Animal; Alimentos; Automatización, Inteligencia Artificial (IA) y Ciencias Avanzadas; Energía; Hábitat y Desarrollo Territorial; Salud; Tecnología Satelital y Aeroespacial; y Tratamiento de Aguas.

En materia de Tecnologías Licenciadas, el contenido está organizado en: Alimentos, Energía, Hábitat y Desarrollo Territorial, y Salud.

Finalmente, se presentan **empresas de base tecnológica (EBTs) o startups** del CONICET cuya actividad principal está puesta en la comercialización de productos, procesos y/o servicios intensivos en conocimiento, generados a partir de los desarrollos y resultados de la investigación científica y tecnológica. Las EBT reconocidas por el organismo incluyen la participación de investigadores, hacen uso de tecnologías generadas por los equipos de investigación del CONICET a las mismas, y utilizan facilidades y equipamiento del CONICET para su desarrollo.

Asimismo, cada sección de este catálogo tiene un link de acceso a la totalidad de las Capacidades; Tecnologías licenciadas y las Empresas de base tecnológica (EBTs) o startups del CONICET. En futuras ediciones se actualizarán los contenidos de esas y otras áreas temáticas.

CONTENTS

This catalog is conceived as a working paper for Argentine diplomatic representations abroad, in order to **facilitate the linkage of the national scientific-technological system with counterparts around the world.**

The contents of this catalog are a **non-exhaustive and representative selection of the diversity and strategic value of CONICET scientific developments** carried out throughout Argentina thanks to the work of its researchers, fellows, technicians and management staff.

According to this aim, the contents are organized in three main categories:

- ▶ **Capabilities: existing scientific knowledge with potential application to future technologies**
- ▶ **Licensed technologies**
- ▶ **Startups**

First, there are the **capabilities: existing scientific knowledge with potential application to future technologies**, which is the knowledge developed with potential for future CONICET technologies, which are the lines of knowledge available with potential for future developments. These capabilities are applicable to research and development (R&D) projects and technical assistance required by companies, the State and civil society organizations, based on the technological challenges they face.

Secondly, CONICET's **licensed technologies** are presented. These technologies have been developed by the Council's researchers and constitute some of the results of their work and knowledge. These technologies allow the development of high quality innovative products, the creation of jobs, the improvement of productive processes and, consequently, the development of the national productive sector and the international competitiveness of national companies. They are also protected by legal registration (patents, copyrights, software) and are authorized for commercial exploitation.

The content on Technological Development Capacities is organized in the following thematic areas: Agriculture and Animal Production; Food; Automation, Artificial Intelligence (AI) and Advanced Sciences; Energy; Habitat and Territorial Development; Health; Satellite and Aerospace Technology; and Water Treatment.

In the area of Licensed Technologies, the content is organized in: Food, Energy, Habitat and Territorial Development, and Health.

Finally, the catalog includes CONICET's **startups**, whose main activity is focused on the commercialization of products, processes and/or knowledge-intensive services, generated from the developments and results of scientific and technological research. The Startups recognized by the organization include the participation of researchers, make use of technologies generated by CONICET's research teams, and use CONICET facilities and equipment for their development.

Furthermore, each section of this catalog has an access link to the totality of CONICET Capacities; Licensed Technologies and Startups. In future editions, the contents of these and other thematic areas will be updated.



CAPACIDADES: CONOCIMIENTO DESARROLLADO CON POTENCIAL PARA FUTURAS TECNOLOGÍAS

CAPABILITIES: EXISTING SCIENTIFIC KNOWLEDGE WITH
POTENTIAL APPLICATION TO FUTURE TECHNOLOGIES



Ministerio de Relaciones Exteriores
Comercio Internacional y Culto
República Argentina

Dirección de
Asuntos Culturales

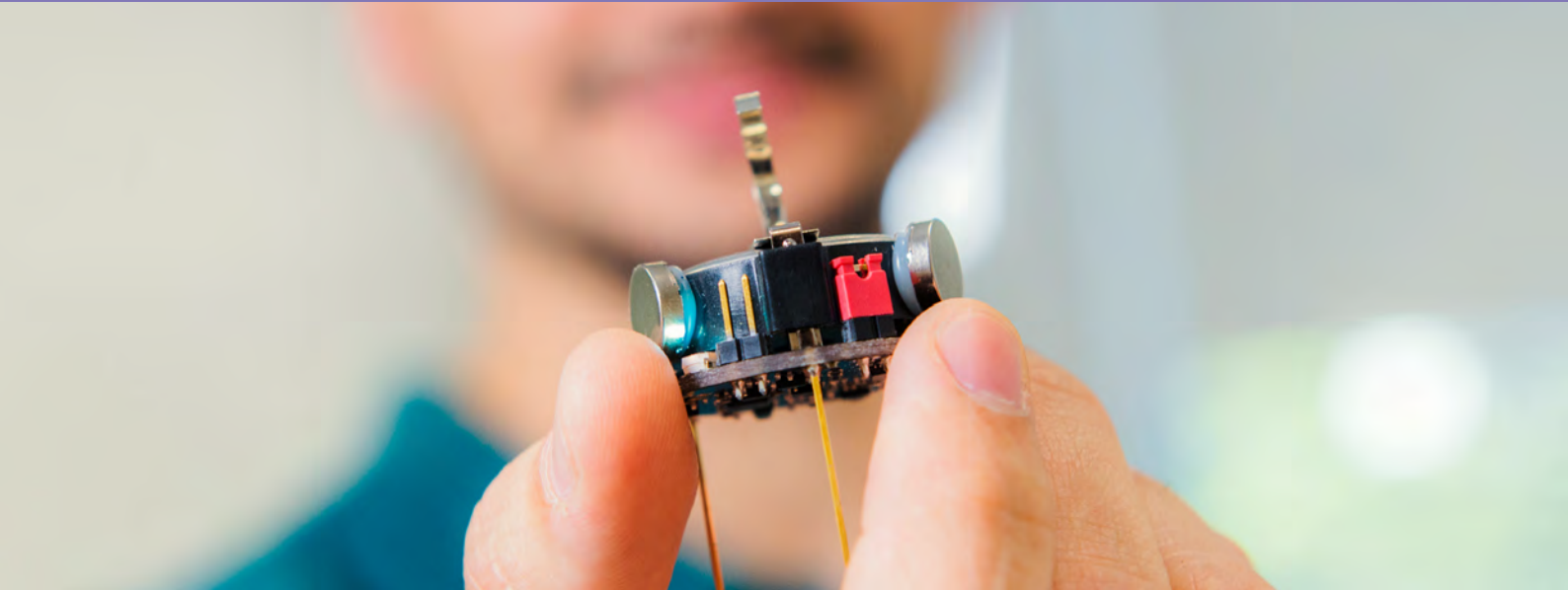
Secretaría de Innovación,
Ciencia y Tecnología



Ciencia y
Tecnología
Argentina



Argentina



El CONICET cuenta con una amplia gama de Capacidades de investigación en múltiples áreas del conocimiento muy diversas que dan lugar al desarrollo de aplicaciones, productos concretos y procesos con valor agregado. Estas capacidades permiten dar respuesta a demandas específicas de diversas empresas e instituciones, ofreciendo soluciones innovadoras que contribuyen tanto a mejorar la calidad de vida como a optimizar procesos productivos en diferentes sectores.

A continuación, se describen algunas de las capacidades correspondientes a diferentes áreas temáticas:

- ▶ Agro y Producción Animal
- ▶ Alimentos
- ▶ Automatización, Inteligencia Artificial (IA) y Ciencias Avanzadas
- ▶ Energía
- ▶ Hábitat y Desarrollo Territorial
- ▶ Salud
- ▶ Tecnología satelital y aeroespacial
- ▶ Tratamiento de Aguas

Las tecnologías enumeradas aquí son sólo una muestra de lo que CONICET puede hacer. Para conocer más sobre las capacidades tecnológicas del CONICET **accede al siguiente libro** o consulta a vinculacion@conicet.gov.ar

CONICET has a wide range of research capabilities in many different areas of knowledge that lead to the development of applications, concrete products and value-added processes. These capabilities respond to the specific demands of various companies and institutions, offering innovative solutions that contribute both to improving the quality of life and optimizing production processes in different sectors.

Some of the technological capabilities corresponding to different thematic areas are described below:

- ▶ Agriculture and Animal Production
- ▶ Food
- ▶ Automation, Artificial Intelligence (AI) and Advanced Sciences
- ▶ Energy
- ▶ Habitat and Territorial Development
- ▶ Health
- ▶ Satellite and Aerospace Technology
- ▶ Water Treatment

The technologies listed here are just a sample of what CONICET can do. To learn more about CONICET's technological capabilities **access the following book** or consult vinculacion@conicet.gov.ar.



ÁREA TEMÁTICA

AGRO Y PRODUCCIÓN ANIMAL

CAPACIDADES

- ▶ Diagnóstico de enfermedades virales y bacterianas en bovinos, porcinos y aves.
- ▶ Desarrollo de vacunas para la sanidad animal.
- ▶ Estrategias sanitarias.
- ▶ Fisiopatología y Reproducción Animal.
- ▶ Nanotecnología aplicada al agro.
- ▶ Mejoramiento Animal: selección convencional, selección genómica, bioinformática aplicada al mejoramiento animal, fecundación *in vitro*, clonación, edición génica.
- ▶ Herramientas de diagnóstico para la detección y el monitoreo de plagas.
- ▶ Control químico y biológico de plagas.
- ▶ Mejoramiento vegetal: selección convencional, selección genómica, cultivo de células y tejidos, transgénesis, edición génica, bioinformática aplicada al mejoramiento vegetal.
- ▶ Fertilizantes biológicos.
- ▶ Herramientas tecnológicas de apicultura para el aumento de la calidad de la producción melífera y del rendimiento de cultivos asociados.
- ▶ Tecnologías postcosecha para la producción agrícola.
- ▶ Desarrollo de genotipos tolerantes a distintos estreses ambientales.
- ▶ Automatización de maquinaria y procesos agroindustriales.
- ▶ Utilización de energías renovables en la producción agrícola: invernaderos, secaderos y análisis de las variables climáticas.



SUBJECT

AGRICULTURE AND ANIMAL PRODUCTION

CAPABILITIES

- ▶ Diagnosis of viral and bacterial diseases in cattle, swine and poultry.
- ▶ Development of vaccines for animal health.
- ▶ Sanitary strategies.
- ▶ Animal physiopathology and reproduction.
- ▶ Nanotechnology applied to agriculture.
- ▶ Animal breeding: conventional selection, genomic selection, bioinformatics applied to animal breeding, *in vitro* fertilization, cloning, gene editing.
- ▶ Diagnostic tools for pest detection and monitoring.
- ▶ Chemical and biological pest control.
- ▶ Plant breeding: conventional selection, genomic selection, cell and tissue culture, transgenesis, gene editing, bioinformatics applied to plant breeding.
- ▶ Biological fertilizers.
- ▶ Beekeeping technological tools to increase the quality of honey production and the yield of associated crops.
- ▶ Post-harvest technologies for agricultural production.
- ▶ Development of genotypes tolerant to different environmental stresses.
- ▶ Automation of agroindustrial machinery and processes.
- ▶ Use of renewable energies in agricultural production: greenhouses, dryers and analysis of climatic variables.



ÁREA TEMÁTICA

ALIMENTOS**CAPACIDADES**

- ▶ Nuevas tecnologías de producción y preservación de alimentos.
- ▶ Diseño de alimentos e ingredientes funcionales con propiedades bioactivas.
- ▶ Nanotecnología aplicada a alimentos.
- ▶ Calidad tecnológica y sensorial de los alimentos.
- ▶ Valorización de residuos y subproductos agroindustriales.
- ▶ Desarrollo e innovación en proteínas alimentarias.
- ▶ Mejoramiento del perfil nutricional de los alimentos.
- ▶ Optimización de procesos de producción de alimentos.
- ▶ Microorganismos probióticos aplicados a alimentos y suplementos dietarios.
- ▶ Desarrollo de materiales y envases activos e inteligentes para alimentos.



SUBJECT

FOOD

CAPABILITIES

- ▶ New food production and preservation technologies.
- ▶ Design of functional foods and ingredients with bioactive properties.
- ▶ Nanotechnology applied to food.
- ▶ Technological and sensory quality of food.
- ▶ Valorization of agro-industrial wastes and by-products.
- ▶ Development and innovation in food proteins.
- ▶ Improvement of the nutritional profile of food.
- ▶ Optimization of food production processes.
- ▶ Probiotic microorganisms applied to food and dietary supplements.
- ▶ Development of active and intelligent materials and packaging for food.



ÁREA TEMÁTICA

AUTOMATIZACIÓN, INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) Y CIENCIAS AVANZADAS

CAPACIDADES

- ▶ Automatización y control de maquinarias y procesos industriales.
- ▶ Aprendizaje automático y procesamiento de datos.
- ▶ Reconocimiento y procesamiento de señales.
- ▶ Agentes de software y optimización.
- ▶ Desarrollo de herramientas informáticas específicas, por ejemplo para bioinformática, análisis genómico, análisis meteorológico, procesamiento de imágenes satelitales o automatización de procesos industriales, entre otros.
- ▶ Tecnologías basadas en IA aplicables a distintos escenarios tecnológicos, como por ejemplo, medicina de precisión, análisis de grandes volúmenes de datos (Big Data), agricultura, análisis ambiental y desarrollos de ingeniería.
- ▶ Herramientas informáticas para geolocalización y análisis de imágenes.
- ▶ Inteligencia Artificial con aplicación a ciencias cognitivas.

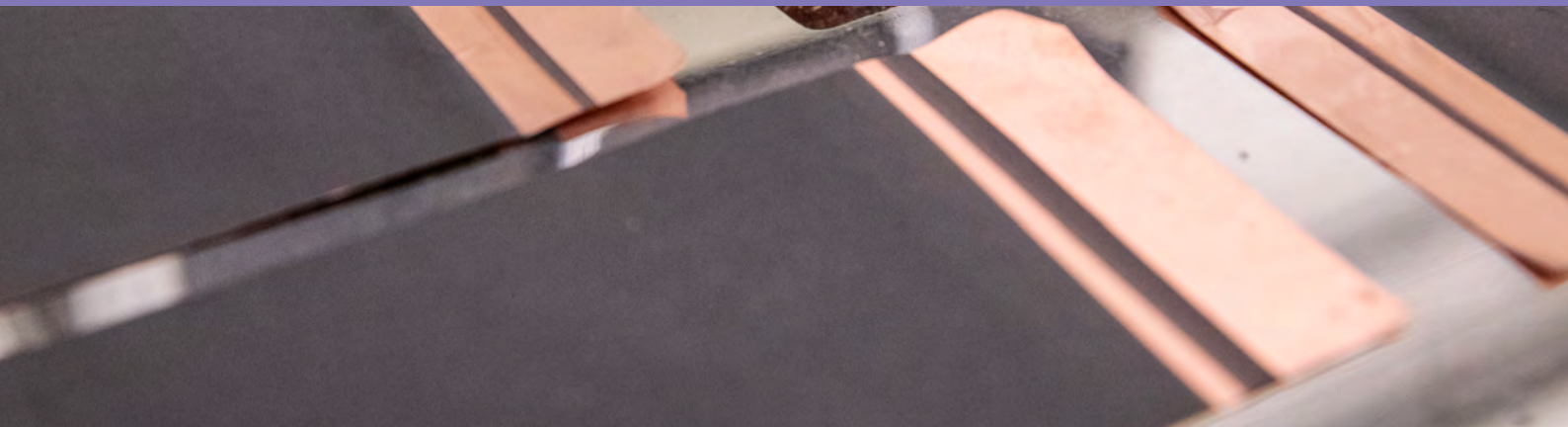


SUBJECT

AUTOMATION, ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) AND ADVANCED SCIENCES

CAPABILITIES

- ▶ Automation and control of machinery and industrial processes.
- ▶ Machine learning and data processing.
- ▶ Signal recognition and processing.
- ▶ Software agents and optimization.
- ▶ Development of specific software tools, for example for bioinformatics, genomic analysis, meteorological analysis, satellite image processing or automation of industrial processes, among others.
- ▶ Artificial Intelligence (AI)-based technologies applicable to different technological scenarios, such as precision medicine, Big Data analysis, agriculture, environmental analysis and engineering developments.
- ▶ Computer tools for geolocation and image analysis.
- ▶ Artificial Intelligence with application to cognitive sciences.



ÁREA TEMÁTICA

ENERGÍA**CAPACIDADES**

- ▶ Procesos de extracción de litio a partir de salmueras y minerales.
- ▶ Reciclado de baterías ion litio y paneles solares.
- ▶ Electroquímica del litio y desarrollo de componentes para baterías de litio.
- ▶ Electrolizadores alcalinos, y celdas de combustible de baja y alta temperatura.
- ▶ Tecnologías para el aprovechamiento de recursos energéticos renovables y valorización energética de la biomasa.
- ▶ Tecnologías para el aprovechamiento de energía eólica y fotovoltaica.
- ▶ Eficiencia energética y acondicionamiento bioclimático.
- ▶ Biodiesel.
- ▶ Modelado y control de convertidores de potencia.
- ▶ Desarrollo de destiladores solares de alta eficiencia.
- ▶ Producción de hidrógeno para el almacenamiento de energía.
- ▶ Geotermia somera: análisis y estudio del medio subterráneo como fuente y sumidero de calor.
- ▶ Diseño de sistemas eficientes de secado solar de alimentos.
- ▶ Diseño de sistemas de calentadores solares de aire y de agua.
- ▶ Diseño de sistemas de provisión de electricidad y agua caliente mediante sistemas híbridos fotovoltaicos-térmicos.
- ▶ Diseño eficiente de redes de distribución eléctrica.



SUBJECT

ENERGY

CAPABILITIES

- ▶ Lithium extraction processes from brines and minerals.
- ▶ Recycling of lithium ion batteries and solar panels.
- ▶ Lithium electrochemistry and development of lithium battery components.
- ▶ Alkaline electrolyzers, and low and high temperature fuel cells.
- ▶ Technologies for the use of renewable energy resources and energy recovery from biomass.
- ▶ Technologies for the use of wind and photovoltaic energy.
- ▶ Energy efficiency and bioclimatic conditioning.
- ▶ Biodiesel.
- ▶ Modeling and control of power converters.
- ▶ Development of high-efficiency solar stills.
- ▶ Hydrogen production for energy storage.
- ▶ Shallow geothermal energy: analysis and study of the subway environment as a heat source and sink.
- ▶ Design of efficient solar food drying systems.
- ▶ Design of solar air and water heating systems.
- ▶ Design of electricity and hot water supply systems using hybrid photovoltaic-thermal systems.
- ▶ Efficient design of electrical distribution networks.



ÁREA TEMÁTICA

HÁBITAT Y DESARROLLO TERRITORIAL

CAPACIDADES

- ▶ Arquitectura sustentable y equipamiento solar.
- ▶ Desarrollo de componentes constructivos en base a materiales reciclados.
- ▶ Sistemas constructivos (CAT): UMA, BENO, MAS, FC2, Semilla utilizando componentes avanzados.
- ▶ Diseño bioclimático y eficiencia energética de viviendas.
- ▶ Estudio de mamposterías armadas ejecutadas con bloques comprimidos encastrables para responder a fuerzas sísmicas.
- ▶ Capacitación para el armado, montaje y mantenimiento de los sistemas y componentes.
- ▶ Diseño de viviendas y sistemas de construcción adaptados al territorio.
- ▶ Ordenamiento urbano y territorial.
- ▶ Diseño de redes de transporte público y ordenamiento del tráfico vehicular.



SUBJECT

HABITAT AND TERRITORIAL DEVELOPMENT

CAPABILITIES

- ▶ Sustainable architecture and solar equipment.
- ▶ Development of construction components based on recycled materials.
- ▶ Construction systems (CAT): UMA, BENO, MAS, FC2, Semilla using advanced components.
- ▶ Bioclimatic design and energy efficiency of housing.
- ▶ Study of reinforced masonry executed with interlocking compressed blocks to respond to seismic forces.
- ▶ Training for the assembly, installation and maintenance of systems and components.
- ▶ Design of housing and construction systems adapted to the territory.
- ▶ Urban and territorial planning.
- ▶ Design of public transportation networks and vehicular traffic management.



ÁREA TEMÁTICA

SALUD

CAPACIDADES

- ▶ Desarrollo de anticuerpos monoclonales para inmunoterapias.
- ▶ Estrategias inmunomoduladoras para enfermedades inflamatorias.
- ▶ Nuevas moléculas para el tratamiento del dolor.
- ▶ Glico Checkpoints oncológicos.
- ▶ Medicina de precisión.
- ▶ Nuevas terapias para enfermedades neurodegenerativas.
- ▶ Ferroptosis e inhibición de tumores.
- ▶ Kits de diagnóstico para enfermedades emergentes.
- ▶ Estudios preclínicos en modelos animales y libres del uso de animales.
- ▶ Desarrollo de vacunas para la prevención de enfermedades desatendidas.
- ▶ Vacunas para enfermedades virales.
- ▶ Nuevos adyuvantes para formulaciones vacunales.
- ▶ Sueros para la prevención de enfermedades.
- ▶ Kits de detección de cáncer basados en biopsias líquidas.

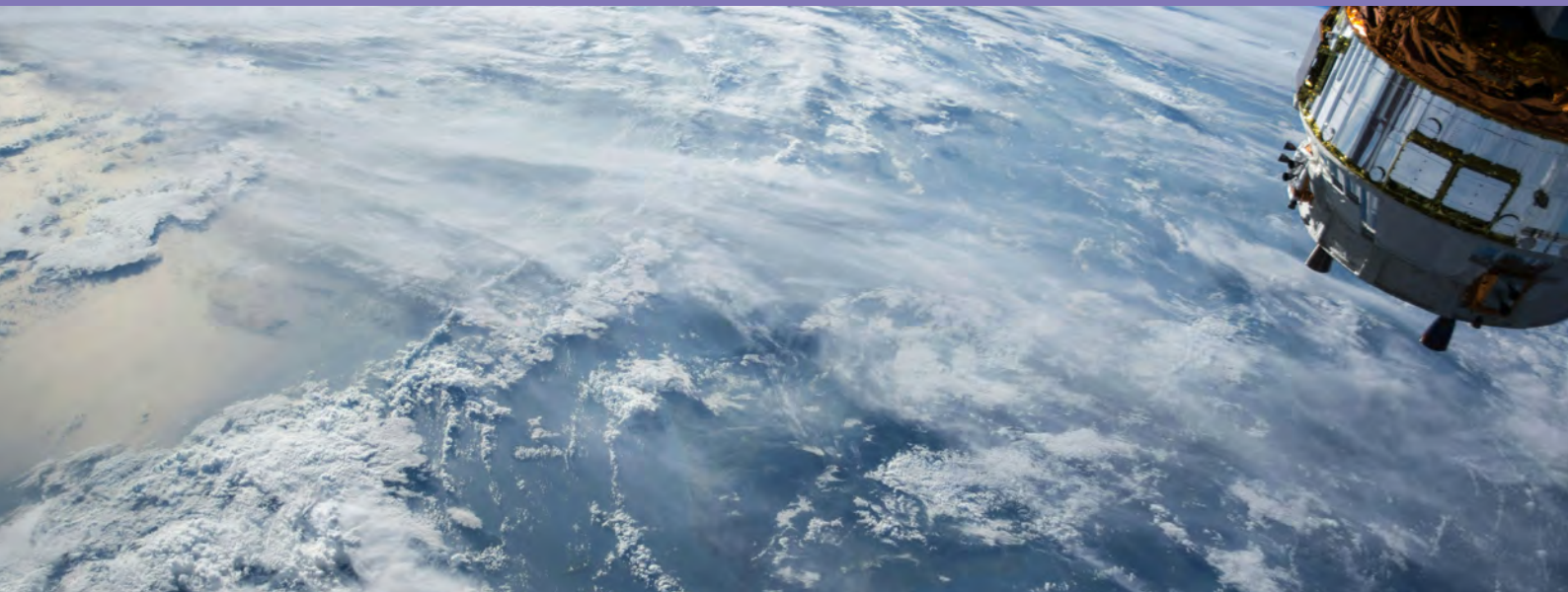


SUBJECT

HEALTH

CAPABILITIES

- ▶ Development of monoclonal antibodies for immunotherapies.
- ▶ Immunomodulatory strategies for inflammatory diseases.
- ▶ New molecules for pain treatment.
- ▶ Oncological glyco-checkpoints.
- ▶ Precision medicine.
- ▶ New therapies for neurodegenerative diseases.
- ▶ Ferroptosis and tumor inhibition.
- ▶ Diagnostic kits for emerging diseases.
- ▶ Preclinical studies in animal models and without the use of animals.
- ▶ Development of vaccines for the prevention of neglected diseases.
- ▶ Vaccines for viral diseases.
- ▶ New adjuvants for vaccine formulations.
- ▶ Sera for disease prevention.
- ▶ Cancer detection kits based on liquid biopsies.



ÁREA TEMÁTICA

TECNOLOGÍA SATELITAL Y AEROESPACIAL

CAPACIDADES

- ▶ Desarrollo de materiales avanzados para la industria aeroespacial.
- ▶ Sistemas de aproximación y aterrizaje automático para aeronaves.
- ▶ Procesamiento de señales para arreglos de sensores remotos.
- ▶ Comunicación inalámbrica de banda ancha.
- ▶ Control, optimización y métodos computacionales.
- ▶ Sistemas de telemetría y control para vehículos aéreos no tripulados autónomos.
- ▶ Detección y mitigación de procesos de degradación de materiales utilizados en aplicaciones aeroespaciales, navales e hidrográficas, entre otras.
- ▶ Desarrollo y caracterización eléctrica de sensores solares para uso satelital.
- ▶ Análisis mecánico y de fluidos aplicados a la industria aeroespacial.
- ▶ Estudio y caracterización de diferentes componentes de fibras ópticas con aplicación en telecomunicaciones.



SUBJECT

SATELLITE AND AEROSPACE

CAPABILITIES

- ▶ Development of advanced materials for the aerospace industry.
- ▶ Automatic approach and landing systems for aircraft.
- ▶ Signal processing for remote sensor arrays.
- ▶ Broadband wireless communication.
- ▶ Control, optimization and computational methods.
- ▶ Telemetry and control systems for autonomous unmanned aerial vehicles.
- ▶ Detection and mitigation of degradation processes of materials used in aerospace, naval and hydrographic applications, among others.
- ▶ Development and electrical characterization of solar sensors for satellite use.
- ▶ Mechanical and fluid analysis applied to the aerospace industry.
- ▶ Study and characterization of different components of optical fibers with application in telecommunications.



ÁREA TEMÁTICA

TRATAMIENTO DE AGUAS

CAPACIDADES

- ▶ Desarrollo de un inóculo bacteriano para la eliminación del manganeso del agua para consumo.
- ▶ Monitoreo de calidad del agua destinada a consumo humano.
- ▶ Análisis de aguas residuales, medición de parámetros de funcionamiento de plantas de tratamiento y opciones para el reuso del agua tratada.
- ▶ Técnicas de análisis, caracterización y desinfección de agua de reuso para riego.
- ▶ Tratamiento de aguas residuales industriales y de la industria petrolera.
- ▶ Herramientas tecnológicas para la captación y diseño de redes de distribución de agua potable.



SUBJECT

WATER TREATMENT

CAPABILITIES

- ▶ Development of a bacterial inoculum for manganese removal from drinking water.
- ▶ Water quality monitoring for human consumption.
- ▶ Wastewater analysis, measurement of treatment plant operating parameters and options for reuse of treated water.
- ▶ Techniques for analysis, characterization and disinfection of reuse water for irrigation.
- ▶ Industrial and oil industry wastewater treatment.
- ▶ Technological tools for the collection and design of drinking water distribution networks.



TECNOLOGÍAS **LICENCIADAS**

LICENSED TECHNOLOGIES



Las Tecnologías Licenciadas del CONICET son desarrollos innovadores que están disponibles para los actores del sector público, privado y de la sociedad civil a través de acuerdos de licencia para su uso. Estas Tecnologías posibilitan la elaboración de productos innovadores, la optimización de procesos y el aumento de la competitividad tanto de pequeñas como de grandes empresas y de todo el sector productivo.

Para conocer más sobre las Tecnologías Licenciadas actuales del CONICET **accede al siguiente libro.**

CONICET's Licensed Technologies are innovative developments that are available to public, private and civil society actors through license agreements for their use. These technologies enable the development of innovative products, process optimization and increased competitiveness of both small and large companies and the entire productive sector.

To learn more about CONICET's current Licensed Technologies, **please access the following book.**



MAÍZ CON TECNOLOGÍA HAHB11 RESISTENTE A ADVERSIDADES CLIMÁTICAS

CLIMATE-TOLERANT CORN (HAHB11 TECHNOLOGY)

¿QUÉ ES?

La tecnología HaHB11 se desarrolló en un contexto de pérdida de toneladas de alimentos por motivos climáticos. Se basa en el gen del girasol HaHB11 (*Helianthus annuus* Homeobox 11) que cuando es transferido al maíz permite mejorar su tolerancia al anegamiento y la defoliación por viento, sin presentar inconvenientes en el rendimiento tanto en condiciones adversas como normales de crecimiento.

ABOUT

HaHB11 technology was developed in the context of the loss of tons of foodstuffs due to climatic conditions. It is based on the sunflower gene HaHB11 (*Helianthus annuus* Homeobox 11) which, when transferred to corn, improves its tolerance to waterlogging and wind defoliation without yield disadvantages under both adverse and normal growing conditions.

VENTAJAS / ADVANTAGES

- ▶ Maíz resistente al anegamiento y la defoliación
- ▶ Flood- and Defoliation-Resistant Corn

CIENTÍFICOS REFERENTES / RESEARCHERS

- ▶ Raquel CHAN, Jesica RAINERI

Instituto de Agrobiotecnología del Litoral (Universidad Nacional del Litoral - CONICET)

LICENCIATARIO / LICENSEE

- ▶ Bioceres S.A.

CONTACTO / CONTACT

- ▶ global@conicet.gov.ar



YOGUR PROBIÓTICO

PROBIOTIC YOGURT

¿QUÉ ES?

La tecnología de la cepa probiótica “Lactobacillus rhamnosus CRL1505”, desarrollada por el CONICET, se incorporó en la línea de yogures ampliamente comercializada “Yogurito” y “Yogurísimo” para reforzar el sistema inmune con el fin de prevenir o afrontar infecciones respiratorias e intestinales (producidas por virus o bacterias) y contribuir a una mejora en la salud y calidad de vida de la población.

ABOUT

The technology of the probiotic strain “Lactobacillus rhamnosus CRL1505”, developed by CONICET, was incorporated into the widely marketed yogurt brands “Yogurito” and “Yogurísimo” to strengthen the immune system of the consumer and to prevent or cope with respiratory and intestinal infections (caused by viruses or bacteria). Moreover, this technology contributes to an improvement in the health and quality of life of the consumer.

VENTAJAS / ADVANTAGES

- ▶ Alimentos que mejoran la salud
- ▶ Health-enhancing food

CIENTÍFICOS REFERENTES / RESEARCHERS

- ▶ María Pía TARANTO (responsable técnica), Graciela FONT (directora del proyecto), Verónica MOLINA, Julio VILLENA, et al.

Centro de Referencia para Lactobacilos (CERELA - CONICET)

LICENCIATARIOS / LICENSEES

- ▶ Secretaría de gobierno de la provincia de Tucumán
- ▶ Asociación de Productores lecheros del Tucumán; Sacco, Danone

CONTACTO / CONTACT

- ▶ global@conicet.gov.ar



BEBIDA DE QUINOA

QUINOA BEVERAGE

¿QUÉ ES?

Este alimento bebible derivado del grano de la quinoa brinda múltiples beneficios nutricionales. Aporta vitaminas A, D2, E, B12 y calcio. Además, no contiene sacarosa añadida, ni conservantes, ni lactosa y es libre de gluten. Esta fórmula responde a un nicho de mercado de leches vegetales en activo crecimiento.

ABOUT

This beverage derived from the quinoa grain provides multiple nutritional benefits. It provides vitamins A, D2, E, B12 and calcium. In addition, it doesn't contain any added sucrose, preservatives, lactose and is gluten-free. This formula responds to a niche market of vegetable milks in active growth.

VENTAJAS / ADVANTAGES

- ▶ Bebida con beneficios nutricionales
- ▶ Beverage with nutritional benefits

CIENTÍFICOS REFERENTES / RESEARCHERS

- ▶ Emiliano KAKISU (Universidad Nacional de Lanús), Gonzalo PALAZOLO (Universidad Nacional de Quilmes), María Cecilia PUPPO (CIDCA-Universidad Nacional de la Plata), Federico COLUCCIO LESKOW (Universidad Nacional de Luján) et al.

CIDCA - CONICET/ UNLP

LICENCIATARIO / LICENSEE

- ▶ Babasal S.R.L.

CONTACTO / CONTACT

- ▶ global@conicet.gov.ar



MANTAS HIDROFÓBICAS Y OLEOFÍLICAS

HYDROPHOBIC AND OLEOPHILIC BLANKETS

¿QUÉ ES?

Estos desarrollos son útiles para la protección de suelos en cercanías a los pozos de extracción, destilerías o cualquier parte de la industria del petróleo y/o empresas que trabajan con aceite y/o diferentes hidrocarburos. Se trata de mantas absorbentes oleofílicas e hidrofóbicas de bajo costo de fabricación y livianas con capacidad para retener de manera selectiva la recuperación y la remoción de hidrocarburos en derrames acuosos.

ABOUT

They are oleophilic and hydrophobic absorbent blankets of low manufacturing cost and light weight with the capacity to retain the recovery and removal of hydrocarbons in aqueous spills. These blankets were developed for the protection of soils close to extraction wells, distilleries or any part of the oil industry and/or companies working with oil and/or different hydrocarbons.

VENTAJAS / ADVANTAGES

- ▶ Desarrollo para prevenir o remediar la contaminación de suelos
- ▶ Development to prevent or remediate soil contamination

CIENTÍFICOS REFERENTES / RESEARCHERS

- ▶ Silvia GOYANES, Federico TRUPP

LICENCIATARIO / LICENSEE

- ▶ Esmerald Resources S.R.L

CONTACTO / CONTACT

- ▶ global@conicet.gov.ar



LADRILLOS PET

PET BRICKS

¿QUÉ ES?

Estos ladrillos son cinco veces más aislantes térmicos que los convencionales de tierra, más livianos y tienen buena resistencia al fuego. También pueden ser considerados sostenibles, ya que para su fabricación se emplea polietileno-tereftalato PET (procedente de envases descartables de bebidas), y cemento Portland y un aditivo químico que mejora la adherencia de las partículas plásticas al cemento.

ABOUT

These bricks are five times more thermally insulating than conventional earth bricks, are lighter and have good fire resistance. They can also be considered sustainable because they are manufactured using PET polyethylene terephthalate (from disposable beverage containers) and Portland cement as a binder, plus a chemical additive that improves the adherence of the plastic particles to the cement.

VENTAJAS / ADVANTAGES

- ▶ Ladrillo ecológico y resistente al fuego
- ▶ Ecological and fire resistant brick

CIENTÍFICOS REFERENTES / RESEARCHERS

- ▶ Rosana GAGGINO (responsable técnica), Lucio SCARDINO, Julián GONZÁLEZ, Vanina GREPPI, Ariel CAPPELLETTI, et al.

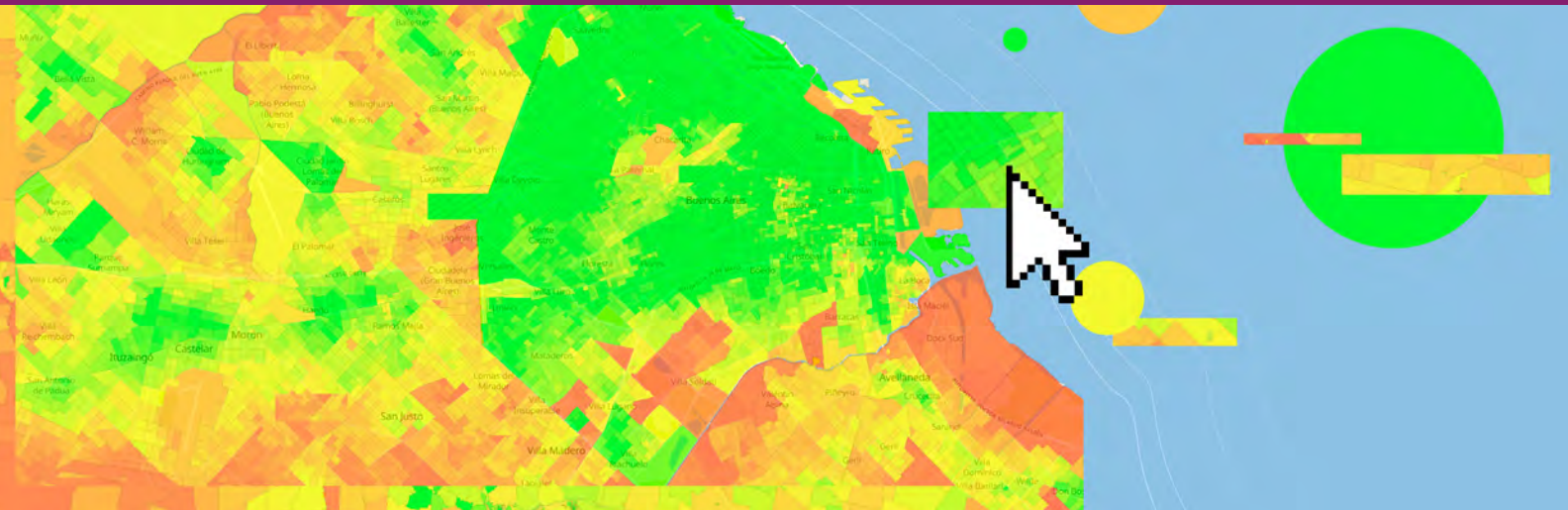
Centro Experimental de la Vivienda Económica (Asociación de Vivienda Económica - CONICET)

LICENCIATARIOS / LICENSEES

- ▶ Provincia de Chubut
- ▶ Provincia de Santiago del Estero
- ▶ Provincia de Córdoba
- ▶ Municipalidad de Crespo

CONTACTO / CONTACT

- ▶ global@conicet.gov.ar



ÍNDICE DE CALIDAD DE VIDA (ICV)

QUALITY OF LIFE INDEX

¿QUÉ ES?

Este índice, desarrollado por especialistas del CONICET y de otras instituciones, revela el estado de bienestar de la población desde una perspectiva geográfica. Para su elaboración se consideran dos grandes grupos de indicadores: los socioeconómicos y los ambientales. Esta tecnología está siendo utilizada por la Secretaría de Energía, Bruinvest S.A. y la Fundación Universidad Católica Argentina.

ABOUT

This index was developed by CONICET and other institutions' specialists to reveal the state of well-being of the population from a geographic perspective. Two main groups of indicators are considered for its elaboration: socioeconomic and environmental. This technology is being used by the National Secretary of Energy, Bruinvest S.A. and the Fundación Universidad Católica Argentina.

VENTAJAS / ADVANTAGES

- ▶ Tecnología para medir el bienestar de la población
- ▶ Technology to measure the well-being of the population

CIENTÍFICOS REFERENTES / RESEARCHERS

- ▶ Dr. Guillermo VELÁZQUEZ, Dr. Juan Pablo CELEMIN, Mg. Maria Eugenia ARIAS, Dr. Alejandro ZUNINO, et al.

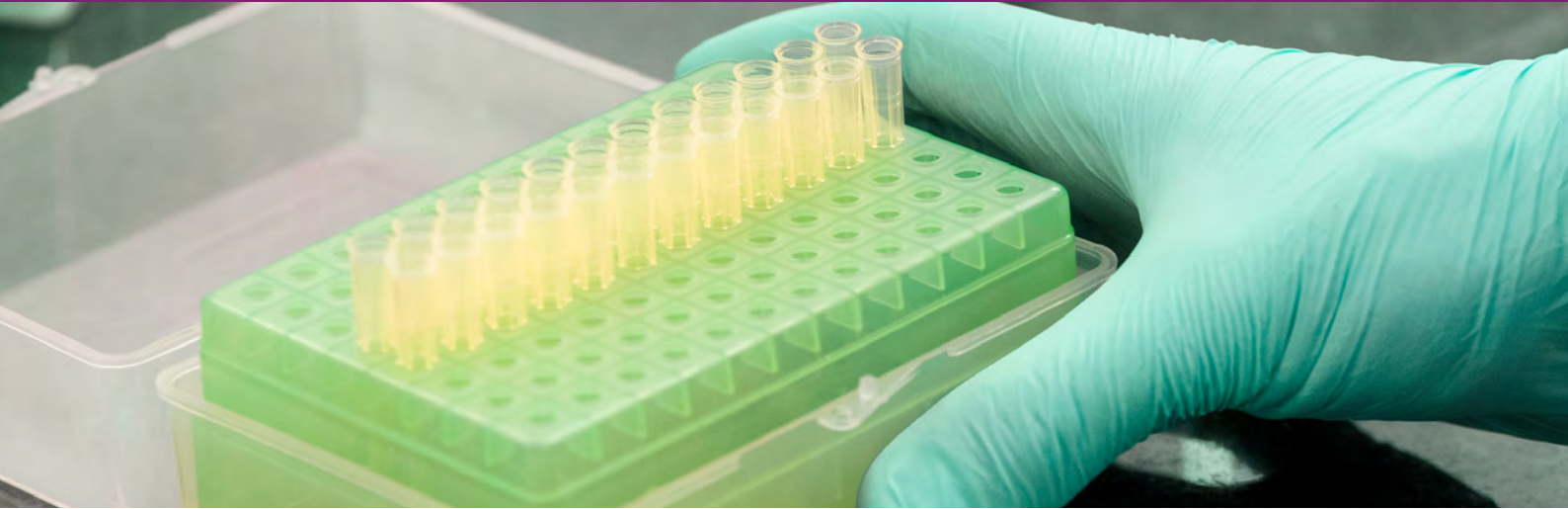
Instituto de Geografía, Historia y Ciencias Sociales, CONICET-UNCPBA

LICENCIATARIOS / LICENSEES

- ▶ **Secretaría de Energía**
- ▶ Bruinvest S.A.
- ▶ Puentes conurbanos
- ▶ Fundación Universidad Católica Argentina

CONTACTO / CONTACT

- ▶ global@conicet.gov.ar



INMUNOTERAPIAS PARA CÁNCER Y ENFERMEDADES INFLAMATORIAS CRÓNICAS

IMMUNOTHERAPIES FOR CANCER AND CHRONIC INFLAMMATORY DISEASES

¿QUÉ ES?

A través de la empresa de base tecnológica GALTEC, especialistas del CONICET tienen dos líneas específicas de desarrollos avanzados: un anticuerpo monoclonal anti-Gal-1 para el tratamiento del cáncer, y proteínas recombinantes basadas en variantes de Gal-1 para el tratamiento de enfermedades inflamatorias crónicas, incluida la esclerosis múltiple.

ABOUT

Through the startup "GALTEC", CONICET specialists have two specific lines of advanced developments in the field of immunotherapies. First, an anti-Gal-1 monoclonal antibody for the treatment of cancer; second, recombinant proteins based on Gal-1 variants for the treatment of chronic inflammatory diseases, including multiple sclerosis.

VENTAJAS / ADVANTAGES

- ▶ Inmunoterapias para múltiples enfermedades
- ▶ Immunotherapies for multiple diseases

CIENTÍFICOS REFERENTES / RESEARCHERS

- ▶ Gabriel RABINOVICH, Juan M. Pérez SAEZ, Pablo F. HOCKL, Karina MARIÑO, et al.

Instituto de Biología y Medicina Experimental (IBYME, CONICET-F-IBYME)

LICENCIATARIO / LICENSEE

- ▶ GALTEC

CONTACTO / CONTACT

- ▶ global@conicet.gov.ar



PRODUCTOS CAPILARES DE ORIGEN NATURAL ECOHAIR

NATURAL HAIR PRODUCTS FOR GROWTH

¿QUÉ ES?

Este producto capilar de origen natural, basado en principios activos del café descafeinado y de la jarilla, detiene y previene la caída del pelo y revitaliza el crecimiento capilar para combatir la calvicie. Esta loción no provoca efectos adversos ni interfiere con la actividad hormonal. Además, está exenta de alcohol y parabenos, lo que minimiza su impacto ambiental. Puede brindar resultados visibles a partir de las dos semanas de aplicación.

ABOUT

This natural hair lotion, based on active ingredients from decaffeinated coffee and jarilla, stops and prevents hair loss and revitalizes hair growth. This lotion does not cause adverse effects or interfere with hormonal activity and is free of alcohol and parabens, which minimizes its environmental impact. ECOHAIR shows visible results within two weeks of application.

VENTAJAS / ADVANTAGES

- ▶ Producto hipoalergénico para la recuperación capilar
- ▶ Hypoallergenic product for hair recovery

CIENTÍFICOS REFERENTES / RESEARCHERS

- ▶ Claudia Alejandra ANESINI, Roberto Carlos DAVICINO

Instituto de Química y Metabolismo del Fármaco (IQUIMEFA)
Instituto Multidisciplinario de Investigaciones Biológicas San Luis (IMIBIO-SL)

LICENCIATARIO / LICENSEE

- ▶ Laboratorios Garré Guevara S.R.L.

CONTACTO / CONTACT

- ▶ global@conicet.gov.ar



VACUNA ARVAC CONTRA COVID-19

ARVAC COVID-19 VACCINE

¿QUÉ ES?

La vacuna ARVAC contra COVID-19 fue desarrollada completamente en Argentina y se diseñó para ser utilizada como dosis de refuerzo de las vacunas actuales. Estudios clínicos confirmaron su seguridad, tolerabilidad y efectividad y fue aprobada por ANMAT. La vacuna funciona en base a proteínas recombinantes, lo que la hace muy segura y permite adaptarla rápidamente a nuevas variantes.

ABOUT

This vaccine was entirely developed in Argentina and was designed to be used as a booster dose for current vaccines. Clinical studies confirmed its safety, tolerability and effectiveness and it was approved by National Administration of Drugs, Foods, and Medical Technologies (ANMAT). The vaccine works on the basis of recombinant proteins, which guarantees its safety and helps its adaptability to new variants.

VENTAJAS / ADVANTAGES

- ▶ Dosis de refuerzo efectiva y segura contra COVID-19
- ▶ Effective and safe COVID-19 booster dose

CIENTÍFICOS REFERENTES / RESEARCHERS

- ▶ Juliana CASSATARO, Karina Alejandra PASQUEVICH, Mirta Lorena CORIA, Guillermo GIAMBARTOLOMEI, Maria Victoria DELPINO, et al.

Instituto de Investigaciones Biotecnológicas (IIBIO – CONICET/UNSAM)

Universidad Nacional de La Plata

Instituto de Inmunología, Genética y Metabolismo (INIGEM – CONICET/UBA)

Instituto de Investigaciones Biomédicas de Retrovirus y Sida (INBIRS - CONICET/UBA)

LICENCIATARIO / LICENSEE

- ▶ Laboratorio Pablo Cassará S.R.L.

CONTACTO / CONTACT

- ▶ global@conicet.gov.ar



TEST DE DETECCIÓN MOLECULAR NEOKIT

NEOKIT MOLECULAR DETECTION TEST

¿QUÉ ES?

Se trata de un test que detecta el material genético de virus en menos de dos horas. Es simple y de bajo costo y se puede usar en centros de atención primaria de la salud o en áreas con escasa infraestructura médica. Además de detectar el agente infeccioso de la enfermedad de Chagas, dengue y el SARS-CoV-2, esta tecnología puede ser útil para el diagnóstico de diversos agentes infecciosos.

ABOUT

This rapid test detects virus genetic material in less than two hours. It is simple and inexpensive and can be used both in primary health care centers or in areas with poor medical infrastructure. This technology can be useful for the diagnosis of various infectious agents, and has already been successful in detecting the infectious agent of Chagas disease, dengue and SARS-CoV-2.

VENTAJAS / ADVANTAGES

- ▶ Test rápido de agentes infecciosos
- ▶ Rapid test of infectious agents

CIENTÍFICOS REFERENTES / RESEARCHERS

- ▶ Adrián VOJNOV, Carolina CARRILLO, Luciana LAROCCA, Fabiana STOLÁOWICZ

Instituto de Ciencia y Tecnología César Milstein (CONICET)
Fundación Pablo Cassará

LICENCIATARIO / LICENSEE

- ▶ NEOKIT S.A.S.

CONTACTO / CONTACT

- ▶ global@conicet.gov.ar



EMPRESAS DE **BASE TECNOLÓGICA** **(EBTs)**

STARTUPS



Ministerio de Relaciones Exteriores
Comercio Internacional y Culto
República Argentina

Dirección de
Asuntos Culturales

Secretaría de Innovación,
Ciencia y Tecnología



Ciencia y
Tecnología
Argentina



Argentina



Las Empresas de Base Tecnológica (EBT) son empresas cuya actividad principal es la comercialización de productos, procesos y/o servicios generados a partir del conocimiento científico y tecnológico. El CONICET cuenta con una extensa red de empresas fundadas por investigadores del organismo, que utilizan facilidades y equipamiento del CONICET para transferir tecnologías y fomentar el desarrollo y la innovación a través de productos. Su colaboración con el sector público y privado impulsa el desarrollo industrial, la creación de empleo altamente calificado y promueve la inversión privada, fortaleciendo el ecosistema científico y productivo del país.

Para conocer más sobre las Empresas de Base Tecnológica del CONICET **accede al siguiente libro.**

CONICET Startups are companies whose main activity is the commercialization of products, processes and/or services generated from scientific and technological knowledge. CONICET has an extensive network of companies founded by CONICET researchers, which use CONICET facilities and equipment to transfer technologies and promote development and innovation through products. Its collaboration with the public and private sector drives industrial development, the creation of highly qualified jobs and promotes private investment, strengthening the scientific and productive ecosystem of the country.

To learn more about CONICET Startups **access the following book.**



HOMO FOODS



¿QUÉ ES?

Esta empresa produce alimentos “plant based” análogos a los de origen animal. El objetivo es lanzar al mercado alimentos saludables que sean fuente de vitaminas, minerales y proteínas que mejoren la salud de la población y contribuyan a la prevención de enfermedades crónicas como la diabetes, distintos tipos de cáncer, enfermedades cardiovasculares y otras. Otra finalidad es brindar una alternativa a personas que quieren cambiar hábitos alimenticios o que no consumen alimentos cárnicos y lácteos.

ABOUT

This company produces plant-based foods that resemble those of animal origin. The objective is to launch healthy foods on the market that are a source of vitamins, minerals and proteins that improve the health of the population and contribute to the prevention of chronic diseases such as diabetes, different types of cancer, cardiovascular diseases and others. Another aim is to provide an alternative product for people who want to change their eating habits or for those who do not consume meat and dairy products.

INVESTIGADORA / RESEARCHER

▶ Gabriela Lidia GUTIERREZ

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN / RESEARCH INSTITUTE

▶ Instituto de Tecnología de los Alimentos (ITA), Facultad De Ingeniería Química, Universidad Nacional Del Litoral

MÁS INFORMACIÓN / FOR FURTHER INFORMATION

▶ [Homo Foods](#)

CONTACTO / CONTACT

▶ cristaldoleo@gmail.com



CLAVE DE FLOR



CLAVE DE FLOR MDP

¿QUÉ ES?

En la búsqueda por contribuir con la sostenibilidad ambiental, esta empresa se especializa en el desarrollo de formulados que presenten menor toxicidad que los agroquímicos tradicionales. Desarrolla tecnologías que permiten la aplicación de ingredientes activos de pesticidas, fertilizantes y fitosanitarios reduciendo sus dosis de aplicación hasta en un 80%, aumentando su efectividad y prolongando su acción en el tiempo. Adapta sus tecnologías a las necesidades de los clientes y prueba su eficiencia en campo.

ABOUT

Committed to environmental sustainability, this company creates formulations with reduced toxicity –compared to traditional agrochemicals–. It develops technologies for the application of active ingredients in pesticides, fertilizers, and plant health products with up to 80% less dosage. This enhances their effectiveness and prolongs their impact. The company tailors its technologies to meet customer needs and evaluates their performance in real-world conditions.

INVESTIGADORA / RESEARCHER

▶ Vera Alejandra ÁLVAREZ

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN / RESEARCH INSTITUTE

▶ Instituto de Investigaciones en Ciencia y Tecnología de Materiales (INTEMA);
(CONICET - UNMDP)

MÁS INFORMACIÓN / FOR FURTHER INFORMATION

▶ www.unibaio.com

CONTACTO / CONTACT

▶ matias@unibaio.com



APOLO BIOTECH



¿QUÉ ES?

A lo largo de los años, el control y manejo de las enfermedades de los cultivos se ha basado en gran medida en la aplicación de pesticidas sintéticos (insecticidas, fungicidas, herbicidas y otros) que ponen en riesgo el ambiente y la salud. Trabajando con un enfoque libre de organismos genéticamente modificados, esta empresa desarrolla tecnologías novedosas, sostenibles y ecológicas que funcionan como una “vacuna” que activa en los cultivos mecanismos de defensa vegetales para defenderse de patógenos y así mejorar su rendimiento.

ABOUT

Over the years, the control and management of crop diseases has relied heavily on the application of synthetic pesticides (insecticides, fungicides, herbicides and others) that put the environment and health at risk. Working with a GMO-free approach, this company develops cutting-edge, sustainable and environmentally friendly technologies that work as a “vaccine” that activates plant defense mechanisms in crops to defend against pathogens and improve yields.

INVESTIGADORES / RESEARCHERS

▶ Federico ARIEL

▶ Carolina Verónica ATTALLAH

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN / RESEARCH INSTITUTE

▶ Instituto de Fisiología, Biología Molecular y Neurociencias (IFIBYNE); (CONICET - UBA)

MÁS INFORMACIÓN / FOR FURTHER INFORMATION

▶ www.apolobiotech.com.ar

CONTACTO / CONTACT

▶ info@apolobiotech.com.ar



KECLON



¿QUÉ ES?

Bajo los más exigentes estándares internacionales de calidad, esta empresa de biotecnología convierte los procesos industriales convencionales en alternativas sostenibles, seguras y rentables a través del diseño, producción y comercialización de enzimas innovadoras que mejoran la performance de las industrias. Brinda soluciones para las industrias de nutrición animal, alimenticia y de biodiesel en Latinoamérica y puede prestar servicios a nivel mundial.

ABOUT

Under the most demanding international quality standards, this biotechnology company converts conventional industrial processes into sustainable ones. It offers safe and profitable alternatives through the design, production and commercialization of innovative enzymes that improve industrial performance. It provides solutions for animal nutrition, food and biodiesel industries in Latin America and it may provide services worldwide.

INVESTIGADORAS / RESEARCHERS

- ▶ Hugo Gabriel MENZELLA
- ▶ Salvador PEIRU

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN / RESEARCH INSTITUTE

- ▶ Instituto de Procesos Biotecnológicos y Químicos Rosario (IPROBYQ) ; (CONICET - UNR)

MÁS INFORMACIÓN / FOR FURTHER INFORMATION

- ▶ www.keclon.com

CONTACTO / CONTACT

- ▶ contacto@keclon.com



ERISEA



¿QUÉ ES?

Esta empresa obtiene antioxidantes y protectores inmunológicos presentes en huevas de erizo de mar y desarrolla poderosas formulaciones antioxidantes para la industria cosmética y alimenticia. Sus desarrollos han dado lugar a suplementos dietarios como ECHAMARINE para aliviar los síntomas del COVID-19 prolongado; MARINE FUSION que brinda los beneficios de los ácidos grasos junto con antioxidantes para apoyar la salud cardiovascular, y MARINE EPIC, producto certificado para la longevidad por Life Span Organization de Estados Unidos.

ABOUT

This company sources antioxidants and immune protectants from sea urchin roe and develops powerful antioxidant formulations for the cosmetic and food industries. Its products have resulted in dietary supplements such as ECHAMARINE to alleviate the symptoms of prolonged COVID-19; MARINE FUSION which provides the benefits of fatty acids along with antioxidants to support cardiovascular health; and MARINE EPIC, a product certified for longevity by the Life Span Organization of the United States.

INVESTIGADORA / RESEARCHER

▶ Cynthia Tamara RUBILAR PANASIUK

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN / RESEARCH INSTITUTE

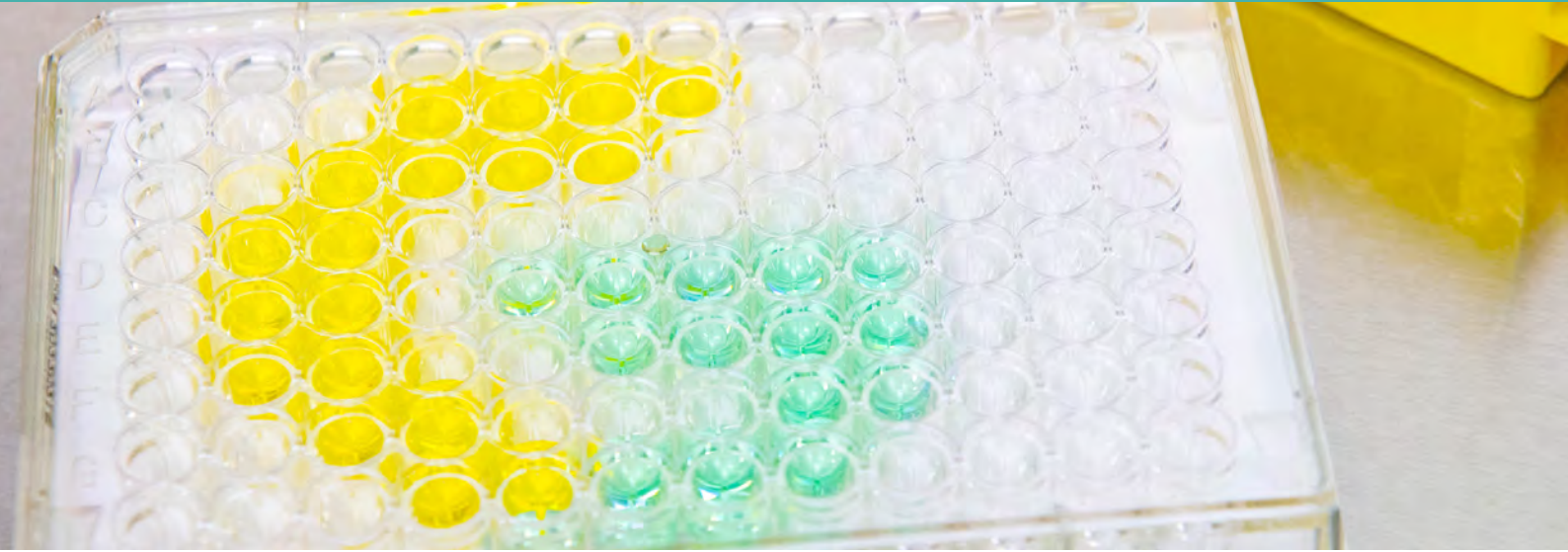
▶ Centro para el Estudio de Sistemas Marinos (CESIMAR - CENPAT)

MÁS INFORMACIÓN / FOR FURTHER INFORMATION

▶ www.promarineantioxidants.com

CONTACTO / CONTACT

▶ hello@promarineantioxidants.com



GALTEC



¿QUÉ ES?

El propósito de esta empresa es transformar descubrimientos científicos, realizados a lo largo de tres décadas y publicados en revistas líderes mundiales, en medicamentos para pacientes con cáncer, enfermedades inflamatorias y autoinmunes. Busca desarrollar terapias basadas en la modulación de la expresión de proteínas llamadas "galectinas" que son clave en la regulación del sistema inmune. Las tecnologías, generadas por su equipo, han dado lugar a patentes de invención y su finalidad es mejorar la calidad de vida de los pacientes.

ABOUT

This company transforms scientific discoveries into drugs for patients with cancer, inflammatory and autoimmune diseases. It seeks to develop therapies based on the modulation of the expression of proteins called "galectins" that are key in the regulation of the immune system. The technologies generated by this team have resulted in patents and improving patients' lives.

INVESTIGADORES / RESEARCHERS

- ▶ Gabriel Adrián RABINOVICH
- ▶ Pablo Francisco HOCKL
- ▶ Juan Manuel PÉREZ SÁEZ

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN / RESEARCH INSTITUTE

- ▶ Instituto de Biología y Medicina Experimental (IBYME)

MÁS INFORMACIÓN / FOR FURTHER INFORMATION

- ▶ www.galtec.ar

CONTACTO / CONTACT

- ▶ info@galtec.ar



BIONIRS



¿QUÉ ES?

Esta empresa desarrolla tecnologías basadas en luz infrarroja aplicadas al diagnóstico y al tratamiento biomédico. Por ejemplo, desarrolló Mamoref, un sistema de mamografía óptica para ayudar en el diagnóstico temprano de cáncer de mama, evaluación complementaria y clasificación de lesiones de manera simple, eficiente y no invasiva. El desarrollo apunta a mejorar la detección precoz de este tumor para que las pacientes reciban un tratamiento oportuno.

ABOUT

This company develops technologies based on infrared light applied to biomedical diagnosis and treatment. For example, it developed Mamoref, an optical mammography system to help in the early diagnosis of breast cancer, complementary evaluation and classification of lesions in a simple, efficient and non-invasive way. The development aims to improve the early detection of this tumor so that patients receive timely treatment.

INVESTIGADORES / RESEARCHERS

- ▶ Nicolás Abel CARBONE
- ▶ Daniela Inés IRIARTE
- ▶ Juan Antonio POMARICO

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN / RESEARCH INSTITUTE

- ▶ Centro de Investigaciones en Física e Ingeniería del Centro de la Provincia de Buenos Aires (CIFICEN); (CONICET - CIC - UNICEN)

MÁS INFORMACIÓN / FOR FURTHER INFORMATION

- ▶ www.bionirs.com

CONTACTO / CONTACT

- ▶ contacto@bionirs.com



INMUNOGENESIS

Inmunogénesis

¿QUÉ ES?

Este centro cuenta con un equipo de médicos y científicos que brindan asesoramiento, diagnóstico y tratamiento para las personas que desean procrear. El servicio involucra un amplio abanico de especialidades como la inmunología, la endocrinología y la hematología y cuenta con tecnologías propias a la vanguardia a nivel mundial. Estas tecnologías permiten determinar las diferentes causas que impiden tanto la fecundación como el desarrollo normal de la gestación y, de ese modo, diseñar tratamientos efectivos.

ABOUT

This company has a team of doctors and scientists who provide advice, diagnosis and treatment for people who wish to procreate. The service involves a wide range of specialties such as immunology, endocrinology and hematology and has its own groundbreaking technologies. These technologies make it possible to determine the different causes that limit both fertilization and the normal development of pregnancy. Furthermore, these technologies has allowed us to design specific and effective treatments.

INVESTIGADORA / RESEARCHER

▶ Gabriela Lidia GUTIERREZ

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN / RESEARCH INSTITUTE

▶ **Fundación Repro para la Investigación y la Docencia en la Reproducción de la Vida (FUNDACIÓN REPRO)**

MÁS INFORMACIÓN / FOR FURTHER INFORMATION

▶ www.inmunogenesis.com

CONTACTO / CONTACT

▶ info@microgenesis.com



FECUNDIS

fecundis

¿QUÉ ES?

Esta empresa desarrolla nuevos tratamientos basados en evidencia que proporcionen una mayor efectividad en tratamientos de fertilidad. Por eso, desarrolló tecnologías de mejora del esperma, basadas en un profundo conocimiento de la biología reproductiva, que aumentan el éxito de los tratamientos.

ABOUT

This company aims to change this and look for new evidence-based treatments that provide greater effectiveness. That is why it developed sperm-enhancing technologies, based on a deep understanding of reproductive biology, that increase the success of treatments.

INVESTIGADORES / RESEARCHERS

- ▶ Mariano Gabriel BUFFONE
- ▶ Matías Daniel GÓMEZ ELÍAS
- ▶ Guillermina María LUQUE

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN / RESEARCH INSTITUTE

- ▶ Instituto de Biología y Medicina Experimental (IBYME)

MÁS INFORMACIÓN / FOR FURTHER INFORMATION

- ▶ www.fecundis.com

CONTACTO / CONTACT

- ▶ info@fecundis.com



DG EXPLORACIONES S.R.L.



¿QUÉ ES?

Esta empresa brinda asesoramiento geológico especializado en el ámbito de la exploración minera. Ofrece soluciones a medida aportando un enfoque integral. Algunos de los productos y servicios que brinda son: Mapeo geológico y de mineralizaciones, modelo estructural, logueo de perforaciones, descripción de mineralizaciones y de eventos hidrotermales, modelamiento de sistemas minerales, y organización y análisis de bases de datos y evaluación de proyectos.

ABOUT

This company provides specialized geological advice in the field of mineral exploration. Based on the analysis of the client's needs, it offers tailor-made solutions with a comprehensive approach. Some of the products and services provided are: Geological and mineralization mapping, structural modeling, drill hole logging, description of mineralization and hydrothermal events, modeling of mineral systems, and organization and analysis of databases and project evaluation.

INVESTIGADOR / RESEARCHER

▶ Diego Martin GUIDO

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN / RESEARCH INSTITUTE

▶ Instituto de Recursos Minerales (INREMI) ; (CIC - UNLP)

MÁS INFORMACIÓN / FOR FURTHER INFORMATION

▶ www.dgexploraciones.com.ar

CONTACTO / CONTACT

▶ info@dgexploraciones.com.ar

Título original: *CONICET al mundo. Un catálogo para potenciar el desarrollo científico argentino*

1a edición. Noviembre, 2024

Diseño editorial y coordinación:

Dirección de Asuntos Culturales del Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto de la República Argentina

Contenidos:

Gerencia de Desarrollo Científico y Tecnológico del CONICET

Gerencia de Vinculación Tecnológica del CONICET

Dirección de Relaciones Institucionales del CONICET

Fotografías:

Dirección de Relaciones Institucionales del CONICET

Traducción:

Gerencia de Desarrollo Científico y Tecnológico del CONICET

No se permite la reproducción total o parcial, el almacenamiento, el alquiler, la transmisión o la transformación de este libro, en cualquier forma o por cualquier medio, sea electrónico o mecánico, mediante fotocopias, digitalización u otros métodos, sin el permiso previo y escrito de los autores.

Para mayor información, por favor contactar a dicul@mrecic.gov.ar

CONICET



Ministerio de Relaciones Exteriores
Comercio Internacional y Culto
República Argentina

Dirección de
Asuntos Culturales

Secretaría de Innovación,
Ciencia y Tecnología



Ciencia y
Tecnología
Argentina



Argentina