



Propuestas ganadoras  
de la Convocatoria 2023

# Redes Federales de Alto Impacto



Argentina  
Presidencia

Ministerio de Ciencia,  
Tecnología e Innovación

*primero  
la gente*

## Autoridades

Presidente de la Nación

**Dr. Alberto Fernández**

Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación

**Lic. Daniel Fernando Filmus**

Secretario de Articulación Científico Tecnológica

**Dr. Juan Pablo Paz**

Subsecretaria de Evaluación Institucional

**Lic. Gabriela Dranovsky**

Dirección Nacional de Objetivos y Procesos Institucionales

**Mg. Laura Martínez Porta**

Equipo Técnico

**Nicolás Lavagnino**

**Ariel Toscano**

**Daniela Marchini**

**Diego Haimovich**

**Ailin Daira Romero Abuin**

**Sofía Garfinkel**

**Matías Alcántara**



# Índice

- **04** Introducción
- **05** Plataforma de desarrollo de biosensores rápidos y portátiles para la detección de infecciones virales (ViroSensAr)
- **06** Red interdisciplinaria para la explotación sostenible de los salares del NOA (RIESaS)
- **07** Red federal de agrobiotecnología traslacional (AgroBiotecAR)
- **08** Reducción de las emisiones de dióxido de carbono mediante su captura y conversión a combustibles sintéticos (CapCO2)
- **09** Red federal de estudios sobre la vivienda de alquiler (FEVA)
- **10** Contribuciones de la naturaleza para la Argentina (CONATURAR)
- **11** Fotónica integrada para la conversión de frecuencias y flujo no-recíproco en sistemas híbridos con aplicación en comunicaciones (FFFLASH)
- **12** Red federal de cooperación científica y vinculación tecnológica para el fortalecimiento y avance de procesos de Memoria, Verdad y Justicia (Red-Memoria-Verdad- Justicia)
- **13** Red federal para el diagnóstico rápido de enfermedades infecciosas en Argentina (ReFeDE-Ar)
- **14** Red para el rediseño de paisajes agrícolas sustentables (Red2PASus)
- **15** Genómica clínica de enfermedades poco frecuentes (GeC-EPoF)
- **16** Red de modelado acelerado de la atmósfera, la tierra y el espacio (REMATE)
- **17** Red para el control químico sustentable de la garrapata común del bovino *Rhipicephalus microplus* (Red-Control-Garrapata)
- **18** Red argentina de vacunas de interés nacional para enfermedades infecciosas (RAVINEI)
- **19** Nuevas plataformas de investigación, predicción y diseño de estrategias inmunoterapéuticas basadas en la regulación recíproca del metabolismo celular, galectinas y puntos de chequeo inhibitorio (Red-Inmuno-Galectinas)
- **20** Red de estudio de la diversidad en cáncer de mama (REDICAM)
- **21** Diseño integral de sensores químicos nanoestructurados (NANOQUIMISENS)
- **22** Expresión génica y procesamiento del ARN en patologías humanas (Red-Génica-ARN)
- **23** Red federal de microscopía de superresolución (Red-Microscopía)
- **24** Iniciativa federal para el desarrollo de materiales y procesos sustentables para el almacenamiento de energía (Red-Almacenamiento-Energía)
- **25** Evolución de la resistencia antibiótica en infecciones crónicas polimicrobianas en Argentina (REPARA)
- **26** Red BOSQUE-CLIMA
- **27** Bioproductos basados en ARN para el mejoramiento de la producción y granos de leguminosas (RIBOLEG)

## Introducción

La Convocatoria a Proyectos de Redes Federales de Alto Impacto promueve la conformación de redes, compuestas por distintos grupos de investigación, que trabajan mancomunadamente para buscar soluciones a problemáticas identificadas como estratégicas para nuestro país. A su vez, esta Convocatoria surge para dar respuesta a otra necesidad del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación: generar instrumentos de financiamiento de gran envergadura que habiliten el desarrollo de investigaciones sobre cuestiones urgentes. Estas últimas se encuentran sintetizadas en los Desafíos Nacionales presentes en el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2030.

En las Bases de la Convocatoria se establecieron dos tipos de configuraciones posibles para las redes. En ambos casos se buscaba la articulación de grupos de investigación con diferente trayectoria y reconocimiento por parte de la comunidad científica. En ese sentido, conceptualmente se distinguió, por un lado, a grupos de investigación de reconocida trayectoria nacional e internacional, por el otro, a grupos de reciente formación, es decir, que aún no se han consagrado internacionalmente. En las redes de tres grupos, uno de los grupos debía acreditar alta calidad y reconocimiento internacional, y vincularse con al menos un grupo de reciente formación para articular la red. En el caso de que la red estuviera constituida por cuatro grupos, al menos dos de ellos debían ser de alta calidad y contar con reconocimiento internacional.

Como requisitos adicionales se estableció que no más de dos de los grupos integrantes de la red pudieran estar radicados en el Área Metropolitana de Buenos Aires y al menos uno debía pertenecer a las zonas de menor desarrollo relativo. De esta manera, las redes debían vincular las zonas de mayor desarrollo con las de menor desarrollo relativo o con equipos de investigación que pertenecieran a instituciones en las que la función ciencia y técnica no se encontrara consolidada. Asimismo, al menos uno de los grupos de la red (en cualquiera de las configuraciones que admitía la Convocatoria) debía estar dirigido por una investigadora mujer o que no sea un varón cis. De este modo, la Convocatoria incluyó una concepción federal y con perspectiva de género en busca de, no solo fortalecer y potenciar la calidad de la actividad científica de grupos consolidados, sino también traccionar la creación y fortalecimiento de equipos de menor trayectoria. En suma, por medio de estos criterios se busca generar un contexto propicio para la reducción de las asimetrías históricas de carácter territorial e institucional.

La Convocatoria a Proyectos de Redes Federales de Alto Impacto apunta a lograr un aumento significativo del impacto y la calidad de la investigación científica y tecnológica en temas de relevancia estratégica e impulsar la conformación de redes para robustecer la generación, difusión y aprovechamiento del conocimiento, con un marcado carácter federal.

En este documento se presenta un resumen de las veintitrés redes ganadoras de la Convocatoria. En las próximas páginas se encontrará información sobre el nombre de la red, el nombre de la coordinadora o el coordinador a cargo, las y los investigadores responsables de los otros grupos que integran la red, las instituciones involucradas y las provincias donde están ubicadas y, por último, un resumen del proyecto.

## Proyecto 1

# Plataforma de desarrollo de biosensores rápidos y portátiles para la detección de infecciones virales (ViroSensAr)

### Coordinador

**Omar Azzaroni**

### Investigadoras/es responsables

Ana Sol Peinetti

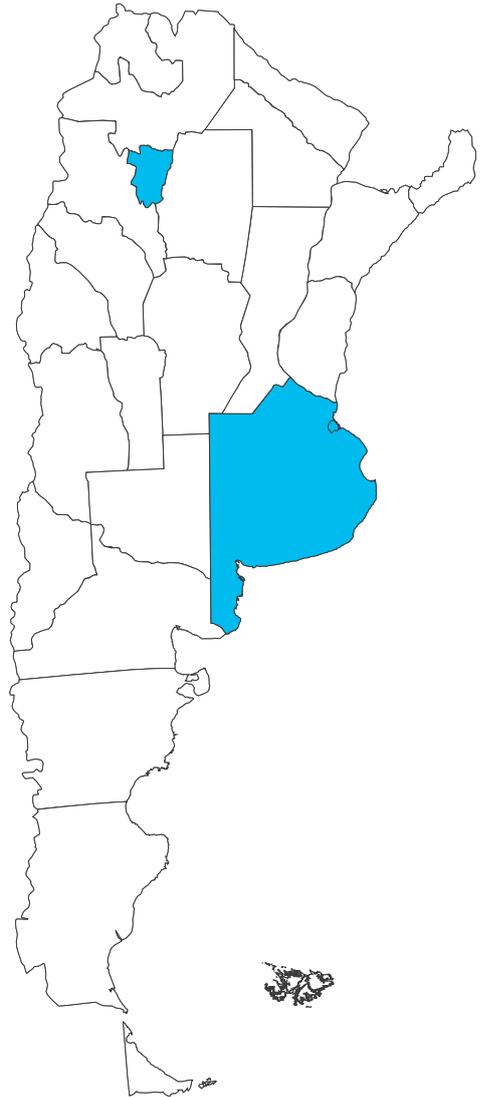
María Guadalupe Vizoso Pinto

### Instituciones y provincias

INIFTA (UNLP-CONICET), Buenos Aires

INQUIMAE (UBA-CONICET), CABA

INSIBIO (UNT-CONICET), Tucumán



## Resumen del proyecto

El objetivo es generar una plataforma de desarrollo de biosensores de antígenos virales rápidos y portátiles para la detección de virus zoonóticos emergentes y responsables de enfermedades desatendidas que afectan la salud humana, en particular en Argentina, donde casi no se producen kits de diagnóstico de antígenos, sino que deben importarse.

La red se propone, principalmente, trabajar sobre la detección rápida de infecciones de Dengue y Hepatitis E. Los dispositivos a desarrollar se basan en una tecnología que permite digitalizar la información y enviarla a centros médicos para el tratamiento del paciente a distancia y a organismos de control y estadística para poder tener un mapa actualizado de la situación sanitaria de una región.

## Proyecto 2

# Red interdisciplinaria para la explotación sostenible de los salares del NOA (RIESaS)

Coordinador

**Raúl Becchio**

Investigadoras/es responsables

**Pablo Caffè**  
**Silvana Valdez**

Instituciones y provincias

**IBIGEO (UNSA-CONICET), Salta**

**INBEMI (UNSA), Salta**

**INECOA (UNJU-CONICET), Jujuy**



## Resumen del proyecto

Se busca una mayor comprensión de los recursos hídricos e identificar los impactos de la explotación de salmueras sobre estos, identificando alternativas para intensificar el proceso productivo de compuestos de litio y disminuyendo la cantidad de pasivos ambientales generados. También se pretende sentar las bases para una explotación segura de los salares, es decir: sin comprometer el recurso hídrico necesario para el normal desarrollo de la vida y de las actividades económicas en la región.

## Red federal de agrobiotecnología traslacional (AgroBiotecAR)

Coordinadora

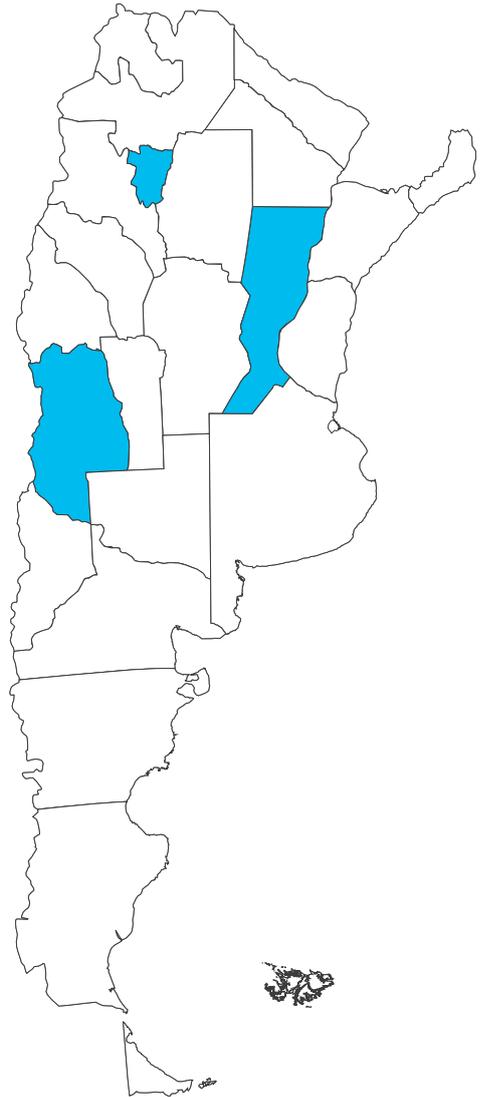
**Raquel Chan**

Investigadoras/es responsables

María Fabiana Drincovich  
Diego Lijavetzky  
María Paula Filippone

Instituciones y provincias

IAL (UNL-CONICET), Santa Fe  
CEFOBI (UNR-CONICET), Santa Fe  
IBAM (UNCUYO-CONICET), Mendoza  
FAZyV (UNT), Tucumán



### Resumen del proyecto

La Red se propone desarrollar tecnologías para mejorar el rendimiento y la tolerancia a los estreses abiótico y biótico de los cultivos de soja, arroz, tomate, vid y cítricos. De ese modo, se busca obtener plantas de interés agronómico con características mejoradas para la producción, y beneficiosas para el medio ambiente, a partir de la utilización de estrategias novedosas e innovadoras, susceptibles de ser protegidas mediante propiedad intelectual. Las mejoras a introducir incluyen el aumento del rendimiento, la eficiencia en el uso del agua y nutrientes, y/o tolerancia a estreses ambientales y biológicos.

# Reducción de las emisiones de dióxido de carbono mediante su captura y conversión a combustibles sintéticos (CapCO2)

Coordinadora

**Laura Cornaglia**

Investigadoras/es responsables

Fabiana Gennari

Eduardo López

María Laura Rodríguez

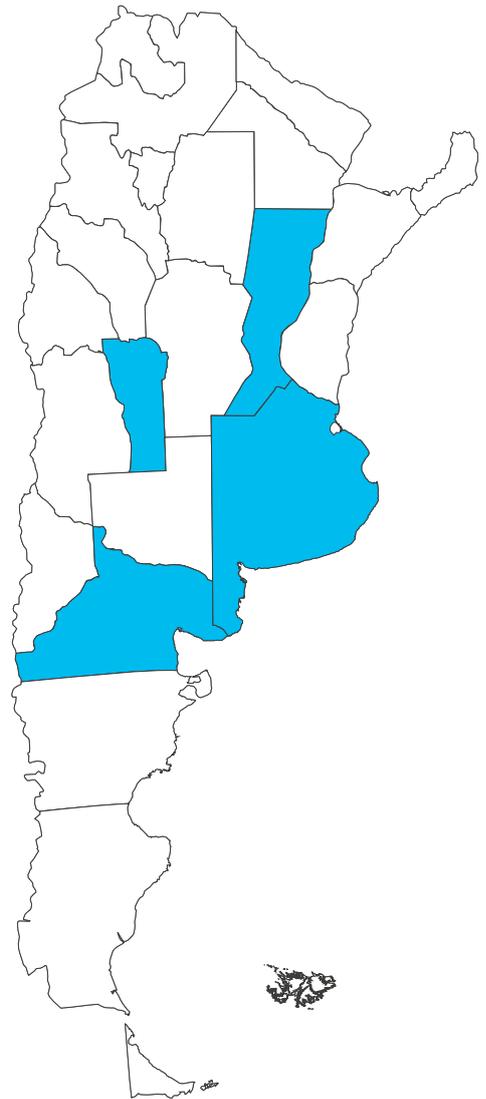
Instituciones y provincias

INCAPE (UNL-CONICET), Santa Fe

CAB (CNEA), Río Negro

PLAPIQUI (UNS-CONICET), Buenos Aires

INTEQUI (UNSL-CONICET), San Luis



## Resumen del proyecto

La finalidad es producir materiales optimizados, evaluar su desempeño en condiciones similares a las de operación y modelar/simular su aplicación en procesos industriales a escala para posibilitar la captura selectiva de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) en el sitio de generación, y la posterior conversión de CO<sub>2</sub> en combustibles sintéticos, focalizando en gas natural sintético (GNS) y metanol. Las tecnologías de captura, almacenamiento y conversión de CO<sub>2</sub> resultan atractivas ya que no sólo contribuyen con la mitigación de las emisiones CO<sub>2</sub>, sino que permitirían generar diferentes productos con valor agregado, reutilizando y valorizando el CO<sub>2</sub> como materia prima.

## Red federal de estudios sobre la vivienda de alquiler (FEVA)

Coordinadora

**María Mercedes Di Virgilio**

Investigadoras/es responsables

Daniela Gargantini

Alejandro Gaggero

Miguel Ángel Barreto

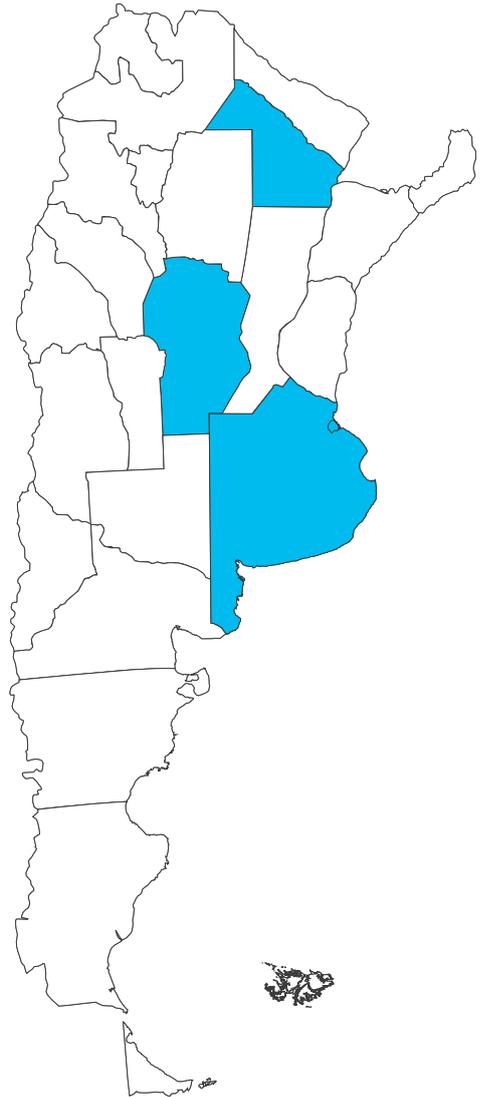
Instituciones y provincias

FSOC (UBA), CABA

CEVE (CONICET-AVE), Córdoba

IDAES (UNSAM), Buenos Aires

IIDTHH (UNNE-CONICET), Chaco



### Resumen del proyecto

El objetivo es contribuir en la comprensión de la estructura del mercado de viviendas en alquiler en aglomerados urbanos de la Argentina, de diferentes escala y perfiles-socioproductivos, caracterizando agentes y dinámicas que configuran la oferta y la demanda e identificando las políticas públicas, sus efectos y los conflictos que se generan en torno a ellas.

Ante lo que se observa como un marcado proceso de *inquilinización* en varias ciudades del país y del mundo que expresa, con cada vez más fuerza, una de las aristas de la crisis habitacional, el proyecto busca aportar un diagnóstico riguroso, actualizado y de carácter federal que permita la definición de lineamientos de políticas públicas.

# Contribuciones de la naturaleza para la Argentina (CONATURAR)

Coordinadora

**Sandra Díaz**

Investigadoras/es responsables

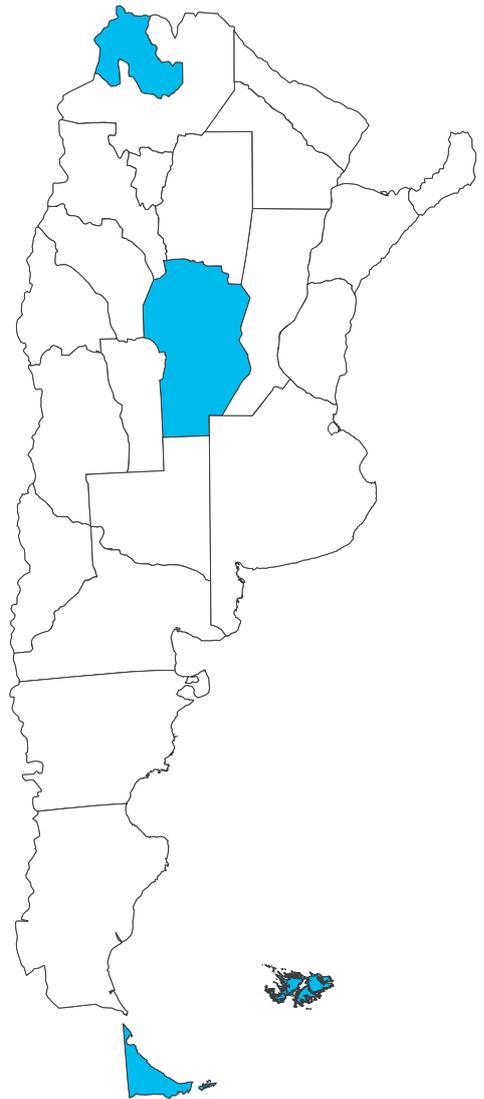
**Yanina Arzamendia  
Alejandro Valenzuela**

Instituciones y provincias

IMBIV (UNC-CONICET), Córdoba

INECOA (UNJU-CONICET), Jujuy

ICPA (UNTDF), Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del Atlántico Sur



## Resumen del proyecto

Se propone instalar en el país un abordaje de las problemáticas de biodiversidad y desarrollo desde una perspectiva integral y plural. Sus objetivos específicos son estudiar la relación humano-naturaleza desde las perspectivas innovadoras de la biodiversidad funcional y las Contribuciones de la Naturaleza para la Gente (CNG).

Además, se busca crear capacidades institucionales y recursos humanos para estudiar y manejar las problemáticas ambientales y el desarrollo desde una perspectiva integral, lo cual también es necesario para la fase de implementación de políticas públicas actuales relacionadas a la biodiversidad.

# Fotónica integrada para la conversión de frecuencias y flujo no-recíproco en sistemas híbridos con aplicación en comunicaciones (FFFLASH)

## Coordinador

**Alejandro Fainstein**

## Investigadoras/es responsables

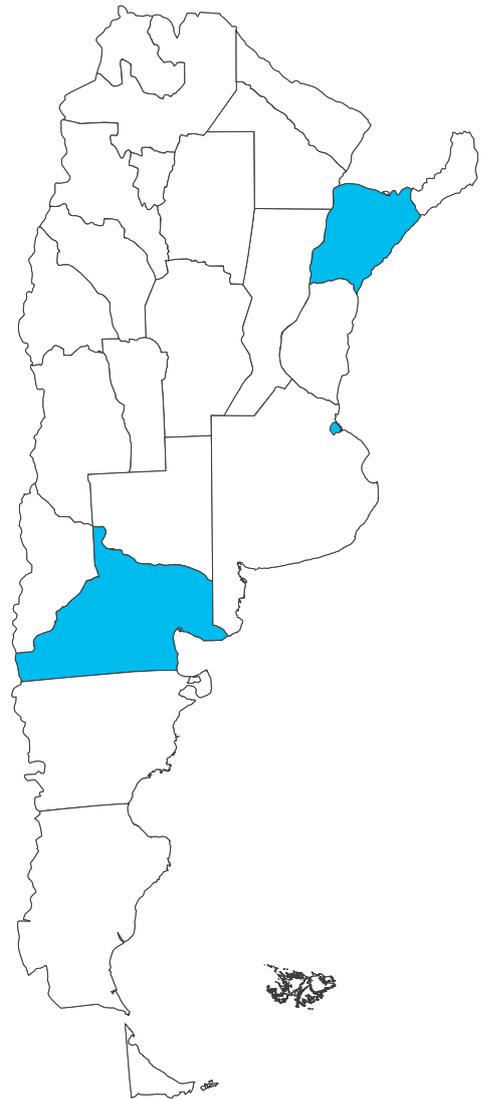
Andrea Bragas  
Lucas Fernández  
Pablo Costanzo

## Instituciones y provincias

CAB (CNEA), Río Negro

FCEyN (UBA), CABA

IMIT (UNNE-CONICET), Corrientes



## Resumen del proyecto

El objetivo es desarrollar sistemas híbridos modulados espacio-temporalmente para el control de flujo no-recíproco de ondas y para la conversión de frecuencias en dispositivos clásicos y cuánticos. Se espera que esta iniciativa fortalezca y expanda las capacidades experimentales y de cálculo de los grupos y, en este sentido, reforzar la capacidad local para realizar la caracterización de circuitos fotónicos integrados complejos tanto en el dominio óptico como electrónico, incluyendo la posibilidad de introducir dicho prototipo dentro de un demostrador tecnológico de laboratorio de un sistema de comunicación satelital o sistema de radar.

# Red federal de cooperación científica y vinculación tecnológica para el fortalecimiento y avance de procesos de Memoria, Verdad y Justicia (Red-Memoria-Verdad- Justicia)

Coordinador

**Daniel Feierstein**

Investigadoras/es responsables

Victoria Basualdo

Pablo Paolasso

Javier Gortari

Instituciones y provincias

CEG (UNTREF), Buenos Aires

FLACSO, CABA

INTEPH (UNT-CONICET), Tucumán

FHYCS (UNAM), Misiones



## Resumen del proyecto

La finalidad es contribuir con afianzamiento del proceso de Memoria, Verdad y Justicia en Argentina y fortalecer el acceso a la justicia de víctimas del proceso represivo desplegado en el país entre 1975 y 1983, que enfrentaron dificultades adicionales por su inserción económica, laboral y social, en articulación con las dimensiones de género y étnica, y por su participación en procesos de lucha por derechos. En diálogo con este análisis de la problemática a nivel nacional, el proyecto se propone abordar en profundidad los casos de dos regiones específicas de Argentina que han presentado obstáculos particularmente relevantes: el NOA y el NEA.

## Red federal para el diagnóstico rápido de enfermedades infecciosas en Argentina (ReFeDE-Ar)

Coordinadora

**Andrea Gamarnik**

Investigadoras/es responsables

**Fernando Rivero**  
**Karina Salvatierra**

Instituciones y provincias

IIBBA (FIL-CONICET), CABA

IMSATED (UNSE-CONICET), Santiago del Estero

IBS (UNAM-CONICET), Misiones



### Resumen del proyecto

Se propone constituir una plataforma de trabajo interdisciplinaria para el desarrollo de nuevos métodos de detección de patógenos de importancia sanitaria en Argentina y la región. Se abordarán dos temáticas relevantes: por un lado se trabajará con infecciones virales causadas por arbovirus, como Dengue y Zika, y por otro con enfermedades parasitarias de transmisión sexual y gastrointestinales que afectan a las infancias. A través de esta iniciativa se busca a su vez, realizar un estudio exhaustivo de vigilancia, tanto para arbovirus como para parásitos gastrointestinales, con el fin de contar con información sobre la presencia de estos patógenos en nuestro país.

## Red para el rediseño de paisajes agrícolas sustentables (Red2PASus)

Coordinador

**Esteban Jobbagy Gampel**

Investigadoras/es responsables

Lucas Garibaldi

Gervasio Piñeiro

María Carolina Sasal

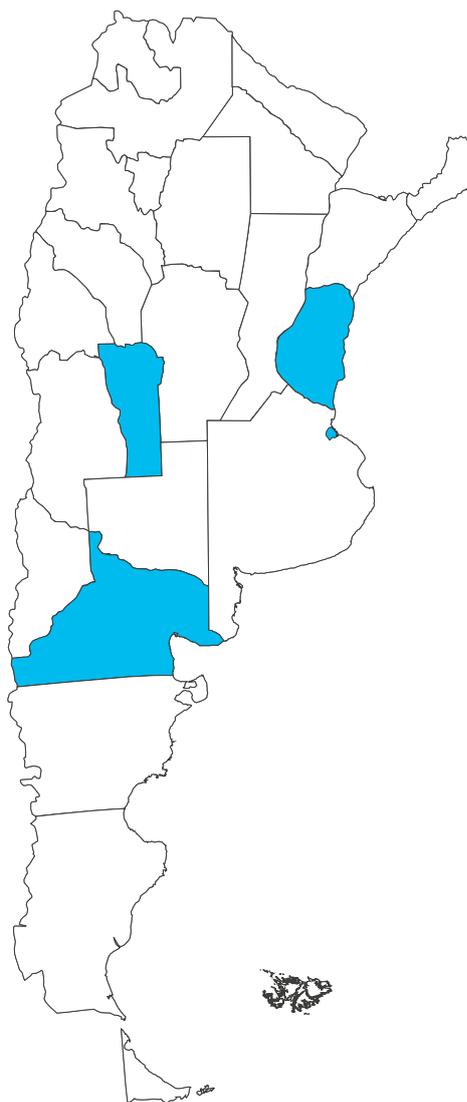
Instituciones y provincias

IMASL (UNSL-CONICET), San Luis

IRNAD (UNRN-CONICET), Río Negro

IFEVA (UBA-CONICET), CABA

INTA, Entre Ríos



### Resumen del proyecto

La propuesta se enfoca en el diseño de paisajes agrícolas que sean más sustentables en términos de su producción, servicios ecosistémicos a las personas y conservación de la diversidad. En este sentido, busca crear, evaluar e implementar pautas de rediseño de los paisajes agrícolas de Argentina destinados a incrementar la magnitud y valor de su producción reduciendo a la vez su degradación ambiental y los perjuicios que acarrea sobre los habitantes humanos y no humanos del territorio. Se contemplan los paisajes agrícolas destinados a la producción de granos en secano (llanura chaco-pampeana) y los ocupados en la producción de frutos, nueces y vid bajo riego (oasis cordilleranos).

# Genómica clínica de enfermedades poco frecuentes (GeC-EPoF)

Coordinador

**Marcelo Martí**

Investigadoras/es responsables

Juan Pablo Nicola  
Paula Rozenfeld  
Lía Mayorga

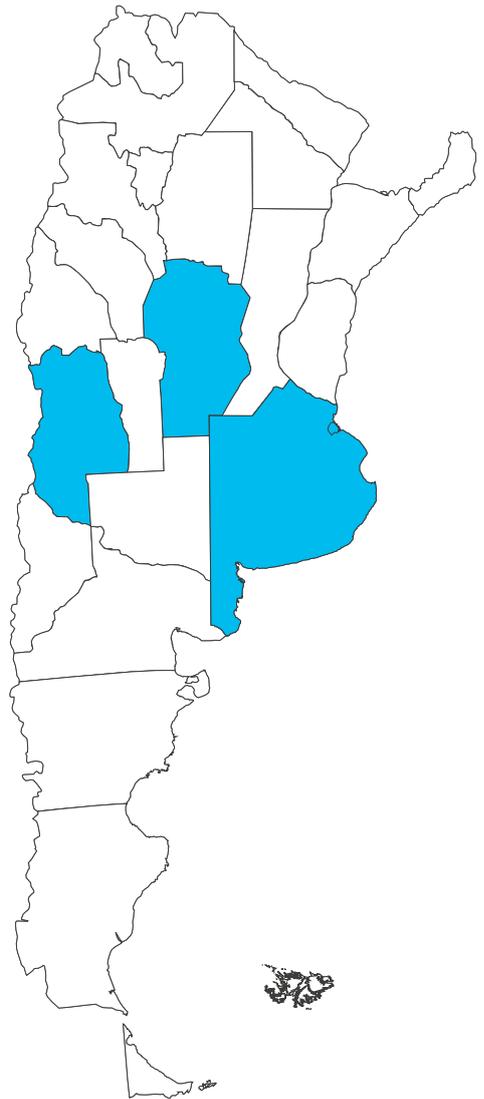
Instituciones y provincias

FCEyN (UBA), CABA

FCQ (UNC), Córdoba

IIFP (UNLP-CONICET), Buenos Aires

IHEM (UNCUYO-CONICET), Mendoza



## Resumen del proyecto

El objetivo es desarrollar, implementar y/o mejorar el diagnóstico genético y la comprensión de la Enfermedades Poco Frecuentes (EPoF) utilizando Tecnologías de Secuenciación Masiva (TSM), estableciendo una red compuesta por cuatro nodos de investigación principales, y una red ampliada de alcance nacional formada por profesionales clínicos. En este sentido, la red tiene como objetivos potenciar el desarrollo de capacidades para la implementación de tecnología de secuenciación masiva y generar modelos *in vitro* e *in vivo* de las patologías a estudiar. A su vez, se busca realizar un mapa epidemiológico de las variantes causales de las principales EPoF genéticas.

# Red de modelado acelerado de la atmósfera, la tierra y el espacio (REMATE)

Coordinador

**Pablo Mininni**

Investigadoras/es responsables

**Paola Rodríguez Imazio**  
**Rafael Pedro Fernández**

Instituciones y provincias

INFINA (UBA-CONICET), CABA

SMN, CABA

ICB (UNCUYO-CONICET), Mendoza



## Resumen del proyecto

Se busca acelerar el cálculo y los modelos de la atmósfera y de física espacial desarrollando nuevos algoritmos, métodos y modelos físicos y químicos, portables para estas tecnologías emergentes, considerando las necesidades de la comunidad científica internacional en las áreas de ciencias de la atmósfera y el espacio, pero también las necesidades específicas nacionales. Esta Red combina el modelado numérico con mediciones de turbulencia *in situ*, mediciones de transporte de partículas en experimentos, y el estudio de química atmosférica con diferentes métodos, con el fin de desarrollar y validar nuevos modelos contra datos, experimentos, y otros modelos.

## Red para el control químico sustentable de la garrapata común del bovino *Rhipicephalus microplus* (Red-Control-Garrapata)

Coordinador

**Santiago Nava**

Investigadoras/es responsables

Adrián Lifschitz

María Victoria Rossner

Instituciones y provincias

IDICAL (INTA-CONICET), Santa Fe

CIVETAN (UNCPBA-CONICET-CICPBA), Buenos Aires

INTA, Chaco



### Resumen del proyecto

Se propone evaluar el impacto de ciertos factores asociados al manejo de los garrapaticidas, su eficacia y acumulación en los tejidos bovinos, y estudiar los aspectos que influyen sobre la generación y diagnóstico de resistencia. El impacto de la garrapata común del bovino, *Rhipicephalus microplus*, sobre la producción ganadera implica pérdidas por cientos de millones de dólares.

Por eso, este proyecto busca generar conocimientos que permitan desarrollar tecnologías de procesos aplicadas al diseño de estrategias eficaces y sustentables para el control químico de la garrapata, que sean sustentables en lo que respecta tanto a la eficacia terapéutica como a la inocuidad de los alimentos de origen bovino.



# Red argentina de vacunas de interés nacional para enfermedades infecciosas (RAVINEI)

Coordinador

**Oswaldo Podhajcer**

Investigadoras/es responsables

**Andrés Ruuth**

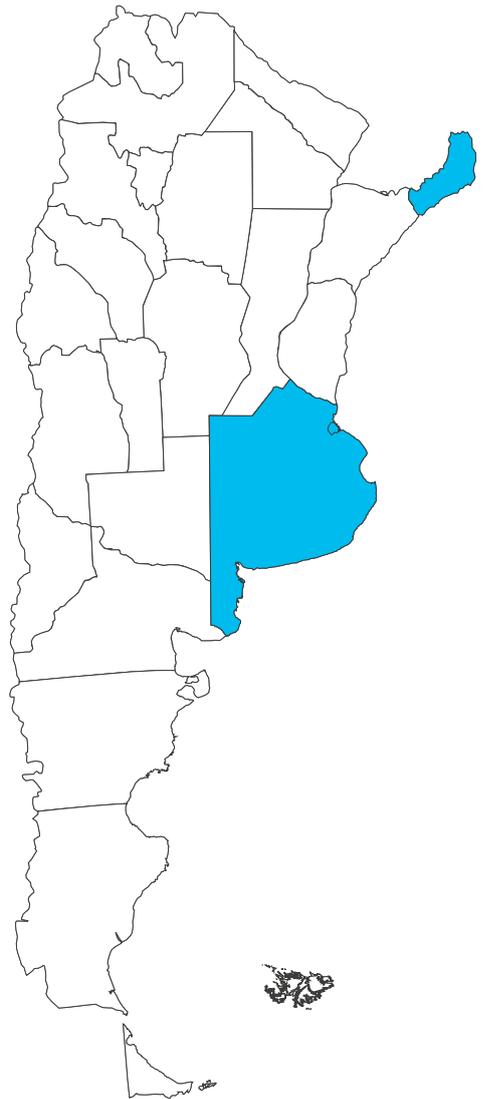
**María Verónica Ramírez Rigo**

Instituciones y provincias

**FIL, CABA**

**IMIBIO, Misiones**

**PLAPIQUI (UNS-CONICET), Buenos Aires**



## Resumen del proyecto

El objetivo es generar por ingeniería de vectores cuatro vacunas: contra SARS-CoV-2 e Influenza para administrar en forma inhalable, y contra Fiebre Amarilla y Chikungunya para administración intramuscular. En el caso de SARS-CoV-2 e Influenza, la innovación radica en el hecho de desarrollar vacunas inhalables de próxima generación, que permitan generar una respuesta inmune más amplia, efectiva y duradera. En el caso de Fiebre Amarilla y Chikungunya, se trata de enfermedades relevantes en la región pero que no son prioritarias a nivel mundial, por lo que avanzar en el desarrollo de vacunas locales resulta fundamental. De esta manera, se busca generar un fuerte impacto en salud pública, reduciendo la morbilidad y mortalidad causada por estos virus.

## Nuevas plataformas de investigación, predicción y diseño de estrategias inmunoterapéuticas basadas en la regulación recíproca del metabolismo celular, galectinas y puntos de chequeo inhibitorio (Red-Immuno-Galectinas)

Coordinador

**Gabriel Rabinovich**

Investigadoras/es responsables

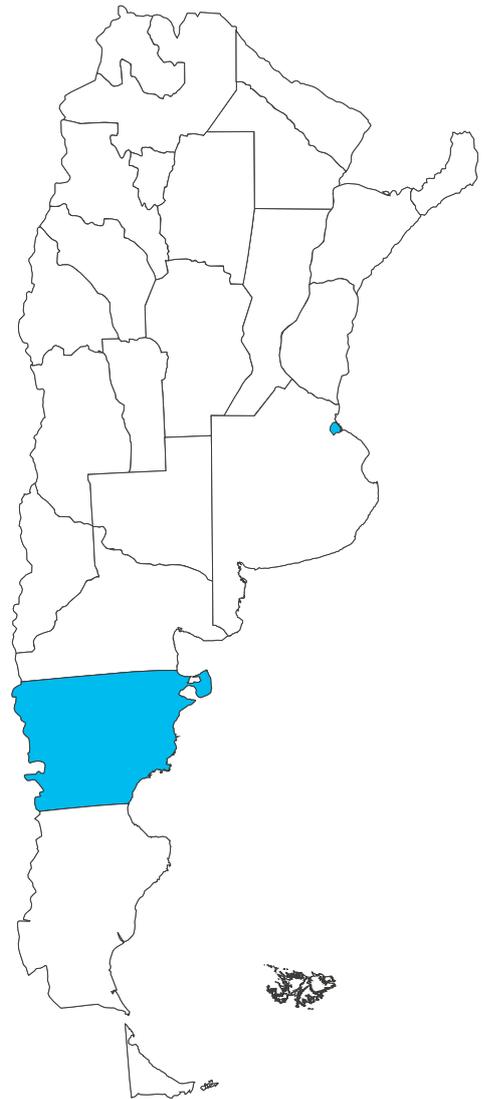
Jorge Geffner  
Virginia Ramallo

Instituciones y provincias

IBYME (CONICET), CABA

INBIRS (UBA-CONICET), CABA

IPCSH-CENPAT (CONICET), Chubut



### Resumen del proyecto

Se propone desarrollar una inmunoterapia antitumoral basada en el empleo de anticuerpos dirigidos contra los puntos de chequeo inhibitorio de la respuesta inmune. En la actualidad, sólo una fracción de los pacientes oncológicos ha mostrado beneficiarse con esta modalidad terapéutica. Esta red tiene el objetivo de lograr que la inmunoterapia antitumoral represente una real oportunidad para la mayoría de los pacientes con cáncer (incluso para aquellos en estadios avanzados de la enfermedad) a partir del estudio de las galectinas y su potencial terapéutico.

## Red de estudio de la diversidad en cáncer de mama (REDICAM)

Coordinadora

**Andrea Sabina Llera**

Investigadoras/es responsables

Silvina Arrossi

Emma Alfaro

Carina Argüelles

Instituciones y provincias

FIL, CABA

CEDES, CABA

INECOA (UNJU-CONICET), Jujuy

UCAMI, Misiones



### Resumen del proyecto

La propuesta se centra en el estudio del cáncer de mama desde la perspectiva de la medicina de precisión, enfocándose en la diversidad de ancestrías que existen en nuestro país y las características genéticas y sociales que influyen en la incidencia y manejo del cáncer de mama. La hipótesis que sostiene es que las mujeres de mayor ancestría indoamericana de nuestro país constituyen una población especialmente vulnerable a un tipo de cáncer que es uno de los más agresivos y asociados a peor pronóstico. Por eso, se concentra en dos regiones del país donde la ancestría indoamericana es más prevalente: el NOA y el NEA.

# Diseño integral de sensores químicos nanoestructurados (NANOQUIMISENS)

Coordinadora

**María Fernanda Silva**

Investigadoras/es responsables

Galo Soler Illia

Gustavo Pino

Sirley Vanesa Pereira

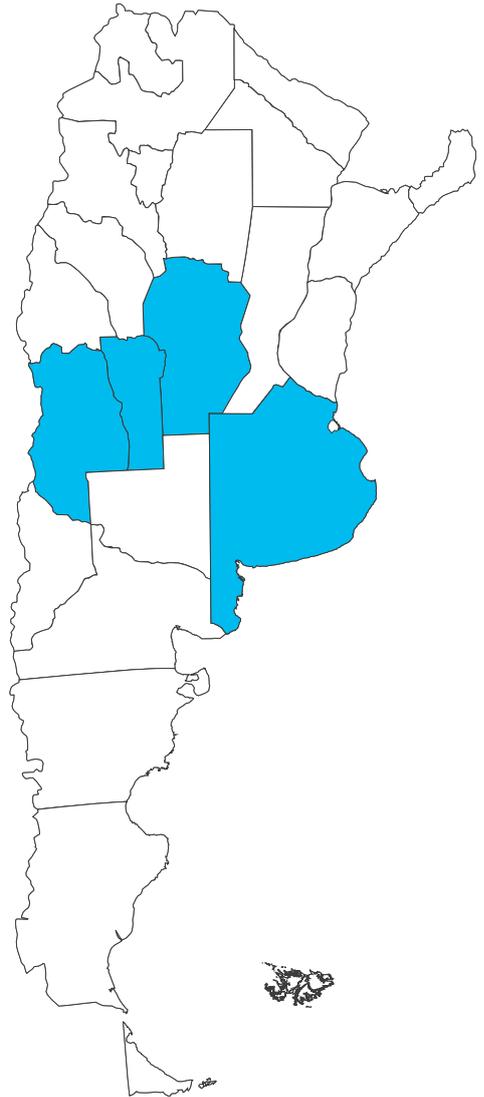
Instituciones y provincias

IBAM (UNCUYO-CONICET), Mendoza

INS (UNSAM), Buenos Aires

INFIQC (UNC-CONICET), Córdoba

INQUISAL (UNSL-CONICET), San Luis



## Resumen del proyecto

Se plantea la generación de una plataforma de conocimiento, equipamiento y recursos humanos entrenados capaz de diseñar, producir y evaluar sensores para su uso medioambiental en el control de la calidad del agua y de productos de industrias agroalimenticias, que son centrales en la generación de riqueza en la Argentina y para el bienestar de la población. Con el desarrollo de una plataforma de sensores altamente sensibles y específicos para la detección de micotoxinas y contaminantes emergentes en alimentos y agua se espera que tenga un impacto significativo en la seguridad alimentaria, calidad del agua, gestión de residuos y en la promoción de la innovación tecnológica.

# Expresión génica y procesamiento del ARN en patologías humanas (Red-Génica-ARN)

Coordinadora

**Anabella Srebrow**

Investigadoras/es responsables

**María Elena Avale**

**Sonia Espindola**

Instituciones y provincias

**IFIBYNE (UBA-CONICET), CABA**

**INGEBI (CONICET), CABA**

**IBS (UNAM-CONICET), Misiones**



## Resumen del proyecto

Este proyecto está directamente relacionado con la salud humana y con un enfoque que aborda los mecanismos moleculares de diferentes enfermedades. El tema de investigación es el ácido ribonucleico (ARN). Hay muy pocos grupos trabajando en ARN (en células de mamífero) en Argentina, por esta razón se privilegió la pertinencia del tema ARN de los grupos más que la homogeneidad de una sola enfermedad. Es decir, es imposible encontrar tres grupos trabajando en terapias basadas en ARN de una misma enfermedad en nuestro país. Sin embargo, este proyecto logró reunir tres grupos cuyo conocimiento y experiencia en ARN son apropiados para explorar terapias para cuatro enfermedades o afecciones diferentes con estrategias no convencionales.

# Red federal de microscopía de superresolución (Red-Microscopía)

Coordinador

**Fernando Stefani**

Investigadoras/es responsables

Javier Adur

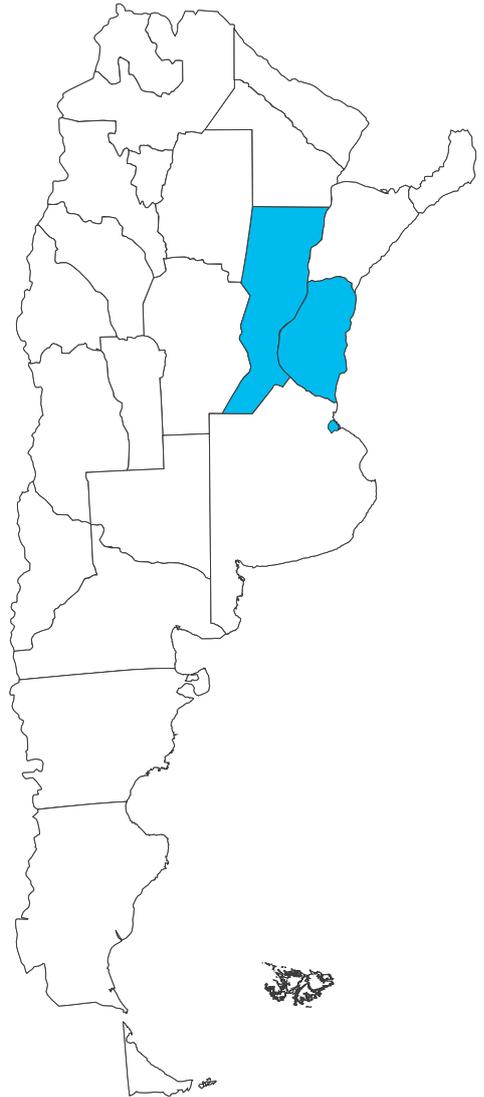
Daniela Albanesi

Instituciones y provincias

CIBION (CONICET), CABA

FI (UNER), Entre Ríos

IBR (UNR-CONICET), Santa Fe



## Resumen del proyecto

Se busca expandir la aplicación de microscopías de superresolución en el país, optimizando el diseño de los microscopios de superresolución existentes para que sean de fácil uso por investigadores, y que puedan ser trasladados y reproducidos en otros centros del país. A su vez, se propone realizar talleres de formación y entrenamiento en microscopía de superresolución para comenzar a formar a los futuros usuarios. Esto permitirá dar origen a nuevas investigaciones y hallazgos, y a nuevos desarrollos y optimizaciones de las metodologías de investigación.

# Iniciativa federal para el desarrollo de materiales y procesos sustentables para el almacenamiento de energía (Red-Almacenamiento-Energía)

## Coordinador

**Álvaro Yamil Tesio**

## Investigadoras/es responsables

**Fernando Fungo  
Santiago Herrera  
Norma Lis Robles**

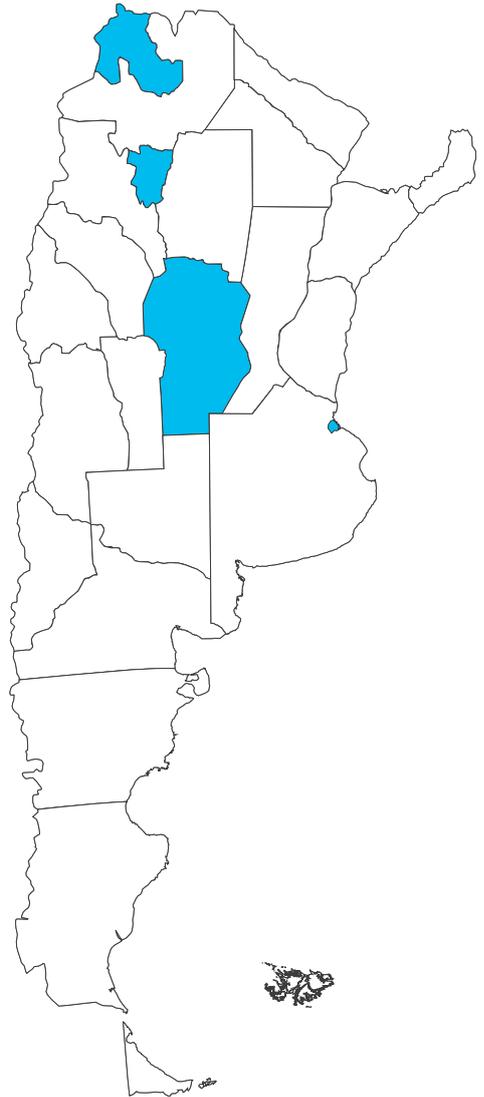
## Instituciones y provincias

**CIDMEJu (UNJU-CONICET), Jujuy**

**IITEMA (UNRC-CONICET), Córdoba**

**INQUIMAE (UBA-CONICET), CABA**

**FACET (UNT), Tucumán**



## Resumen del proyecto

Se focaliza en el desarrollo, síntesis y caracterización de materiales y catalizadores para dispositivos de almacenamiento de energía, y busca readecuar los procesos, materiales y métodos de fabricación en función de que toda la cadena de suministro sea sustentable y genere el mínimo impacto ambiental, otorgando valor agregado a los productos que se diseñen.

# Evolución de la resistencia antibiótica en infecciones crónicas polimicrobianas en Argentina (REPARA)

Coordinador

**Alejandro Vila**

Investigadoras/es responsables

Andrea Smania

Javier González

María Paula Tribelli

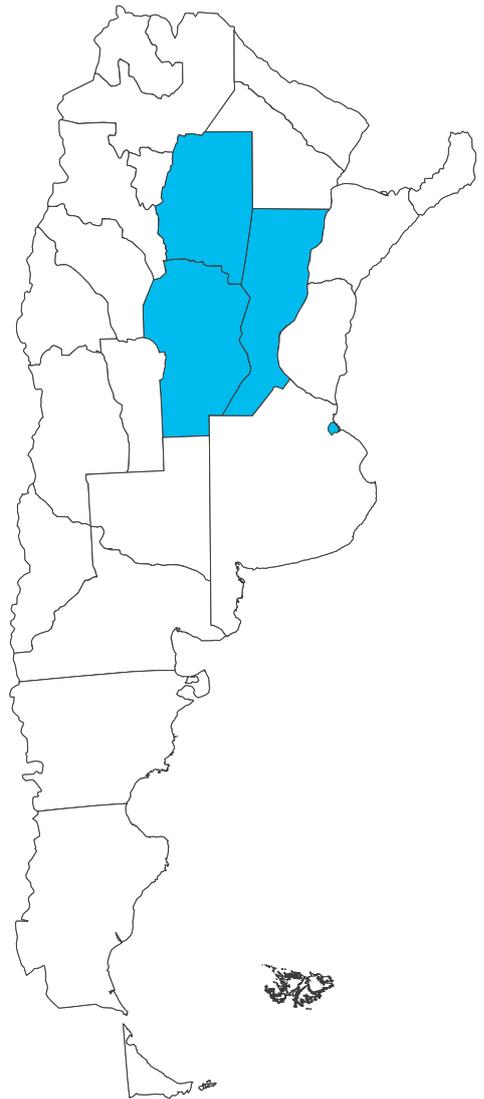
Instituciones y provincias

IBR (UNR-CONICET), Santa Fe

CIQUBIC (UNC-CONICET), Córdoba

INBIONATEC (UNSE-CONICET),  
Santiago del Estero

IQUIBICEN (UBA-CONICET), CABA



## Resumen del proyecto

Se busca, a partir de la generación de conocimiento básico de frontera, tener un impacto en la práctica médica, contribuyendo al diseño de mejores estrategias para enfrentar la resistencia antimicrobiana en el marco del paradigma “del laboratorio al paciente”. Su objetivo principal es estudiar la evolución de la resistencia antibiótica en infecciones crónicas polimicrobianas, investigando las interacciones entre patógenos a partir de fenotipos de resistencia clínica. Para esto, se propone un enfoque innovador y multidisciplinario que se basa en datos clínicos y un abordaje de Medicina de Precisión.

## Red BOSQUE-CLIMA

Coordinador

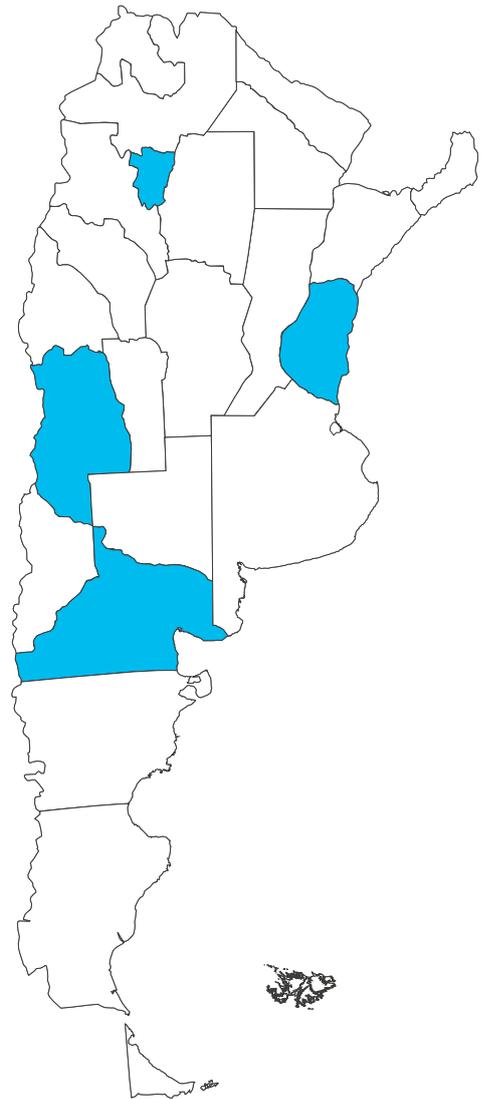
**Ricardo Villalba**

Investigadoras/es responsables

**Alejandro Martínez Meier**

**Cecilia Blundo**

**Marcelo Wilson**



### Instituciones y provincias

**IANIGLA (UNCUYO-CONICET), Mendoza**

**IFAB (INTA-CONICET), Río Negro**

**IER (UNT-CONICET), Tucumán**

**FCA (UNER), Entre Ríos**

### Resumen del proyecto

El objetivo es establecer y coordinar una red nacional de monitoreo del crecimiento de los bosques nativos argentinos, que permitirá examinar en detalle los efectos que los cambios climáticos tienen sobre la compleja dinámica de los ecosistemas forestales nativos, de tal manera se podrá proyectar los cambios en la dinámica de los bosques nativos durante el siglo XXI. Por medio de esta información crucial se podrá orientar a los tomadores de decisiones sobre las mejores estrategias de manejo forestal y adaptación al cambio climático.

# Bioproductos basados en ARN para el mejoramiento de la producción y granos de leguminosas (RIBOLEG)

Coordinadora

**María Eugenia Zanetti**

Investigadoras/es responsables

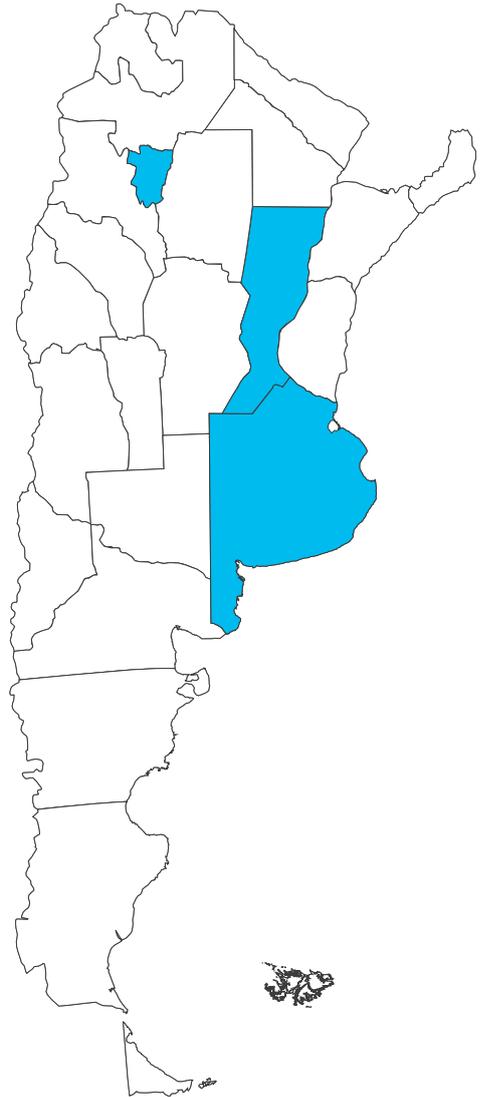
Federico Ariel  
Gabriela Michavila  
Nadia Chalfoun

Instituciones y provincias

IBBM (UNLP-CONICET), Buenos Aires

IAL (UNL-CONICET), Santa Fe

ITA-NOA (EEAOC-CONICET), Tucumán



## Resumen del proyecto

Se apunta al desarrollo de nuevas tecnologías amigables con el ambiente (limpias, inocuas y orgánicas) con la finalidad de: por un lado, restringir el crecimiento de microorganismos patógenos, y por el otro, optimizar la fijación de nitrógeno en cuatro plantas leguminosas de grano de interés agronómico y regional para nuestro país (poroto, soja, garbanzo y maní). Estas tecnologías son no-transgénicas y están basadas en la aplicación exógena de ARN. De este modo, se busca diseñar una estrategia respetuosa del ambiente basada en ARN, mediante la cual modular el microbioma de los cultivos con el fin de potenciar su productividad y calidad nutricional.

**+ ciencia**  
**+ calidad**  
**+ federal**



Ministerio de Ciencia,  
Tecnología e Innovación  
**Argentina**