

SERIE INFORME
DE GESTIÓN

AUTORIDADES

Presidente

Dr. Hermenegildo Alejandro Ramón CECCATTO

Directorio

Dra. Mirtha María FLAWIÁ

Dr. Miguel Ángel LABORDE

Dra. Dora BARRANCOS

Dr. Francisco Antonio TAMARIT

Dr. Vicente Antonio MACAGNO

Ing. Tulio Abel DEL BONO

Dra. Graciela CICCIA

Dr. Carlos José VAN GELDEREN

Responsables de la elaboración del Informe

Gerencia de Evaluación y Planificación

Mg. Cynthia JEPPESEN

Dirección de Planificación y Evaluación Institucional

Lic. César Adrián DIEGO

Equipo Técnico

Lic. Graciela CONTRERAS, Lic. Ezequiel ESPOSITO, Lic. Paula FERNÁNDEZ LOPES, Mg. Mariela GOLDBERG, Lic. Jorge PIERONI, Lic. Marcelo RODRÍGUEZ, Téc. Javier SILVANI, Dra. Alfonsina SZPEINER

Edición

Máximo GONZÁLEZ

CONTENIDO

LISTADO DE SIGLAS	9
PRÓLOGO	13
Resumen Ejecutivo	15
1. INTRODUCCIÓN	19
2. PLAN ESTRATÉGICO CONICET (2017-2019)	21
3. POLÍTICA INSTITUCIONAL	23
4. RED INSTITUCIONAL PARA ACTIVIDAD CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA	25
4.1 Centros Científicos y Tecnológicos (CCT)	26
4.2 Unidades Ejecutoras (UE)	26
4.3 Centros de Investigación y Transferencia (CIT)	27
5. PROYECTOS DE INVERSIÓN (Infraestructura)	29
5.1 Con presupuesto CONICET	29
5.2 Contraparte MINCyT	33
6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS	35
6.1 Planta actual: CICyT, CPA, becarios y personal administrativo	35
6.2 Convocatorias 2017 – CICyT, Becas, CPA	42
7. FINANCIAMIENTO DE PROYECTOS	49
7.1 Proyectos en Unidades Ejecutoras (PUE)	49
7.2 Proyectos de Investigación Plurianual (PIP)	50
7.3 Proyectos de Investigación Orientada (PIO)	51
8. COOPERACIÓN CIENTÍFICO- TECNOLÓGICA	55
8.1 Nacional	55
8.2 Internacional	57
9. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA	61
9.1 Producción científica	61
9.2 Producción tecnológica	64
10. ESTRATEGIAS PARA LA VINCULACIÓN Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO	67
10.1 Empresas de Base tecnológica (EBT)	67

10.2 Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTs)	69
10.3 Servicios cognitivos habilitados	70
10.4 Programa Nacional Ciencia y Justicia	71
10.5 Tecnologías para el desarrollo inclusivo y sustentable	73
10.6 Actividades de promoción de la vinculación tecnológica	74
11. PAMPA AZUL – Investigaciones en el Atlántico Sur	75
12. DIVULGACIÓN DE LA CULTURA CIENTÍFICA	79
12.1 Exhibición pública en Ciencias Naturales	79
12.2 Programa de Promoción de Vocaciones Científicas (VocAr)	79
12.3 Programa País Ciencia	80
12.4 Otras actividades de difusión	81
13. MODERNIZACIÓN DE LA GESTIÓN	83
13.1 Programa de Evaluación Institucional (PEI)	83
13.2 Actividades realizadas para la mejora de la eficiencia en la gestión	84
13.3 Implementación de las recomendaciones de la OCDE	84
14. CIENCIA: AVANCES EN REVISTAS ESPECIALIZADAS	87
15. CONTRIBUCIÓN SEGÚN OBJETIVOS SOCIOECONÓMICOS	91
16. CIENTÍFICOS DESTACADOS EN 2017 – PREMIOS	95

ÍNDICE TABLAS

Tabla 1. Distribución de las UE por Gran área de conocimiento. Año 2017	26
Tabla 2. Listado de Unidades Ejecutoras creadas en 2017	27
Tabla 3. CIT por año de creación, contraparte y sedes. Año 2017	28
Tabla 4. Investigadores y Becarios por Gran Área y Disciplina	38
Tabla 5. Distribución geográfica por provincia. CICYT, CPA, Becarios. Año 2017	40
Tabla 6. Total de investigadores por tipo de lugar de trabajo. Año 2017	40
Tabla 7. Total de investigadores según categoría y género. Año 2017	41
Tabla 8. Personal de Apoyo según escalafón y categoría. Año 2017	41
Tabla 9. Distribución porcentual de investigadores y becarios según edad y sexo. Año 2017	42
Tabla 10. Cantidad de evaluaciones según tipo y comisión evaluadora	43
Tabla 11. Proceso de convocatoria a CICYT general y temas estratégicos. Resultados 2017	45
Tabla 12. Promociones. Investigadores por categoría promovida. Año 2017	45
Tabla 13. Proceso de convocatoria a becas doctorales y posdoctorales general y temas estratégicos. Resultados 2017	46
Tabla 14. Becas aprobadas en 2017 según tipo de beca	47
Tabla 15. Cantidad de proyectos de investigación plurianuales (PIP) por gran área	49
Tabla 16. Distribución de proyecto PUE por provincia	50
Tabla 17. Cantidad de proyectos de investigación plurianuales (PIP) por gran área	50
Tabla 18. Cantidad de proyectos de investigación plurianuales (PIP) por provincia	51
Tabla 19. Proyectos pio en ejecución según contraparte. Año 2017	52
Tabla 20. Distribución de proyectos en CIT según contraparte. Año 2017	54
Tabla 21. Avances en la implementación del pei según centro y etapa. Año 2017	83
Tabla 22. Procesos documentados en 2017 según sede administrativa	84
Tabla 23. Cantidad de investigadores y becarios dedicados a investigación según objetivos socioeconómicos. Año 2017	93

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Investigadores y becarios según gran área de conocimiento. Año 2017	39
Gráfico 2. Proyectos en ejecución PIP, PIO, PUE por gran área. Año 2017	53
Gráfico 3. Distribución de proyectos por provincia. Año 2017	59
Gráfico 4. Distribución de proyectos por país. Año 2017	59
Gráfico 5. Distribución de proyectos de cooperación internacional por Gran Área. Año 2017	59
Gráfico 6. Crecimiento de la disponibilidad de la producción científico tecnológica del CONICET para la sociedad	61
Gráfico 7. Cantidad de usuarios que visitaron el sitio CONICET Digital	62
Gráfico 8. Visitas por ubicación geográfica	62
Gráfico 9. Distribución de artículos por idiomas en el repositorio	63
Gráfico10. Distribución de artículos por área de conocimiento disponibles en el repositorio	63
Gráfico 11. Comparativo patentes e invenciones presentadas. Años 2012-2017	65
Gráfico 12. Cantidad de Empresas de Base Tecnológica en vigencia.	67
Gráfico 13. Cantidad de proyectos PDTS calificados por el CONICET. Evolución 2013-2017	70
Gráfico 14. Servicios cognitivos habilitados. Comparación 2016-2017.	71
Gráfico 15. PAMPA AZUL. Área geográfica campañas 2017	75

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1 - Distribución geográfica CIT, CCT y Centros Multidisciplinarios.	25
Mapa 2 - VocAr - Actividades, asistentes y cobertura por tipo de acción. Año 2017	80

LISTADO DE SIGLAS

- CADIC:** Centro Austral de Investigaciones Científicas
- CCT:** Centro Científico Tecnológico
- CENPAT:** Centro Nacional Patagónico
- CICyT:** Carrera de Investigador Científico y Tecnológico
- CICPBA** Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires
- CICYTTP:** Centro de Investigaciones Científicas y Transferencia de Tecnología a la Producción
- CIMA** Centro de Investigaciones del Mar y la Atmósfera
- CIN:** Consejo Interuniversitario Nacional
- CIQUIBIC** Centro de Investigaciones en Química Biológica de Córdoba
- CIT:** Centros de Investigación y Transferencia
- CITCA:** Centros de Investigación y Transferencia Catamarca
- CITER:** Centros de Investigación y Transferencia Entre Ríos
- CITNOBA:** Centros de Investigación y Transferencia del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires
- CITSE:** Centros de Investigación y Transferencia Santiago del Estero
- CNEA:** Comisión Nacional de Energía Atómica
- CNRS** (Francia) Centro Nacional para la Investigación Científica
- CPA:** Carrera de Personal de Apoyo
- CRILAR:** Centro Regional de Investigaciones Científicas y Transferencia Tecnológica de La Rioja
- CTS:** Ciencia, la Tecnología y la Sociedad
- FLACSO:** Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales
- Fundación UOCRA:** Fundación Unión Obrera de la Construcción de la República Argentina
- I+D:** Investigación y Desarrollo
- I+D+i:** Investigación, Desarrollo e Innovación
- IIBBA:** Instituto de Investigaciones Bioquímicas de Buenos Aires
- IBIGEO:** Instituto de Bio y Geociencia del NOA
- IBIOBA-MPSP:** Instituto de Investigación de Biomedicina de Buenos Aires – Instituto Partner de la Sociedad Max Planck
- IBODA:** Instituto de Botánica Darwinion
- IBYME:** Instituto de Biología y Medicina Experimental
- IDEAN:** Instituto de Estudios Andinos “Don Pablo Groeber”
- IFIBYNE:** Instituto de Fisiología Biología Molecular y Neurociencias

INGEBI: Instituto de Investigaciones en Ingeniería Genética y Biología Molecular “Dr. Héctor N. Torres”

INIBIOMA: Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente

INTA: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria

INTEMA: Instituto de Investigaciones en Ciencia y Tecnología de Materiales

IP: Ideas Proyecto

IPE: Instituto de Patología Experimental

IQUIR: Instituto de Química Rosario

ITPN: Instituto de Tecnología en Polímeros y Nanotecnología

IUHI – HIBA: Instituto Universitario Hospital Italiano – Hospital Italiano de Buenos Aires

MACN: Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”

MINCyT: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva

MINTUR: Ministerio de Turismo

NIH (Estados Unidos) Institutos Nacionales de Salud

NSF (Estados Unidos) Fundación Nacional para la Ciencia

OCA: Oficina de Coordinación Administrativa

OCDE: Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico

ONP: Oficina Nacional de Presupuesto

OSE: Objetivos Socioeconómicos

PDTS: Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social

PE: Plan Estratégico

PEI: Programa de Evaluación Institucional

PICT: Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica

PIO: Proyectos de Investigación Orientada

PMI: Plan de Mejoramiento Institucional

PIP: Proyectos de Investigación Plurianuales

PUE: Proyecto Unidad Ejecutora

SADAF: Sociedad Argentina de Análisis Filosófico

SECITI: Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación del Gobierno de San Juan

SEDRONAR: Secretaría de Políticas Integrales sobre Drogas

SIGEVA: Sistema Integral de Gestión y Evaluación

SNCTI: Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación

SENASA: Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

STAN: Servicios Tecnológicos de Alto Nivel

TICs: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

UBA: Universidad de Buenos Aires

UCAR: Unidad para el Cambio Rural

UE: Unidad Ejecutora

UMET: Universidad Metropolitana para la Educación y el Trabajo

UMI-IFAECI: Instituto Franco-Argentino sobre Estudios de Clima y sus Impactos

UNaF: Universidad Nacional de Formosa

UNAJ: Universidad Nacional Arturo Jauretche

UNaM: Universidad Nacional de Misiones

UNC: Universidad Nacional de Córdoba

UNCA: Universidad Nacional de Catamarca

UNCo: Universidad Nacional del Comahue

UNCPBA: Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires

UNSADA: Universidad Nacional de San Antonio de Areco

UNER: Universidad Nacional de Entre Ríos

UNGS: Universidad Nacional de General Sarmiento

UNJU: Universidad Nacional de Jujuy

UNLP: Universidad Nacional de La Plata

UNLa: Universidad Nacional de Lanús

UNLPam: Universidad Nacional de La Pampa

UNMdP: Universidad Nacional de Mar del Plata

UNNOBA: Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires

UNPSJB: Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco

UNR: Universidad Nacional de Rosario

UNRaf: Universidad Nacional de Rafaela

UNS: Universidad Nacional del Sur

UNSE: Universidad Nacional de Santiago del Estero

UNT: Universidad Nacional de Tucumán

UNTDF: Universidad Nacional de Tierra del Fuego

UNSaM: Universidad Nacional de San Martín

UNVM: Universidad Nacional de Villa María

UT: Unidad Tecnológica

VocAr: Programa de Promoción de Vocaciones Científicas

Y-TEC: YPF Tecnologías

PRÓLOGO

A propósito de la presentación del **Informe de Gestión y Resultados alcanzados 2017**, creo oportuno esbozar algunas reflexiones sobre nuestra gestión en CONICET durante el año de referencia.

Uno de los hitos fundamentales es haber podido avanzar decididamente en la Planificación Estratégica del organismo, con la participación de los distintos sectores que debatieron diferentes aspectos del Plan. Es importante resaltar que hubo una discusión sana y múltiples aportes para enriquecer los objetivos y las líneas de trabajo trazados el año anterior, que nos posibilitarán durante el transcurso de 2018 finalizar el proceso. Esto, sin dudas, permitirá profundizar nuestros vínculos con el sector productivo y utilizar más eficientemente los recursos de CONICET de manera que reditúen en un mayor bienestar de nuestra sociedad.

A la par de la implementación del Plan, nos seguimos orientando hacia una gestión de calidad, que pueda ser medida por sus resultados y logros. La ciencia tiene mucho que aportar para el desarrollo del país y lo demuestra día a día con el compromiso de nuestros investigadores, becarios, personal de apoyo y administrativos, los cuales, mediante distintas acciones, han logrado posicionar a la ciencia argentina en una situación competitiva a nivel internacional.

No obstante, también es necesario medir esos logros y dar cuenta de ellos. A veces es una tarea ardua por la dificultad de establecer las convenciones necesarias en una actividad tan compleja como la ciencia. Sin embargo, seguimos adelante con el compromiso de mejorar la gestión y modernizar el Consejo.

Siguiendo estos postulados, el informe a continuación refleja los avances realizados y afirma el compromiso asumido de parte de los científicos para con la sociedad.



Dr. Alejandro CECCATTO

RESUMEN EJECUTIVO

El CONICET es el principal organismo dedicado a la promoción de la ciencia y la tecnología en la Argentina, a través de la administración de las Carreras del Investigador Científico y Tecnológico (CICyT) y del Personal de Apoyo a la Investigación (CPA) y del Programa de Becas para la capacitación y perfeccionamiento de egresados universitarios. Su objetivo es producir y transferir conocimientos para transformar la matriz productiva del país, mejorar la calidad de vida de los habitantes y promover la inclusión social. Con su actividad, promueve **acciones concretas que contribuyen de manera transversal con los ejes establecidos en las políticas de gobierno fijadas a nivel nacional.**

ACUERDO PRODUCTIVO NACIONAL

Plan Argentina Innovadora 2030

Se inició el diseño del Plan Argentina Innovadora 2030 con la constitución de la Comisión Asesora para el Plan Nacional de Ciencia y Tecnología. Conforme a lo estipulado en la Ley 25467/01, la comisión se integra por personalidades representativas de los organismos científicos y tecnológicos, entre las que se cuenta CONICET.

Plan de desarrollo y transformación de los sectores productivos

En línea con lo viene trabajando el MINCyT respecto del relevamiento de las **demandas tecnológicas de la industria alimentaria**, el CONICET hizo su aporte a través de las actividades desarrolladas por la **Red de Seguridad Alimentaria**, conformada por grupos interdisciplinarios e interinstitucionales. La red cuenta con 135 investigadores y brinda apoyo científico-tecnológico al sector productivo.

Se creó el **Centro de Virología Animal (CEVAN)** como Unidad Ejecutora de doble pertenencia del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA). Se dedicará a la investigación y transferencia de tecnología en el área de sanidad animal, en especial en el estudio del Virus de Fiebre Aftosa y sus anticuerpos.

Plan de desarrollo regional

Mediante los Centros de Investigación y Transferencia (CIT), el CONICET y las Universidades Nacionales efectuaron convocatorias a proyectos en **temáticas de interés regional**. Se están desarrollando 40 proyectos por un total próximo a \$21.000.000. De éstos, más de \$16.000.000 corresponden al aporte provisto por el CONICET.

Iniciativa Pampa Azul

Es una política de Estado surgida como una iniciativa interministerial. Pampa Azul es el **proyecto científico-tecnológico estratégico**, que avanza gracias al trabajo integrado de distintas instituciones y también producto del trabajo colaborativo entre diversos actores del sistema científico tecnológico nacional. Recibe un fondo de financiamiento permanente para investigaciones científicas en el Atlántico Sur. Fortifica la presencia argentina en el mar mediante el desarrollo del conocimiento científico, fundamento de las políticas de conservación y manejo de los recursos naturales.

En el mes de mayo, el Comité Interministerial presentó el documento **Horizontes Estratégicos para el Mar Argentino**, que plasma los objetivos de mediano y largo plazo, las metas y líneas de acción de la iniciativa. Durante 2017 se realizaron distintas campañas oceanográficas en la que CONICET participó y se describen al interior del presente informe.

Vinculación y Transferencia Tecnológica

El Directorio apuesta a la formación de **empresas de base tecnológica** que aportan a las economías regionales y nacionales conocimientos y tecnologías de la investigación, favoreciendo la creación de puestos de trabajo de calidad.

- > El caso de **Beeflow**, es una compañía argentina incipiente que **busca generar un negocio uniendo la ciencia y la tecnología, con las necesidades del campo**. En Beeflow se proponen convertir a las abejas en un diferencial de productividad y competitividad mediante una polinización ultra eficiente que resulta en el aumento en la cantidad, calidad de frutas y semillas producidas.
- > **Inmunova** es una **empresa biotecnológica argentina dedicada a la investigación y al diseño y desarrollo de vacunas, anticuerpos e inmunógenos**. La principal tecnología de Inmunova es una plataforma patentada llamada IMC® (Immuno Multi Carrier). Tiene contrato de licencia y desarrollo con el CONICET en varias patentes.

Otro modo de transferir el conocimiento científico lo constituyen las asesorías técnicas destinadas al sector público y privado para los cuales, el Consejo prestó un total de **105 asesorías; 568 servicios de microscopía electrónica y gestionó los costos de 237 patentes** y de sus respectivos formularios de invención. Asimismo, en el año **se presentaron 75 documentos de patentes** en todo el mundo, de las cuales 33 correspondieron a nuevas invenciones.

Se **habilitaron 537 Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN)** y el monto ingresado por los servicios prestados ascendió a **\$194.433.000-** en el año de referencia.

DESARROLLO HUMANO SUSTENTABLE

Divulgación de la cultura científica

Continuó la participación de científicos en la feria **Tecnópolis Federal** acercando la ciencia a las provincias de Misiones, Santa Fe, Entre Ríos y Jujuy con una alta concurrencia de público. En el mismo sentido, el Museo Argentino de Ciencias Naturales (MACN) recibió **179.167 visitantes**, el mayor de los últimos siete años, posicionándose como alternativa recreativa en la C.A.B.A.

Se efectuaron también **tres informes para la TV pública**: *Nuestras Crónicas*, *La Liga de la Ciencia* y *Todo tiene un porqué*. Por su lado, **CONICET Documental estrenó seis títulos**: *La Isla Sumergida*; *Glaciares, guardianes del agua*; *Glaciares, agua del futuro*; *Científicos a bordo*; *Pensando turismo* y *Estación Agujero Azul*.

FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

Formación de recursos humanos altamente calificados

Los planteles de la Carrera del Investigador Científico y Tecnológico (CICyT), de la Carrera de Personal de Apoyo (CPA) alcanzaron un total de **10.255 y 2.683** profesionales, respectivamente. Paralelamente, el Consejo sostuvo **11.385 becas doctorales** y pos doctorales, las que permitieron formar **2.822 becarios** en 2017.

Fortalecimiento de la investigación en Centros Científico Tecnológicos

El Programa de Evaluación Institucional (PEI) implementado en los CCTs, completó la ejecución de los planes de mejoramiento (PMI) del CCT-CONICET Tucumán, CCT-CONICET La Plata, CCT-CONICET Mar del Plata y CCT-CONICET Bahía Blanca.

El Centro Regional de Investigaciones Científicas y Transferencia Tecnológica (CRILAR) y el Centro de Investigaciones Científicas y Transferencia de Tecnología a la Producción (CICYTTP) finalizaron con la etapa de Evaluación Externa.

Financiamiento de la investigación

Se encuentran **en ejecución 1.826 proyectos (PIP, PIO, PUE)** de investigación nacionales de los cuales **se financiaron en el año 1.248 por un monto de \$90.445.884,03.**-sin distinción de convocatorias. Los **proyectos finalizados** en el año fueron **337**.

INSERCIÓN INTELIGENTE AL MUNDO

Cooperación científico tecnológica

Se crearon dos nuevos centros internacionales de investigación: a) el Centro Internacional Mixto de Investigación en Ciencias Sociales entre el CONICET y la Universidad de Shanghai, con sede en el Centro de Estudios e Investigaciones Laborales (CEIL); b) el Centro Merian *Convivencia entre sociedades desiguales, perspectivas desde América Latina* entre el Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales (CONICET-UNLP), la Universidad Libre de Berlín, el Instituto Iberoamericano de Patrimonio Cultural Prusiano de Berlín, la Universidad de Colonia, el Centro Brasileño de Análisis y Planeamiento, la Universidad de San Pablo y El Colegio de México.

El CONICET firmó convenios de intercambio académico y la cooperación con la Shanghai University (China), el Instituto de Investigaciones de la Caña de Azúcar (Cuba), el Conzorzio Interuniversitario Italiano per l' Argentina (CUIA), la Universidad Austral (Chile), el Instituto Max Planck (Alemania) y la Ontario Agency of Health Protection (Canadá).

Asimismo, **financió 270 proyectos de cooperación** por un total de \$10.986.900.- y, efectuó convocatorias conjuntas para la creación de Laboratorios Internacionales Asociados (LIA) con los NIH y la NSF de Estados Unidos y el CNRS de Francia

MODERNIZACIÓN DEL ESTADO

La postulación de Argentina para **integrar la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE)** impuso a las instituciones públicas el desafío de la profundización de las políticas de transparencia y el fortalecimiento de buenas prácticas de control con marcos legislativos e institucionales adecuados.

Reafirmando los compromisos de mejora continua y, en pos de un mayor y más efectivo control interno, el Directorio comprometió una serie de actividades y determinó la necesidad de dar funcionamiento al **Comité de Control** con participación de la **Sindicatura General de la Nación (SIGEN)**, la **Unidad de Auditoría Interna** y las **Gerencias**, anticipando de este modo, el dictado del Decreto 72/2018 que le da al mismo el **carácter de obligatorio**.

El Comité de Control Interno tuvo una primera reunión el 27/12/17 en la que actualizó su funcionamiento con un nuevo reglamento.

Gobierno abierto

El CONICET continúa con el fortalecimiento de la gestión en cuanto a la disponibilidad de **datos científicos de acceso abierto dirigidos a la investigación**, el desarrollo de aplicaciones y la toma de decisiones. En el **repositorio institucional de acceso abierto** destinado a dar acceso público a la **producción científico-tecnológica** se encuentran disponibles más de 30.000 títulos. Por otro lado, CONICET configuró una plataforma integrada a los sistemas de evaluación y gestión de proyectos que permite planificar el tratamiento que recibirán los **datos de investigación** recolectados o producidos en el curso de una actividad de investigación a ser financiada con fondos públicos.

En el mismo sentido, se desarrolló una nueva plataforma a través de la cual la sociedad podrá consultar información pública del organismo relacionada con la gestión de proyectos, becas, producción y recursos humanos, entre otros datos de interés, accesibles a los distintos tipos de público.

1. INTRODUCCIÓN

El Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) es la principal institución encargada de la promoción de la ciencia y la tecnología del país. Fue creado en 1958 mediante el Decreto-Ley 1291/58 e instituido como ente autárquico bajo dependencia de la Presidencia de la Nación. Actualmente es un organismo descentralizado en jurisdicción del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCyT).

Según consta en el Decreto 1661/96, el Consejo tiene como misión el fomento y ejecución de actividades científicas y tecnológicas en todo el territorio nacional y en las distintas áreas del conocimiento. Establece como funciones:

- A. Fomentar y subvencionar la investigación científica y tecnológica, y las actividades de apoyo a las mismas, tanto en el sector público como privado, como modo de promocionar el avance científico y tecnológico en el país, el desarrollo de la economía nacional y el mejoramiento de la calidad de vida, respetando los lineamientos establecidos por el Gobierno Nacional.
- B. Fomentar el intercambio y la cooperación científica-tecnológica dentro del país y con el extranjero.
- C. Otorgar subsidios a proyectos de investigación.
- D. Otorgar pasantías y becas para la capacitación y perfeccionamiento de egresados universitarios o para la realización de investigaciones específicas, en el país o en el extranjero.
- E. Organizar y subvencionar institutos, laboratorios y centros de investigación, los que podrán funcionar en universidades y otras instituciones oficiales o privadas o bajo la dependencia directa del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
- F. Administrar las Carreras del Investigador Científico y Tecnológico, y del Personal de Apoyo a la Investigación y Desarrollo.
- G. Instituir premios, créditos y otras acciones de apoyo a la investigación científica.
- H. Brindar asesoramientos a entidades públicas y privadas en el ámbito de su competencia.

Para dar cumplimiento a la misión el CONICET contó con un **presupuesto de pesos \$11.272.359.595.-** de crédito vigente. El presente informe enfoca las acciones más destacadas de la **gestión del CONICET** para el ejercicio económico 2017.

2. PLAN ESTRATÉGICO CONICET (2017-2019)

> **Ampliar y consolidar las capacidades de I+D en todo el país**

Con este objetivo nos proponemos sostener y potenciar la formación de investigadores altamente calificados, becarios y personal de apoyo, balanceando su distribución geográfica y disciplinar a fin de subsanar la tradicional distribución sesgada hacia centros densamente poblados. Asimismo, se trata de asegurar el mantenimiento y ampliación de laboratorios y talleres con equipamiento acorde a las necesidades de los proyectos en ejecución.

> **Establecer prioridades en las actividades científicas y tecnológicas**

Los procesos de planificación estratégica en la red institucional permitirán relevar prioridades de investigación y desarrollo a nivel local o regional, que contribuyan con la solución de problemas y el desarrollo de áreas de vacancia. Se diseñarán instrumentos que permitan correlacionar las convocatorias generales de becas, ingresos a la CICyT y CPA con estas prioridades establecidas. Se espera que en este proceso se puedan identificar "proyectos insignia" de gran envergadura y significancia para el desarrollo y la innovación en el país.

> **Incrementar las actividades de vinculación y transferencia**

Con este objetivo se propone potenciar los instrumentos disponibles que hacen efectivo el desarrollo y la transferencia de conocimientos. Esto permitirá incrementar las capacidades del Consejo para ponerlas a disposición de los distintos actores sociales, gestionar la protección del conocimiento generado por los investigadores y orientar en el uso de esas capacidades a organismos, empresas, asociaciones y organizaciones tanto públicas como privadas.

> **Incrementar la cooperación Internacional**

Se busca ampliar el involucramiento del personal científico y tecnológico en programas globales de cooperación internacional, a través de la integración de grupos de investigación que aborden problemas complejos bajo enfoques interdisciplinarios.

> **Fortalecer la articulación con organismos del SNCTI y otras instituciones**

Se considera fundamental la articulación con otros organismos de ciencia y tecnología, para potenciar el conocimiento y capacidades del Consejo. Se trata de complementar y explorar herramientas y necesidades, consensuando instrumentos y procedimientos que multipliquen los efectos de inversión, optimizando recursos y resultados.

> **Incrementar las acciones de divulgación diversificando medios y destinatarios**

Para acercar la ciencia a la sociedad, se promueve y apoya una mayor participación de los investigadores en actividades abiertas a la comunidad en todo el país. Para este cometido, se utilizan distintos formatos y medios que requieren de una importante producción de contenidos que, por la labor científica, se encuentran en permanente expansión. Por otro lado, la exposición al público de las colecciones existentes requiere de ciertas condiciones y la infraestructura necesaria para su correcta protección y conservación.

> **Incrementar y fortalecer los sistemas de planificación, de evaluación y de seguimiento de metas**

Se trata de incrementar y fortalecer el uso de los instrumentos disponibles de planificación estratégica en los distintos niveles de la institución, entre los que se incluyen los indicadores de gestión ya formulados y su monitoreo periódico. Esto permite una evaluación permanente de las políticas implementadas y un seguimiento de la gestión en sus distintos niveles. Se proseguirá con la ejecución del Programa de Evaluación Institucional y se optimizará el uso de distintas herramientas que permitan definir y hacer un seguimiento de metas.

> **Mejorar la eficiencia, la eficacia y la calidad de la gestión**

Se propone mejorar la eficiencia, eficacia y calidad de la gestión, orientada a resultados, con reingeniería de procesos e incremento de la desconcentración y de la descentralización en la toma de decisiones. Una organización que cuenta tanto en su administración centralizada como en su red institucional con equipos profesionalizados, proyectos a cargo de responsables específicos, en un marco de transparencia y rendición de cuentas. Se coordinarán y articularán distintas iniciativas aportando a la misión y al cumplimiento de objetivos medibles, se incorporarán Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones que simplificarán procedimientos, para ofrecer servicios de calidad y mejoras en el acceso a la información a la comunidad científica.

3. POLÍTICA INSTITUCIONAL

Los **objetivos prioritarios**¹ sobre los que trabajó CONICET refieren a la ampliación y consolidación de las capacidades de I+D en todo el país, el establecimiento de prioridades en las actividades científicas y tecnológicas, el incremento de las actividades de vinculación y transferencia, el incremento de la cooperación internacional, el fortalecimiento de la articulación con los organismos del SNCTI y otras instituciones, el incremento y fortalecimiento de los sistemas de planificación, de evaluación y de seguimiento de metas, la mejora en la eficiencia, eficacia y calidad de la gestión y el incremento de las acciones de divulgación, diversificando medios y destinatarios.

Asimismo, los **ejes de política** presupuestaria del ejercicio respondieron a la formación de recursos humanos direccionada hacia proyectos con desarrollo local o regional, atendiendo áreas de vacancia. El estímulo a la vinculación y transferencia tecnológica, la promoción de proyectos a nivel de Unidad Ejecutora para desarrollo de I+D y el avance en la modernización de la gestión incluyendo planificación institucional, descentralización y revisión de procesos.

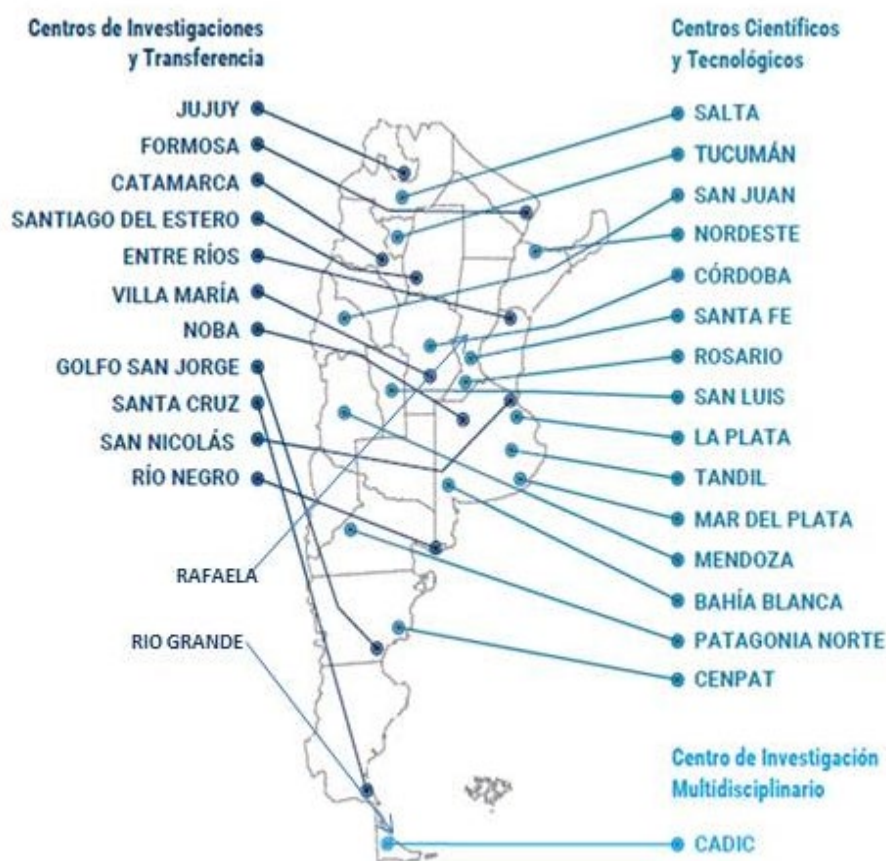
¹ Detalles de lo informado en formulario F1 a la Oficina Nacional de Presupuesto (ONP)

4. RED INSTITUCIONAL PARA LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

La Red institucional que concentra la actividad sustantiva del CONICET se encuentra distribuida en las siguientes unidades:

- > 15 Centros Científicos y Tecnológicos (CCT)
- > 266 Unidades Ejecutoras (UE)
- > 13 Centros de Investigación y Transferencia (CIT)
- > 1 Centro Multidisciplinario (CADIC)

Mapa 1 - Distribución geográfica CIT, CCT y Centros Multidisciplinarios.



4.1 Centros Científicos y Tecnológicos (CCT)

Distribuidos en el territorio nacional, actúan como **ámbito de generación de iniciativas regionales y de representación**. Dependen administrativamente de la Sede Central y articulan la instrumentación de las políticas institucionales del CONICET. Para su funcionamiento cuentan con un Consejo Directivo integrado por los directores de las Unidades Ejecutoras que integran cada Centro.

4.2 Unidades Ejecutoras (UE)

Las **Unidades Ejecutoras (UE) o Institutos del CONICET** son el espacio donde se realizan tareas de investigación científica, tecnológica o de desarrollo. Cuentan con recursos humanos, infraestructura y equipamiento según el tipo de actividad de investigación que realizan y con un presupuesto de funcionamiento.

Las Unidades en su mayoría son de doble dependencia con Universidades y CONICET suscribe convenios que aseguran la ejecución de las actividades de investigación y desarrollo en el ámbito nacional. La ventaja de contar con Unidades Ejecutoras deriva en la mayor productividad científica de los investigadores y favorece también diversos aspectos académicos.

A diciembre de 2017 CONICET cuenta con **266** UE en las que se desenvuelven todas las áreas del conocimiento cuyas proporciones se visualizan en la siguiente tabla:

Tabla 1. Distribución de las UE por Gran área de conocimiento. Año 2017

Gran área	UE
CIENCIAS AGRARIAS, DE LA INGENIERÍA Y DE MATERIALES	53
CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD	92
CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES	77
CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES	44
Total UE	266

Durante el último ejercicio **se crearon 17 Unidades Ejecutoras**, siete de ellas en el ámbito de ciencias sociales, cuatro en el campo de las ciencias biológicas, tres en el de las ciencias exactas, dos del campo interdisciplinar y uno en ciencias agrarias.

Cabe señalar que el CONICET y el INTA firmaron un convenio para la creación de Unidades Ejecutoras con el objetivo de profundizar las acciones de investigación, transferencia de resultados al medio socio-productivo y la formación de recursos humanos.

Tabla 2. Listado de Unidades Ejecutoras creadas en 2017

UE	DENOMINACION COMPLETA	CONTRAPARTE	Resolución
CIBAAL	Centro de Investigación en Biofísica Aplicada y Alimentos	UNSE	1748/17
CIITED	Centro Interdisciplinario de Investigaciones en Tecnologías y Desarrollo Social del NOA	UNJU	618/17
CIM	Centro de Investigaciones del Medio Ambiente	UNLP	1795/17 y 92/17
IBB	Instituto de Investigación y Desarrollo en Bioingeniería y Bioinformática	UNER	1399/17
ICB	Instituto Interdisciplinario de Ciencias Básicas	UNCUYO	1353/17
IEH	Instituto de Estudios Históricos	Centro de Estudios Históricos	825/17
IEHSOLP	Instituto de Estudios Históricos y Sociales de La Pampa	UNLaPampa	2466/17
IICSAL	Instituto de Investigaciones Sociales de América Latina	FLACSO	0296/17
IIF	Instituto de Investigaciones Filosóficas	SADAF	1680/17
IIPSI	Instituto de Investigaciones Psicológicas	UNC	842/17
IMSATED	Instituto Multidisciplinario de Salud, Tecnología y Desarrollo	UNSE	1404/17
INBIOFIV	Instituto de Bioprospección y Fisiología Vegetal	UNT	0295/17
LICH	Laboratorio de Investigación en Ciencias Humanas	UNSAM	1400/17
IMTIB	Instituto de Medicina Traslacional e Ingeniería Biomédica	IUHI - HIBA	3905/17
IHLLA	Instituto de Hidrología de Llanuras "Dr. Eduardo Usunoff"	CICPBA-UNCPBA	3748/17
CEVAN	Centro de Virología Animal	SENASA	3643/17
INES	Instituto de Estudios Sociales	UNER	4437/17

4.3 Centros de Investigación y Transferencia (CIT)

Diseñados como política de **fortalecimiento institucional regional**, la creación de **Centros de Investigaciones y Transferencia (CIT)** promueve la conformación y consolidación de grupos de investigación **localizados en las regiones definidas como prioritarias**, en las que existen temáticas estratégicas y de interés para la ciencia.

Para la conformación del CIT las partes (Universidad, Gobiernos provinciales y CONICET) acuerdan ser Unidades Ejecutoras "a término" condicionando su continuidad al alcance de los objetivos del Plan de Desarrollo pautado en un plazo no mayor a cinco (5) años.

Creación de nuevos CIT en 2017

Por **resolución del Directorio N° 3264** del 27/10 se creó el **Centro de Investigaciones y Transferencia Tierra del Fuego** (CIT Tierra del Fuego) como unidad de dependencia compartida entre CONICET, el Gobierno de la provincia de Tierra del Fuego, Antártida e islas del Atlántico Sur y la Universidad Nacional de Tierra del Fuego (UNTDF). Sus principales líneas de investigación se centrarán en áreas tales como hábitat y ambiente urbano, energías alternativas, bioeconomía de la Patagonia Austral, aguas y suelos y desarrollo de software.

Para la gestión del CIT, se designó director al Doctor Sergio Alfredo MARENSSI por el lapso de un año renovable anualmente por un período máximo de 5 (cinco) años.

Por **resolución del Directorio N° 4341 del 28/12/2017** se creó el Centro de Investigaciones y Transferencia Rafaela (CIT Rafaela) como unidad de dependencia compartida entre el CONICET, y la Universidad Nacional de Rafaela (UNRaf). En él se realizará investigación científica y tecnológica en temáticas de: Educación, Nuevas Tecnologías de la Comunicación y Territorios; Energía, Medio Ambiente e Industria; e Informática Aplicada y Sistemas Embebidos. Y, tiene como misión la formación de recursos humanos y la transferencia de los resultados obtenidos al medio socio-productivo. Para la gestión del CIT Rafaela, se designó director al Dr. Alberto Edel LEON, por el lapso de un año renovable anualmente por un período máximo de cinco (5) años.

Tabla 3. CIT por año de creación, contraparte y sedes. Año 2017.

CIT	Fecha de creación	Contraparte	Sede
CITSE	19/03/2012	Universidad Nacional de Santiago del Estero	Santiago del Estero
CITCA	02/08/2012	Universidad Nacional de Catamarca	San Fernando del Valle de Catamarca
CITER	07/09/2012	Universidad Nacional de Entre Ríos	Paraná - Oro Verde - Concordia - Gualaguaychú
CIT Jujuy	28/11/2012	Universidad Nacional de Jujuy	San Salvador de Jujuy
CIT Villa María	27/05/2013	Universidad Nacional de Villa María / Colaboración de la Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Villa María	Villa María - Villa del Rosario
CIT Formosa	10/10/2013	Universidad Nacional de Formosa - Gobierno de la Provincia de Formosa	Formosa - Laguna Blanca
CITNOBA	30/04/2014	Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires - Universidad Nacional de San Antonio de Areco	Pergamino - Junín - San Antonio de Areco
CIT Golfo San Jorge	16/10/2015	Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco - Universidad Nacional de la Patagonia Austral / Colaboración de las provincias de Chubut y Santa Cruz	Comodoro Rivadavia - Caleta Olivia
CIT Santa Cruz	29/12/2015	Universidad Nacional de la Patagonia Austral - Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Santa Cruz	Río Gallegos - Puerto San Julián - Río Turbio
CIT San Nicolás	29/12/2015	Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional San Nicolás	San Nicolás
CIT Río Negro	09/06/2016	Universidad Nacional de Río Negro	Villa Regina - Choele Choel - Viedma
CIT Tierra del Fuego	27/10/2017	Universidad Nacional de Tierra del Fuego Gobierno de Tierra del Fuego	Río Grande
CIT Rafaela	28/12/2017	Universidad Nacional de Rafaela	Rafaela

Cabe señalar que el CITSE y el CIT Jujuy dieron por cumplidos los objetivos razón por la cual se avanza hacia la disolución que quedará finalizada en 2018.

5. PROYECTOS DE INVERSIÓN (INFRAESTRUCTURA)

CONICET destina parte de su presupuesto a **proyectos de inversión**, algunos **financiados con presupuesto propio o conjuntamente con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCyT)**. A continuación se detalla el avance de los proyectos de inversión ejecutados durante el ejercicio 2017.

5.1 Con presupuesto CONICET

IDEAN: Construcción de un edificio en el **Instituto de Estudios Andinos don Pablo Groeber**. Universidad de Buenos Aires. Ciudad Autónoma de Buenos Aires

En el período de referencia se han desarrollado tareas de mampostería, entre las cuales se encuentra la realización del tabique exterior de ladrillo visto y el revoque grueso de los muros interiores. Fueron colocadas las carpinterías. La **primera etapa de la obra se encuentra finalizada**, quedando para una próxima etapa la ejecución de la tabiquería interior, instalaciones y terminaciones interiores.

INGEBI: Construcción de un edificio en el **Instituto de Investigaciones de Ingeniería Genética y Biología Molecular**. Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Durante el período de referencia se han realizado tareas de reparación debido a la aparición de filtraciones en el subsuelo, producto de las tareas de demolición ejecutadas en el patio del Complejo en planta baja, donde se ubicará el nuevo edificio. Se realizó la demolición de un cantero existente.

Se llevó adelante la preparación de la documentación obligatoria para presentar a las autoridades del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en forma previa al inicio de la excavación en el sitio de la obra. Mientras tanto, la empresa avanzó con los trabajos correspondientes al adicional aprobado, completando la estructura metálica sobre la cual se apoyarán los equipos en la azotea del edificio existente. En abril comenzó la excavación con el objetivo de determinar el nivel de fundación de la estructura original, para realizar las bases proyectadas a ese mismo nivel. Se izaron las unidades manejadoras de aire y el nuevo grupo electrógeno a la azotea como estaba previsto. En los meses de mayo y junio comenzó la ejecución de la submuración, finalizada en el cuarto trimestre, dando comienzo a las tareas de encofrado de losa sobre subsuelo. Con el izaje de las máquinas enfriadoras se completó la provisión de los equipos a la azotea.

Durante el cuarto trimestre del año se iniciaron los trabajos de modificación de la Sala de Máquinas del ascensor existente en el Complejo Obligado que había sido afectada por la colocación de la estructura metálica sobre la cual se han ubicado los equipos de las instalaciones termomecánicas. En cuanto a la instalación eléctrica, se realizó el traslado del tablero principal.

Avance total acumulado de obra del 4.73% y 60% del adicional.

IFIBYNE: Instalación del sistema de termomecánica del Instituto de Fisiología Biología Molecular y Neurociencias. Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Durante el ejercicio se procedió a la instalación de los conductos de chapa galvanizada con su respectiva aislación, rejas y difusores. Se colocaron: cañerías refrigerantes para equipos VR, persianas de cierre y regulación de aire, reguladores de caudal constante; rejas de retorno y extracción y rejas de alimentación.

Se procedió a la instalación de tablero eléctrico y sistemas de control Equipos VRV. Se avanzó en la colocación de campanas de extracción en laboratorios e instalación de cañerías refrigerantes para equipos Split. También se instalaron los ventiladores.

Se continuó con la provisión y colocación de unidades manejadoras de aire, sistemas VRV y Split, colocación de conductos, difusores y rejas de retorno y extracción.

Avance total acumulado de obra: 98.37%

INTEMA: Ampliación del Instituto de Investigación de Ciencia y Tecnología en Materiales. Mar del Plata, Provincia de Buenos Aires

En el transcurso del primer y segundo trimestre del año de referencia se realizaron los trabajos correspondientes a un adicional de la etapa 3. Se realizaron trabajos de montaje de estructuras metálicas en el área de cerámicos y polímeros. En el rubro de estructura de hormigón armado se procedió al montaje de columnas, vigas y estructura intermedia para el armado posterior de los entresijos contratados. También, se finalizó la estructura principal de pasarela exterior de 2º piso, para acceso a unidades condensadoras, en los 3 patios internos. Por otro lado, se terminaron las adecuaciones en tableros y líneas eléctricas en el área de polímeros y cerámicos. Se finalizó el área de plataforma tecnológica y las cámaras de cañeros. En cuanto a la tabiquería, se replantearon los tabiques de placa de yeso de las divisiones de oficinas y laboratorios.

Durante los meses de julio, agosto y septiembre se realizaron tres entresijos metálicos de diferentes magnitudes en la planta baja, de acuerdo a los requerimientos solicitados. Los mismos entresijos se realizaron sobre la doble altura que tiene dicho nivel, en el área de polímeros, TEM y sector MEX. También se realizaron, durante el trimestre mencionado, los cierres de las divisiones de los ambientes y se colocaron las carpinterías.

En referencia a las instalaciones, se realizaron las canalizaciones correspondientes a la instalación eléctrica, sanitaria y termomecánica. Además, la instalación de las escaleras metálicas.

Durante el último trimestre del año se ejecutaron las tareas de terminación de pintura, puesta a punto, limpieza de áreas contratadas e instalación de equipos. Asimismo, se gestionó en la prestadora de energía eléctrica Edea S.A, la obtención de documentación técnica y demás trámites administrativos para la cabina de transformación y maniobras. Dicha gestión ha concluido el 5 de diciembre con el pago a la prestataria y la entrega de la documentación técnica por parte de la misma para poder comenzar con las tareas preliminares. Se encuentran en verificación los cálculos estructurales e instalaciones para este adicional de obra.

IFLP2: Construcción de laboratorios en el Instituto de Física de La Plata. Provincia de Buenos Aires

Se realizó la instalación de carpinterías metálicas y herrería, carpintería de madera y cielorrasos. Se concluyó con los rubros de muebles y mesadas, provisión de artefactos y griferías, revestimientos, instalación contra incendios, instalación termomecánica, fluidos especiales e iluminación. Finalizó la instalación sanitaria y se realizó la provisión e instalación de logo y texto en letras corpóreas de acero inoxidable retroiluminadas. Finalizó también, el adicional de fluidos especiales y tabiques divisorios de oficinas, sanitarios y nichos de incendio; la conexión de red de telefonía, revestimientos de madera en el auditorio, colocación de paneles acústicos y la terminación del escenario del auditorio. Además se colocaron las mesadas, detalles de terminación y accesorios de baños, prueba hidráulica, la provisión e instalación del compresor. Se concretó la instalación termomecánica, la instalación eléctrica, colocación de artefactos de iluminación como así también la reparación del ascensor y la limpieza general.

La tercera etapa de la obra civil y la pintura del edificio han finalizado y ambas cuentan con las actas de recepción definitiva. Por último, se formalizó la licitación del equipamiento fijo, el cual tiene prevista su entrega en marzo 2018.

INFICQ-CIQUIBIC: Construcción de un edificio para el Instituto de Investigaciones en Físicoquímica y el Centro de Investigaciones en Química Biológica de Córdoba. Provincia de Córdoba

Se ejecutó la nivelación del espacio exterior correspondiente a veredas perimetrales del patio central. También se procedió a la colocación de carpintería metálica para salida del subsuelo a patio interno, en locales técnicos de subsuelo y salida en cada piso alto hacia los futuros equipos de aire acondicionado. Se realizó la instalación de agua fría que incluyó empalme a la red externa, alimentación a cisterna, cañerías de bajada por montantes en el sector norte, cañería de bombeo desde cisterna a tanques de reserva y distribución horizontal en sector sur. A su vez se realizó la instalación de desagüe cloacal y pluvial. Se realizó el cierre perimetral con mampuestos portantes. Finalizó la ejecución de muros interiores y de la azotea no transitable con membrana geotextil y la azotea transitable, la barrera de vapor, aislación térmica y relleno para pendiente. Se ejecutaron los revoques y contrapiso alivianado sobre losa. Se realizó la escalera de emergencia de 6 niveles.

Durante el transcurso del 2017 también se procedió a la colocación de carpintería de aluminio con vidrios, se realizaron los trabajos de pintura con esmalte sintético y finalizó la ejecución de la cubierta metálica.

Las obras correspondientes a la segunda etapa finalizaron en Julio de 2017.

INIBIOMA: Construcción de nuevo edificio en el Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente. Provincia de Rio Negro

Durante el primer trimestre del año se replanteó la ubicación general del edificio de acuerdo a los datos y mojones otorgados por el agrimensor. Lo antedicho permitió la ejecución de la limpieza del sector de cerco de obra, evitando todo posible talado de árboles de especies autóctonas.

Se ejecutó el cercado completo de la zona, dejando zonas para depósito de hierro, lugar de doblado del mismo y almacenaje de las piezas ya armadas. Se procedió a la colocación de portón de ingreso a la zona de obra y apertura de dos ingresos (norte y sur) para camiones y

vehículos de los intervinientes en la ejecución del edificio. Se ha ejecutado el pilar de luz de obra.

En el segundo trimestre, luego de hormigonar las bases se encofró y hormigonaron los troncos a fondo de encadenado y los encadenados. Se terminaron de ejecutar las bases faltantes y se preparó y hormigonó la losa de planta baja. También se realizó el sector denominado “patio inglés” y la colocación de los gaviones para la contención del terreno montaña arriba. Durante los meses de julio, agosto y septiembre se hormigonaron losas y vigas del 1º (ya avanzada en el trimestre anterior), 2º y 3º nivel, columnas receptoras de cubierta de techo y la escalera. Se procedió a la impermeabilización de sector de tabiques de hormigón armado.

La primera etapa se encuentra finalizada.

Durante octubre y noviembre se realizaron dos licitaciones, la primera corresponde a la ejecución de la cubierta, mampostería y revoque con fecha de inicio 28 de octubre de 2017 y la segunda corresponde a la ejecución de aberturas y provisión de DVH de seguridad la cual se inició el 15 de noviembre de 2017. Durante el mes de octubre se construyeron las paredes tanto interiores como exteriores. Además, se realizó la medición en las paredes exteriores para la ejecución de los premarcos conjuntamente con la empresa adjudicataria y con la ayuda del gremio de la empresa ejecutora de la mampostería. Al finalizar el proceso de levantamiento de paredes quedan sólo detalles que se realizarán al amurar los premarcos. Además, y dado que la mampostería en la última planta se encontraba casi finalizada se dio inicio a la ejecución de la cubierta de techos. Se ejecutó el replanteo sobre las vigas de hormigón armado para el apoyo de las correas y sus correspondientes nivelaciones.

IBIGEO-IPE: Construcción de laboratorio en la Facultad de Ciencias Naturales, Universidad de Salta. Instituto de Bio y Geociencias del NOA - Instituto de Patología Experimental. Provincia de Salta

Se realizaron las tareas correspondientes a la estructura de hormigón armado, fundaciones, armado de columnas, vigas de arrastre, su colocación y encofrado, vigas superiores. Se han desarrollado las tareas de hormigonado de losas, realización de contrapisos, colocación de membranas, impermeabilización. Se realizaron las aislaciones correspondientes.

A su vez se ejecutaron trabajos de mampostería. Se realizaron las instalaciones eléctrica, gas y sanitaria y el desagüe pluvial.

Se completó la conexión de los artefactos en los laboratorios. Se ejecutaron los trabajos de preparación de pintura en el interior. También se han colocado los revestimientos, mesadas interiores y artefactos sanitarios.

Se colocaron las rejas en los laboratorios sobre la línea municipal. Se realizó el cableado de iluminación y línea de tomas. Se colocaron los artefactos de iluminación y equipos de aire acondicionado. Se realizó la colocación de carpinterías y cerraduras. Por último, se colocaron revestimiento, mesadas interiores y artefactos sanitarios.

El día 1 de diciembre se firmó el acta de recepción provisoria de la obra.

CCT ROSARIO: Construcción de un invernadero en el Centro Científico Tecnológico Rosario. Provincia de Santa Fe.

En el período de referencia se realizaron tareas de cordón de cuneta, senda peatonal y mantenimiento general, **dando por finalizada la obra “Impermeabilización de techos y construcción del cerco perimetral”.**

5.2 Contraparte MINCyT

PROYECTOS DE INVERSIÓN CORRESPONDIENTES A PAGOS DE REDETERMINACIÓN DE PRECIOS

IFIBYNE: Ampliación del **Instituto de Fisiología Biología Molecular y Neurociencias**. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Plan Federal N° 1 y 2.

Durante el transcurso del segundo trimestre del año 2017 se avanzó con el cerramiento de carpintería de aluminio en planta baja y en el revestimiento de aluminio compuesto. Se colocaron parcialmente las carpinterías de madera con sus respectivos vidrios.

Se procedió a la colocación de cielorrasos de placa de roca de yeso y cielorraso suspendido de placas de fibra mineral desmontables. A su vez durante esos tres meses se procedió a la colocación de zócalo alisado de cemento y perfil de aluminio curvo anodizado y aplicación de esmalte sintético sobre muros y carpinterías metálicas, también con la aplicación de pintura al látex para muros.

También se ejecutaron tareas de instalación de: ascensores, tableros eléctricos y canalizaciones de corrientes débiles. Durante el tercer trimestre del año 2017 se dieron por finalizadas las instalaciones eléctricas, sanitaria y de gas.

Por otro lado, continuó el trabajo de pisos, pintura, tabiquería de placas de roca de yeso, cielorrasos, carpinterías y en la colocación de muebles y mesadas.

El día 21 de noviembre, se elaboró el **acta de recepción provisoria del 2do y 3er piso junto con un acta con todas las observaciones detectadas** por la dirección de obra, las cuales, están siendo resueltas al momento de la redacción de este informe.

Los trabajos de la obra básica del subsuelo, planta baja y 1er piso se encuentran atrasados por tareas adicionales de las instalaciones termomecánicas 2° etapa, que incluye toda la instalación del subsuelo, planta baja y 1° piso que va dentro de los cielorrasos y plenos verticales. Su finalización permitirá seguir con el resto de los trabajos.

Avance de obra acumulado 91.49 % de la obra básica.

IQUIR: Construcción del edificio para el **Instituto de Química Rosario**. Provincia de Santa Fe. Plan Federal N° 2.

Los trabajos realizados corresponden a la instalación termomecánica del edificio, se realizaron tareas de instalación de equipos VRV y sus respectivos conductos quedando por efectuar la prueba de funcionamiento.

Porcentaje de avance acumulado de obra 99%.

En cuanto a los trabajos correspondientes a la obra "solventero de proximidad" la misma finalizó. Durante el mes de diciembre de 2017 se ejecutó la provisión y colocación de carpinterías y las terminaciones finales de obra.

6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS

6.1 Planta actual: CICyT, CPA, becarios y personal administrativo

CONICET administra la **Carrera del Investigador Científico y Tecnológico (CICyT)** y la **Carrera del Personal de Apoyo (CPA)** a nivel nacional. Además, financia el mayor porcentaje de las **becas para estudios de doctorado y posdoctorado** y, es empleador de recursos humanos altamente calificados de la Argentina.

El CONICET sostuvo **11.385 becas² doctorales y posdoctorales** que implicaron una erogación anual de aproximadamente \$ 2.741.537.699.- a través del Programa de Becas para la capacitación y perfeccionamiento de egresados universitarios.

Los **becarios formados³ resultaron 2.822** con una inversión aproximada de \$356 millones de pesos para el ejercicio de referencia. **Se defendieron 1.166 tesis doctorales en el mismo período.**

A diciembre formaron parte de la **Carrera del Investigador 10.255 personas**. Los miembros de **Carrera de Personal de Apoyo (CPA) totalizan 2.683** a diciembre.

Para gestionar y administrar los procesos del CONICET, se cuenta con una planta de **personal administrativo** con lugar de trabajo en la Sede Central, en las Unidades de Administración Territoriales (UAT) y OCAs. El personal administrativo de planta permanente, forma parte del escalafón del Sistema Nacional de Empleo Público – Decreto N° 2098/08. También se cuenta con personal bajo el régimen de contrataciones con la modalidad del Artículo 9° de la Ley de Empleo Público y su Decreto Reglamentario N° 1421/02 y con locación de servicios personales al amparo del Decreto N° 2345.

El personal administrativo de la institución resultó en una **dotación de 1.464 personas**, de las cuales 652 se desempeñaron en Sede Central.

² Programa 16. Meta física en ONP código de medición P61.

³ Programa 16. Meta física en ONP código de medición M715

INVERSIÓN ANUAL BECAS

CONICET invirtió durante 2017 \$2.812 millones en los estipendios de la planta total de becarios del país. A continuación se presentan los montos financiados en estipendios para temáticas⁴ con impacto en la sociedad.

- > \$ 389 millones en las provincias del **Plan Belgrano**
- > \$ 246 millones en las provincias del **Plan Patagonia**
- > \$ 325 millones en las **disciplinas de Ingenierías** (incluye temáticas como Ingeniería Civil, Mecánica, Electrónica, entre otras)
- > \$ 49 millones en temáticas vinculadas a la **Informática**
- > \$ 100 millones en investigaciones relacionadas a la **Energía** (Eólica, Solar, Nuclear, entre otras)
- > \$ 217 millones en investigaciones vinculadas a la **Agroindustria** (temáticas Sanidad Animal, Producción vegetal, Servicios Agropecuarios, entre otras)
- > \$ 104 millones en planes de trabajo relacionados al **Sector Productivo** (producción de alimentos, bebidas y madera; producción de maquinaria y componentes electrónicos)
- > \$ 5 millones de Inversión en investigaciones relacionadas al **Turismo**
- > \$ 2 millones en investigaciones relacionadas con las **TICs**
- > \$ 5 millones en temáticas de **Derechos Humanos**
- > \$ 16 millones en investigaciones sobre el **cambio climático**
- > \$ 4 millones en temáticas relacionadas con **Seguridad y Defensa**
- > \$ 38 millones de inversión en **Desarrollos tecnológicos y sociales**
- > \$ 167 millones en temáticas relacionadas con la **Ciencia, la Cultura y la Promoción General del Conocimiento**
- > \$ 119 millones en investigaciones sobre **Salud Humana**

⁴ Referidos a algunas de las **temáticas** relacionadas con Plan Argentina 2020 y Objetivos de Gobierno, **no exhaustivas**.

INVERSIÓN ANUAL EN SUELDOS CICYT

El CONICET invirtió **\$ 5.922 millones** en sueldos de los Investigadores de todo el país en el año de referencia. A continuación se presentan algunas de las temáticas (no exhaustivas) con impacto en la sociedad:

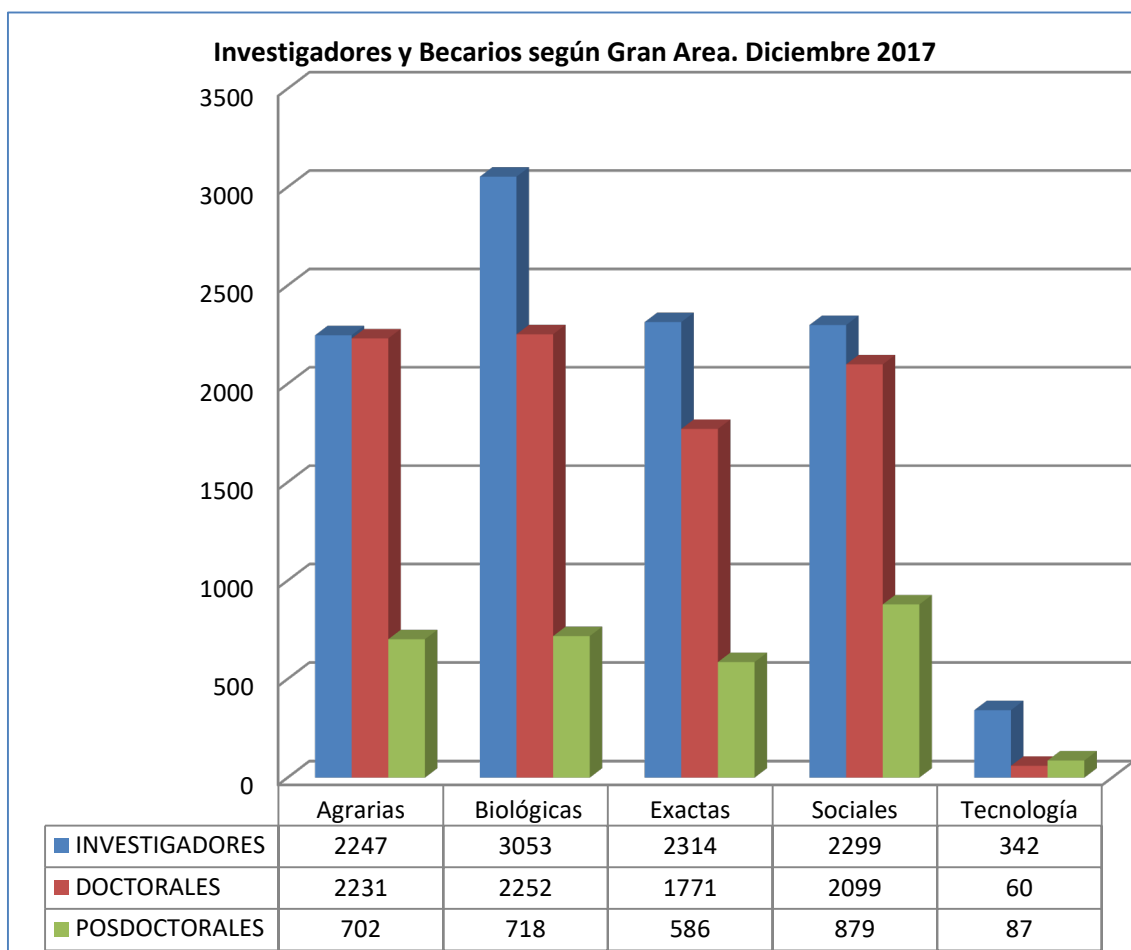
- > \$ 460 millones en las provincias del **Plan Belgrano**
- > \$ 559 millones en las provincias del **Plan Patagonia**
- > \$708 millones en las disciplinas de **Ingenierías** (Civil, Mecánica, Electrónica, entre otras)
- > \$ 475 millones en temáticas relacionadas con la **Ciencia, la Cultura y la Promoción General del Conocimiento**
- > \$ 342 millones en investigaciones sobre **Salud Humana**
- > \$ 61 millones en temáticas vinculadas a la **Informática**
- > \$179 millones en investigaciones relacionadas a la **Energía** (Eólica, Solar, Nuclear, entre otras)
- > \$393 millones en investigaciones vinculadas a la **Agroindustria** (con temáticas como Sanidad Animal, Producción vegetal, Servicios Agropecuarios, entre otras)
- > \$214 millones en planes de trabajo relacionados al **Sector Productivo** (producción de alimentos, bebidas y madera; producción de maquinaria y componentes electrónicos)
- > \$ 172 millones en **Desarrollos tecnológicos y sociales**
- > \$ 4 millones en especialidades relacionadas al **Turismo**
- > \$ 4 millones en especialidades relacionadas a las **TICs**
- > \$ 6 millones en temáticas de **Derechos Humanos**
- > \$17 millones en investigaciones sobre el **cambio climático**.
- > \$ 9 millones en investigaciones relacionadas a la **Defensa y Seguridad**

La actividad y la distribución de los investigadores y becarios se desarrollan **en cinco grandes áreas de conocimiento**: Ciencias Agrarias, de la Ingeniería y de los Materiales, Ciencias Biológicas y de la Salud, Ciencias Exactas y Naturales, Ciencias Sociales y Humanidades, y Tecnología tal como se presenta en Tabla 4 y Gráfico 1.

Tabla 4. Investigadores y Becarios por Gran Área y Disciplina.

GRAN AREA	DISCIPLINA	INVESTIGADORES	BECARIOS
CIENCIAS AGRARIAS, DE LA INGENIERÍA Y DE MATERIALES	Ciencias Agrarias	538	957
	Ingeniería Civil, Eléctrica, Mecánica e Ingenierías Relacionadas	266	375
	Hábitat y Diseño	166	373
	Informática y Comunicaciones	145	200
	Ingeniería de Procesos Industriales y Biotecnología	814	783
	Ingeniería y Tecnología de Materiales	229	164
	Ambiente, Conservación y Sustentabilidad	89	81
	Total	2.247	2.933
CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD	Ciencias Médicas	933	787
	Biología	1137	1205
	Bioquímica y Biología Molecular	705	680
	Veterinaria	278	298
	Total	3.053	2.970
CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES	Ciencias de la Tierra, del Agua y de la Atmósfera	701	866
	Matemática	236	233
	Física	637	480
	Astronomía	158	121
	Ciencias Químicas	582	657
	Total	2.314	2.357
CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES	Derecho, Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales	222	352
	Literatura, Lingüística y Semiótica	277	370
	Filosofía	194	295
	Historia, Geografía, Antropología Social y Cultural	572	595
	Sociología, Comunicación Social y Demografía	440	674
	Economía, Cs. de la Gestión y de la Administración Pública	137	171
	Psicología y Cs. de la Educación	211	367
Arqueología y Antropología Biológica	246	154	
	Total	2.299	2.978
TECNOLOGÍA	Desarrollo tecnológico y social proyectos complejos	342	147
Total general		10.255	11.385

Gráfico 1. Investigadores y Becarios según Gran Área de conocimiento. Año 2017.



La distribución total de investigadores, becarios doctorales y posdoctorales, por gran área presentada en el Gráfico 1 resultaron:

- > 5.180 en Ciencias Agrarias, de la Ingeniería y de los Materiales
- > 6.023 en Ciencias Biológicas y de la Salud
- > 4.671 en Ciencias Exactas y Naturales
- > 5.277 en Ciencias Sociales y Humanidades
- > 489 en Tecnología

Por otra parte, la distribución de los becarios, investigadores y personal de apoyo del CONICET en el territorio argentino puede observarse en la Tabla que sigue (Tabla 5)

Tabla 5. Distribución geográfica por provincia. CiCyT, CPA, Becarios. Año 2017

Provincia laboral	CiCyT	CPA	DOCTORAL	POSDOCTORAL
Buenos Aires	2979	768	2138	818
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	2936	684	1982	754
Catamarca	20	5	38	9
Chaco	29	13	62	15
Chubut	200	78	176	57
Córdoba	1182	195	1056	373
Corrientes	91	54	121	45
Entre Ríos	62	16	90	24
Formosa	6	10	11	0
Jujuy	58	13	104	27
La Pampa	48	6	48	18
La Rioja	23	8	33	10
Mendoza	362	149	325	134
Misiones	68	15	135	37
Neuquén	54	5	76	19
Río Negro	417	23	234	117
Salta	117	56	196	55
San Juan	113	65	208	35
San Luis	152	42	147	46
Santa Cruz	15	2	13	2
Santa Fe	906	302	724	262
Santiago del Estero	28	6	87	16
Tierra del Fuego	56	42	40	11
Tucumán	333	126	369	88
Total	10.255	2.683	8.413	2.972

Tabla 6. Total de investigadores por tipo de lugar de trabajo. Año 2017

TIPO DE LUGAR DE TRABAJO	TOTAL
RED CONICET	6.796
UNIVERSIDAD NACIONAL	2.515
OTROS ORGANISMOS DE CIENCIA y TECNICA	494
OTROS	266
UNIVERSIDAD PRIVADA	184
Total	10.255

La **distribución de investigadores CICyT** en sus distintas categorías: Asistente, Adjunto, Independiente, Principal y Superior puede observarse en la Tabla 7, distribuidos también según género.

Tabla 7. Total de investigadores según categoría y género. Año 2017

CATEGORIA	2017				Total general
	Femenino	%	Masculino	%	
INV ASISTENTE	1.922	61%	1.247	39%	3.169
INV ADJUNTO	1.905	55%	1.558	45%	3.463
INV INDEPENDIENTE	1.162	49%	1.208	51%	2.370
INV PRINCIPAL	436	42%	612	58%	1.048
INV SUPERIOR	52	25%	153	75%	205
Total general	5.477	53%	4.778	47%	10.255

Respecto de la **Carrera del Personal de Apoyo (CPA)** CONICET contó a diciembre con **2.683** personas de las cuales el 46% son mujeres y 54% varones distribuidas según escalafón y categoría como muestra la siguiente tabla.

Tabla 8. Personal de Apoyo según escalafón y categoría. Año 2017

Escalafón	Categoría	Total
PROFESIONAL	Principal	826
	Adjunto	564
	Asistente	268
	Total PROFESIONAL	1.658
TÉCNICO	Artesano Asociado	4
	Artesano Principal	10
	Técnico Asistente	272
	Técnico Asociado	301
	Técnico Auxiliar	31
	Técnico Principal	407
	Total TÉCNICO	1.025
Total general		2.683

Tabla 9. Distribución porcentual de investigadores y becarios según edad y sexo. Año 2017

Edad	INVESTIGADORES					BECARIOS				
	Varones	%	Mujeres	%	Total	Varones	%	Mujeres	%	Total
Hasta 24 años	0	-	0	-	0	79	47	88	53	167
25 a 34 años	234	44	301	56	535	3838	40	5670	60	9508
35 a 44 años	2284	44	2959	56	5243	634	37	1071	63	1705
45 a 54 años	1248	47	1387	53	2635	4	80	1	20	5
55 a 64 años	825	54	696	46	1521	0	-	0	-	0
65 años y más	187	58	134	42	321	0	-	0	-	0
Total	4778	47	5477	53	10255	4555	40	6830	60	11385

En la Tabla 9 se puede observar el peso relativo superior del género femenino (53%) respecto del masculino (47%) para la categoría de Investigador. En cuanto a los Becarios doctorales y posdoctorales la tendencia por género es más acentuada a favor del género femenino.

6.2 Convocatorias 2017 – CICyT, Becas, CPA

CONICET realizó las **convocatorias** para:

- > Carrera del Investigador
- > Carrera del Personal de Apoyo
- > Becas
- > Proyectos
- > Actividades Cooperación Internacional

Para la obtención del orden de mérito de los postulantes a las Carreras y el otorgamiento de becas, CONICET posee un sistema de evaluación y selección riguroso y permanente que aplica también para evaluación de informes y promociones dentro de las carreras de CICyT y CPA y la adjudicación de financiamiento para la investigación científica y tecnológica.

Durante el ejercicio 2017 participaron del **proceso de evaluación 5.417 Pares Consultores Externos**⁵ para el análisis de los Ingresos, Promociones y Proyectos.

Se conformaron un total de 103 Comisiones Asesoras Disciplinarias, Multidisciplinarias, Comisiones Ad hoc, Comité de Ética, Junta de Calificación y Promoción y Junta Técnica y participaron un total de **1.074 investigadores**.

⁵ **Los Pares Consultores son personas argentinas o extranjeras de reconocida trayectoria científica o tecnológica convocadas para asesorar sobre la calidad y mérito de las cuestiones que se sometan a su consideración.** Los dictámenes de las Comisiones cuentan con elementos necesarios que permiten evaluar la calidad académica de la producción científica y su continuidad, la consistencia teórica y metodológica del plan de investigación, la valoración de los recursos humanos formados por el investigador, el impacto y/o transferencia al medio, cuando correspondieren, así como también otros elementos que avalen la recomendación y/o el orden de mérito. Las Comisiones Asesoras están integradas por especialistas de reconocida trayectoria, equivalente o superior a la clase Investigador Independiente del CONICET, y tienen por misión asesorar al Directorio del CONICET exclusivamente en razones académicas. **Los miembros que componen las distintas Comisiones son designados por el Directorio y se renuevan periódicamente.** Para el desempeño en sus tareas, las Comisiones deben seleccionar los Pares Consultores en los trámites que así lo requieran... Por su parte, la **Junta de Calificación y Promoción** es el órgano asesor del Directorio que debe compatibilizar los criterios entre disciplinas para la evaluación de las promociones e ingresos de la Carrera del Investigador Científico y Tecnológico. Los miembros de la Junta son designados por el Directorio. Su actuación tiene una duración máxima de tres años renovándose su integración por tercios cada año. Los dictámenes de la Junta deben considerar las recomendaciones de las Comisiones Asesoras Disciplinarias. Cuando la Junta discrepe con la categoría del investigador o el orden de mérito recomendado por la Comisión, deberá fundamentar claramente los criterios de su recomendación. Este dictamen será enviado a la Comisión Asesora para que proceda a la ratificación o rectificación de su dictamen.

Tabla 10. Cantidad de evaluaciones según Tipo y Comisión Evaluadora

COMISION EVALUADOR DISCIPLINAR	TIPO DE EVALUACIÓN																	TOTAL
	INGRESOS				INFORMES PROMOCIONES Y PROYECTOS				BECAS									
	Gen	Ext	Beca Posdoc	Informes	Promociones	Proyectos	Doc	Doc. Cof	Fin Doc	Fin Doc Cof	PD	PD Cof	T.E Posdoc	T.E Doc				
AMBIENTE CONSERVACIÓN SUSTENTABILIDAD	52	0	0	79	24	6	70	3	5	0	51	2	21	22	335			
ARQUEOLOGÍA Y ANTRPOLOGÍA BIOLÓGICA	59	0	0	147	34	23	61	1	11	0	22	1	2	3	364			
ASTRONOMÍA	17	0	0	60	21	14	23	0	1	0	17	0	1	0	154			
BIOLOGÍA	120	0	3	607	257	41	232	12	25	0	103	4	20	26	1450			
BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR	50	0	4	336	86	26	151	3	46	0	76	1	19	35	833			
CIENCIAS AGRARIAS	72	0	1	268	78	16	117	0	18	0	73	5	37	63	748			
CIENCIAS DE LA TIERRA, EL AGUA Y LA ATMÓSFERA	77	0	1	365	108	18	119	9	12	0	76	1	15	37	838			
CIENCIAS MÉDICAS	81	0	6	500	152	35	155	7	37	2	79	1	23	46	1124			
DERECHO, CIENCIAS POLÍTICAS Y RELACIONES INTERNACIONALES	54	0	2	104	34	6	70	11	5	0	32	4	7	13	342			
DESARROLLO TECNOLÓGICO Y SOCIAL		0	0	173	41	8	38	5	13	0	18	0	6	15	317			
ECONOMÍA, CS DE LA GESTIÓN Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	31	0	2	64	20	3	41	8	4	0	16	1	3	13	206			
FILOSOFÍA	83	0	1	90	23	7	87	1	6	0	37	0	0	0	335			
FÍSICA	41	0	0	295	96	30	109	4	4	0	62	0	7	15	663			
HÁBITAT Y DISEÑO	13	0	0	67	10	7	28	4	4	0	29	0	16	9	187			

COMISION EVALUADOR DISCIPLINAR	TIPO DE EVALUACIÓN														TOTAL
	INGRESOS				INFORMES PROMOCIONES Y PROYECTOS				BECAS						
	GEN	EXT.	Beca Posdoc Reinser	Informes	Promociones	Proyectos	Doc	Doc. Cof	Fin Doc	Fin Doc Cof	PD	PD Cof	T.E Posdoc	T.E Doc	
HISTORIA, GEOGRAFIA Y ANTROPOLOGIA SOCIAL Y CULTURAL	97	0	0	269	73	20	117	5	10	0	84	0	23	20	718
INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES	25	0	1	87	26	11	25	1	3	0	20	0	6	9	214
INGENIERIA CIVIL, ELÉCTRICA, MECÁNICA E INGENIERIA RELACIONADAS	27	0	0	117	47	6	55	1	8	0	23	2	7	20	313
INGENIERIA DE PROCESOS, PRODUCTOS INDUSTRIALES Y BIOTECNOLOGIA	56	0	1	427	137	32	117	4	16	0	69	2	41	61	963
INGENIERIA Y TECNOLOGIA DE MATERIALES	20	0	0	113	39	10	43	1	3	0	27	0	15	17	288
LITERATURA, LINGÜÍSTICA Y SEMIÓTICA	83	0	0	137	37	9	97	2	9	1	48	0	5	3	431
MATEMÁTICAS	38	0	0	123	25	4	45	1	1	0	28	0	1	1	267
PSICOLOGIA Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN	63	0	0	109	25	14	62	12	6	1	37	2	7	9	347
QUÍMICA	56	0	0	272	68	19	102	0	17	0	56	2	13	12	617
SOCIOLOGIA, COMUNICACIÓN SOCIAL Y DEMOGRAFIA	117	0	0	232	68	21	200	19	16	0	86	1	24	32	816
VETERINARIA	38	0	1	161	37	5	43	10	13	0	27	2	12	11	360
INGRESOS EN TEMAS ESTRATEGICOS	837	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	837
TOTAL	2207	0	23	5202	1566	391	2207	124	293	4	1196	31	331	492	14067

Nota: GEN: Ingresos convocatoria general EXT. Ingresos del exterior. Beca Posdoc Reinser: beca posdoctoral de reinserción. Doc: beca doctoral. Doc. Cof: beca doctoral cofinanciada. Fin Doc: beca para finalización de doctorado. Fin Doc Cof: beca para finalización de doctorado cofinanciada. PD: beca posdoctoral. PD Cof: beca posdoctoral cofinanciada. T.E Posdoc: beca posdoctoral para temas estratégicos. T.E Doc: beca doctoral para temas estratégicos.

6.2.1 Ingresos a CICYT y promociones

El ingreso a **Carrera CICYT** se aprueba mediante resolución de Directorio que, a tal fin, es asesorado por jurados académicos (Órganos Asesores). Cabe destacar que a la **convocatoria general del año se postularon 1.370 candidatos** de los cuales fueron recomendados por las Comisiones Evaluadoras 737, resultando 633 los no recomendados. Del conjunto de los recomendados fueron **aprobados 300 para el ingreso a la CICYT y treinta y cuatro a repatriar del exterior**.

Por su parte, para la convocatoria de ingreso a Carrera con **Temas Estratégicos se postularon 837 candidatos**, de los cuales fueron recomendados por las Comisiones Evaluadoras 310 y **aprobados 300 para el ingreso**. Asimismo se produjeron **958 promociones en la Carrera CICYT como reconocimiento a los avances en la labor científica**.

Tabla 11. Proceso de Convocatoria a CICYT general y temas estratégicos. Resultados 2017.

	Convocatoria General CICYT	Convocatoria Temas Estratégicos CICYT
Postulantes	1370	837
Recomendados	737	310
No Recomendados	633	527
Disidencia	116	80
Pendientes	262	149
Aprobados	300	300

Nota: Recomendado: postulante con trámite dictaminado como tal por alguno de los jurados académicos por cumplir con los requisitos de calidad académica y pertinencia, de acuerdo a los criterios fijados por dicho órgano. **No recomendado:** postulante con trámites dictaminado como tal por alguno de los jurados académicos por no cumplir con los requisitos de calidad académica y pertinencia, de acuerdo a los criterios fijados por dicho órgano. **Disidencia:** Algunos trámites son evaluados por más de un jurado académico. Es el caso de los ingresos a la CICYT, evaluados por la Comisión Asesora Disciplinaria y la Junta de Promoción y Calificación. La Disidencia refiere a la no coincidencia en el dictamen de ambos jurados. **Pendientes:** durante el tratamiento de la convocatoria 2017, se dictó la Ley 27.385- que requirió de una nueva evaluación de las postulaciones de los afectados por el límite de edad establecido en el Estatuto de las Carreras. Los resultados serán anunciados en el transcurso del año 2018. **Aprobado:** resultado final de la evaluación del trámite académico.

Tabla 12. Promociones. Investigadores por categoría promovida. Año 2017

Categoría Promovida	Investigador	Costo individual	Costo mensual
Adjunto	527	\$ 7.140,30	\$ 3.762.938
Independiente	290	\$ 10.292,42	\$ 2.984.802
Principal	117	\$ 12.396,74	\$ 1.450.302
Superior	24	\$ 13.227,38	\$ 317.457
Total	958	-	\$ 8.515.498

6.2.2 Ingresos a Becas

CONICET promueve la **formación de recursos humanos para la investigación mediante becas doctorales y posdoctorales**. Los programas de becas están dirigidos a jóvenes graduados universitarios argentinos y extranjeros que deseen realizar estudios doctorales y trabajos de investigación postdoctoral en cualquier disciplina (excluyendo la capacitación para el ejercicio de las profesiones liberales y para las tareas de creación artística). La beca consiste en el pago de un estipendio mensual, el otorgamiento de cobertura de una ART y, en los casos que correspondan, los adicionales por cobertura médico asistencial y por familia.

Tabla 13. Proceso de Convocatoria a Becas Doctorales y Posdoctorales general y temas estratégicos. Resultados 2017.

	Convocatoria General		Convocatoria Temas Estratégicos	
	Doctoral	Posdoctoral	Doctoral	Posdoctoral
	2277	1196	503	338
Recomendados	1931	991	381	230
No Recomendados	346	205	122	108
Aprobados	666	771	377	228

Nota: Categoría **Recomendado:** postulante con trámite dictaminado como tal por alguno de los jurados académicos por **cumplir con los requisitos de calidad académica y pertinencia**, de acuerdo a los criterios fijados por dicho órgano. **No recomendado:** postulante con trámites dictaminado como tal por alguno de los jurados académicos por **no cumplir** con los **requisitos de calidad académica y pertinencia**, de acuerdo a los criterios fijados por dicho órgano. **Aprobado:** resultado final de la evaluación del trámite académico.

En la Tabla 13 se puede observar el proceso de convocatoria a **becas doctorales y posdoctorales** tanto para la convocatoria general como a Temas Estratégicos. En el caso de la convocatoria general a becas doctorales se **postularon 2.277 candidatos** de los cuales fueron recomendados por la Comisión Asesora 1.931 personas. De igual modo que el ingreso a CICYT, las convocatorias a becas se resuelven mediante resolución de Directorio. Del total de recomendados se **aprobaron 666**.

En el caso de las **becas posdoctorales** se puede observar la **postulación de 1.196 candidatos** de los cuales fueron recomendados por la comisión 991 y, **aprobados por Directorio 771**.

Respecto de la convocatoria de **becas doctorales con Temas Estratégicos** alineados a la política jurisdiccional, se **postularon 503** candidatos, de los cuales fueron recomendados por el Órgano Asesor 381 y **aprobados 377**. En cuanto a **becas posdoctorales**, se registraron **338 aspirantes** y se **recomendaron 230** de los cuales **228** resultaron **aceptados** por el Directorio.

Durante el ejercicio 2017 **se aprobaron 2.811 becas incluyendo todos los tipos**. El detalle se puede leer en Tabla 14.

Cabe señalar que el CONICET y el INTA firmaron un convenio para otorgar becas cofinanciadas que permiten dar direccionalidad a las becas y aprovechar la oportunidad de cooperar en todo el territorio argentino. Asimismo, se firmaron convenios con el Gobierno de San Juan y la Universidad Nacional de Misiones, para buscar soluciones innovadoras a problemáticas locales.

Tabla 14. Becas aprobadas en 2017 según tipo de beca.

TIPO DE BECA	APROBADOS
BECA DOCTORAL - GENERAL	666
BECA DOCTORAL - CIT	34
BECA DOCTORAL COFINANCIADA	78
BECA DOCTORAL COFINANCIADA CONICET/INTA	28
BECA DOCTORAL TEMAS ESTRATEGICOS	377
BECA DOCTORAL LATINOAMERICANA	37
BECA FIN DOCTORADO	279
BECA FIN DOC DOCTORADO COFINANCIADA	2
BECA POSDOCTORAL - GENERAL	771
BECA POSDOCTORAL- CIT	1
BECA POSDOCTORAL COFINANCIADA	22
BECA POSDOCTORAL REINSERCIÓN	22
BECA POSDOCTORAL TEMAS ESTRATEGICOS	228
BECA POSDOCTORAL- PDS	16
BECA POSDOCTORAL LATINOAMERICANA	15
DOCTORAL UNIDAD EJECUTORA	191
POSDOCTORAL UNIDAD EJECUTORA	44
TOTAL GENERAL	2.811

6.2.3 Ingresos a CPA

Por último, respecto a los ingresos a la **Carrera del Personal de Apoyo (CPA)** se producen atendiendo a los requerimientos que formulan Unidades y Centros que conforman la Red Institucional del CONICET.

A diciembre la **dotación de CPA fue de 2.683 personas**. Resultado de la convocatoria 2017 **se aprobaron 120 nuevas incorporaciones** a la Carrera.

7. FINANCIAMIENTO DE PROYECTOS

El CONICET estructura su apoyo a la investigación y desarrollo alrededor de proyectos que tienen como objetivo **financiar la actividad intelectual original** desarrollada por un investigador o grupo de investigadores con dedicación exclusiva, con una metodología de trabajo y un presupuesto de gastos. La **selección de los proyectos de investigación y desarrollo** a financiar se realiza mediante la **evaluación académica por parte de las Comisiones Asesoras del CONICET**, entre quienes se hayan presentado al concurso.

En 2017 se dio continuidad a la **modalidad** de apoyo económico invitando especialmente a las Unidades Ejecutoras a presentar **proyectos transversales**, multi e interdisciplinarios y **relacionados a las estrategias de desarrollo científico de cada Unidad** que contemplen la **contribución a la solución de problemas locales o regionales**, el desarrollo de áreas de vacancia, o prioridades relevadas por las Unidades en su planificación estratégica y/o su plan de gestión.

7.1 Proyectos en Unidades Ejecutoras (PUE)

La iniciativa para financiar Proyectos en Unidades Ejecutoras es complementaria a las convocatorias habituales del CONICET, es decir, no impide la presentación a otros llamados de becas o proyectos, tampoco es incompatible con proyectos PIP, PIO o PICT. En esta modalidad, los proyectos aprobados por el CONICET y avalados por la institución contraparte (si corresponde) obtienen un financiamiento específico que impacta en los presupuestos anuales del CONICET. Cuentan también con financiamiento para becas doctorales y posdoctorales (becas Unidad Ejecutora) y personal de apoyo. La presentación a esta iniciativa es voluntaria y debe reflejar el consenso interno de la UE. Los Proyectos tienen una duración de cinco años. **Los proyectos PUE vigentes a diciembre son 178.**

Tabla 15. Cantidad de Proyectos de Investigación Plurianuales (PIP) por Gran Área

CIENCIAS AGRARIAS, DE LA INGENIERÍA Y DE MATERIALES	44
CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD	66
CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES	46
CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES	22

Tabla 16. Distribución de proyecto PUE por provincia

Provincia	PUE
C.A.B.A.	49
BUENOS AIRES	44
SANTA FE	21
CÓRDOBA	20
TUCUMÁN	10
MENDOZA	7
CHUBUT	5
SAN LUIS	4
SAN JUAN	4
SALTA	4
RÍO NEGRO	2
CORRIENTES	2
JUJUY	1
NEUQUÉN	1
CHACO	1
LA RIOJA	1
TIERRA DEL FUEGO	1
MISIONES	1
Total PUE	178

7.2 Proyectos de Investigación Plurianual (PIP)

Los Proyectos de investigación y desarrollo (I+D) del CONICET reciben el nombre de Proyectos de Investigación Plurianuales (PIP). El monto máximo de financiamiento al que puede aspirar un proyecto depende de la cantidad de investigadores del CONICET que integre el grupo de investigación. Los PIP tienen una duración de tres años y cada año hay una nueva convocatoria.

A diciembre 2017 se encontraban en ejecución 1.493 Proyectos de Investigación Plurianuales (PIP). Asimismo, el total de proyectos PIP finalizados, con informe de cierre presentado fue de 265. Durante 2017 se abrió una convocatoria que se resolverá en 2018.

Tabla 17. Cantidad de Proyectos de Investigación Plurianuales (PIP) por Gran Área

CIENCIAS AGRARIAS, DE LA INGENIERÍA Y DE MATERIALES	285
CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD	507
CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES	383
CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES	284
TECNOLOGÍA	34

Tabla 18. Cantidad de Proyectos de Investigación Plurianuales (PIP) por provincia.

Provincia	PIP
C.A.B.A.	541
BUENOS AIRES	403
CÓRDOBA	149
SANTA FE	108
TUCUMÁN	58
RÍO NEGRO	53
MENDOZA	48
SAN LUIS	25
CHUBUT	23
SALTA	18
SAN JUAN	11
CORRIENTES	12
MISIONES	8
ENTRE RÍOS	7
JUJUY	5
NEUQUÉN	5
SANTIAGO DEL ESTERO	3
LA PAMPA	3
LA RIOJA	3
TIERRA DEL FUEGO	3
SANTA CRUZ	3
CHACO	3
FORMOSA	1
Total PIPs	1493

7.3 Proyectos de Investigación Orientada (PIO)

Otro tipo de financiación es el destinado a **Proyectos de Investigación Orientada (PIO)**. Esta modalidad está dirigida a la **atención de problemáticas y desafíos puntuales** que afronta el país en las distintas dimensiones de su proceso de desarrollo. Para ello, el CONICET trabaja en una activa **articulación con diversos organismos y agentes de gestión pública y privada** que comparten el interés o tienen la responsabilidad por impulsar soluciones concretas en sus áreas.

El financiamiento de Proyectos de Investigación Orientada se ofrece a través de convocatorias específicas pautadas con cada una de las partes, las cuales establecen los temas, el número de proyectos y monto a cofinanciar y demás características generales del llamado. Este tipo de proyecto se desarrolla en un periodo máximo de dos años, con foco en los temas priorizados y un enfoque multidisciplinario.

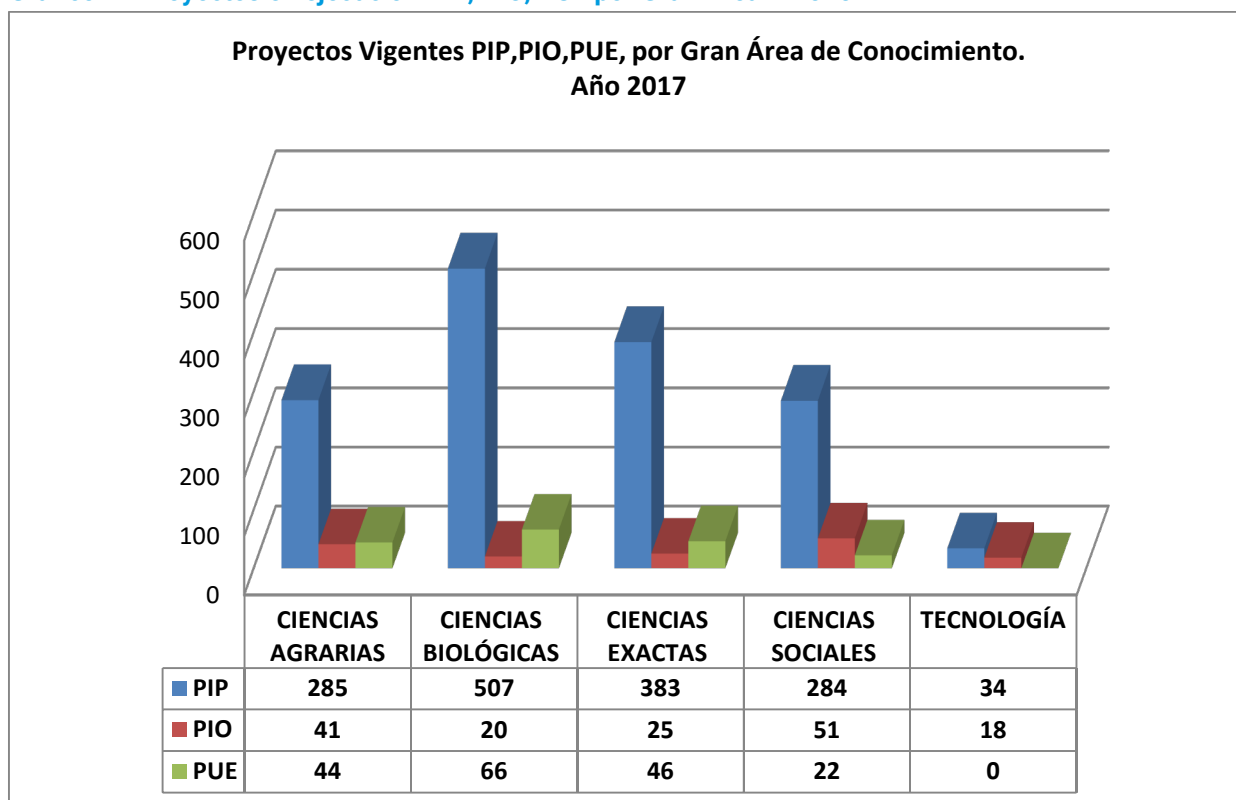
Durante 2017 se encontraban **en ejecución 155 Proyectos de Investigación Orientados (PIO)** según se puede observar en la Tabla que sigue.

Tabla 19. Proyectos PIO en ejecución según contraparte. Año 2017.

Financiamiento	PIO en ejecución
UNGS	16
UNLA	12
UNCA	12
SECITI	11
UNLPAM	9
FUNDACIÓN YPF 2016-2017	11
DEFENSORÍA DEL PÚBLICO	7
UNSE	7
FUNDACIÓN YPF 2015-2016	6
UNAJ	6
UNAM	6
UNER	6
CICPBA	5
Instituto Nacional de Yerba Mate (INYM)	5
UNJU	5
UNS	5
FUNDACIÓN UOCRA	3
MINTUR	3
SEDRONAR	3
UNAF	3
UNNOBA	3
UNSAM	3
UNVM	3
UMET	2
UNPSJB	2
FLACSO	1

En suma, se encuentran en **ejecución 1.826 proyectos⁶** de investigación nacionales (**PIP, PIO, PUE**) de los cuales **1.248 se financiaron durante el año** por un monto de \$90.445.884,03 sin distinción de convocatorias. Los **proyectos nacionales finalizados⁷** en el año fueron **265**.

Gráfico 2. Proyectos en ejecución PIP, PIO, PUE por Gran Área. Año 2017.



Financiamiento de Proyectos de Investigación Orientados en CIT

El CONICET y sus contrapartes (Universidades Nacionales) en los Centros de Investigación y Transferencia (CIT), pautan convocatorias específicas a proyectos estableciendo temas de interés para la región y los sectores socio-productivos locales. Se destacan iniciativas con una fuerte orientación hacia el desarrollo y la transferencia en áreas estratégicas tales como energías alternativas y renovables (hidrógeno, solar, eólica, mareomotriz y undimotriz), mejoramiento de la producción agrícola, ganadera y fruti-hortícola (con fuerte orientación a las producciones típicas de cada región), biocombustibles, nanotecnología, remediación ambiental, valorización de subproductos de diferentes agroindustrias, políticas de desarrollo territorial y valorización del patrimonio cultural, entre otros.

A 2017 se encuentran en etapa de desarrollo **40 proyectos** por un total cercano a **\$21.000.000.-** (de los cuales más de 16.000.000.- corresponden al aporte comprometido por el CONICET).

⁶ Programa 16. Meta física en ONP código de medición P106.

⁷ Programa 16. Meta física en ONP código de medición M1788

Tabla 20. Distribución de proyectos en CIT según contraparte. Año 2017

Contraparte Centro de Investigación y Transferencia (CIT)	Aprobación convenio	Aprobación proyectos	Cantidad de proyectos aprobados	Monto total proyectos	Aporte CONICET
Universidad Nacional de Santiago del Estero	Abr-2014	Dic-2014	7	4.490.000	3.367.500
Universidad Nacional de Catamarca	Nov-2014	Jul-16	12	5.344.160	4.809.744
Universidad Nacional de Entre Ríos	May-2014	Nov-15	6	2.316.626	1.737.470
Universidad nacional de Jujuy	Feb-2014	Dic-14	4	2.699.951	2.024.963
Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco	Oct-2014	Nov-15	2	935.000	766.700
Universidad Nacional de Villa María	Jun-15	Dic-15	3	1.800.000	1.350.000
Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires	Oct-14	Oct-15	3	1.800.000	1.350.000
Universidad Nacional de Formosa	Nov-2015	Ago-2017	3	1.258.533	943.899
Universidad Nacional de la Patagonia Austral – Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Río Gallegos	Feb-2017	Pendientes de evaluar	-	-	-
TOTAL			40	19.385.737	15.406.377

Ingresos a CiCyT aprobados 2017 con lugar de trabajo CIT

7 ingresos: 1 CIT Golfo San Jorge, 3 CIT Villa María, 1 CITNOBA, 2 CIT Santa Cruz.

Becas aprobadas por Convocatoria CIT

34 becas doctorales aprobadas en convocatoria becas doctorales CIT 2017: 7 CITCA, 6 CIT Río Negro, 5 CIT Golfo San Jorge, 3 CIT Villa María, 5 CITNOBA, 2 CIT San Nicolás, 6 CIT Santa Cruz.

Trece becas de convocatoria postdoctorales CIT 2016 iniciaron sus actividades en 2017: 3 CIT Golfo San Jorge, 2 CIT Río Negro, 2 CITCA, 2 CITER, 3 CIT Jujuy, 1 CITSE.

8. COOPERACIÓN CIENTÍFICO- TECNOLÓGICA

8.1 Nacional

Los proyectos de **Redes Temáticas** son iniciativas que articulan organismos e instituciones para el desarrollo de trabajos en conjunto cuyo fin es la **cooperación entre el ámbito científico, el de la gestión y los decisores**. Las principales actividades realizadas en el año 2017 de las Redes Institucionales Orientadas a la Solución de Problemas (RIOSP) se detallan a continuación:

- > Se aprobó por directorio la resolución de creación de redes (número 1535/17) en la cual se definen las RIOSP, se establecen sus principales objetivos, y se especifica que su gestión será competencia tanto de la Gerencia de Desarrollo Científico Tecnológico como de la Gerencia de Vinculación Tecnológica.
- > Se aprobó la resolución de estructuras de las mismas (número de expediente 4320/17), donde se establece un modelo de gobernanza de las Redes.
- > A partir de la resolución de creación se reestructuraron los documentos base de las ex Redes temáticas para adaptarlos a los actuales objetivos de las RIOSP.
- > Se conformaron seis nuevas Redes Temáticas a saber: Red en Medicina Traslacional, Plataforma de Neurociencias Cognitivas y Ciencias de la Conducta (PENCO), Red Argentina de Energías Renovables (RAER), Red de Innovación en Salud y Producción Animal (REDINSPA), Red en Biodiversidad de Paisajes Forestales Cultivados, Red Ambiental de la Provincia de Buenos Aires (RAPBA) en la cual ya se firmaron cartas acuerdo entre las provincias competentes y CONICET.
- > Se definió la estrategia de difusión de las RIOSP. Se diseñaron páginas webs oficiales para cada Red; además encuentros en el Centro Cultural de la Ciencia (C3), gestión de banners y logos oficiales.
- > En el año **se otorgaron \$1.704.000.-** que fueron distribuidos **entre ocho Redes** que lo solicitaron.
- > Se celebró el **convenio interinstitucional (UCAR-CONICET)** en el marco de la RIOSP en **Biodiversidad Forestal**, mediante el cual la UCAR financió el equipo científico para llevar a cabo el monitoreo de la Biodiversidad en bosques implantados argentinos, a cargo de investigadores CONICET pertenecientes a la Red, expertos en la temática.
- > Se realizó un **convenio específico tripartito** entre **CONICET-IGN- Bundesamt fur Kartographie und Geodasie (BKG)** con el objeto de establecer un programa técnico y científico conjunto para el uso de la información producida por el Observatorio Argentino-Alemán de Geodesia (AGGO) y para mejorar y mantener los marcos de referencia geodésicos. Asimismo, desarrollar productos que sean útiles para la comunidad geodésica internacional y ciencias afines.
- > Se iniciaron las **negociaciones entre la Municipalidad de Chascomús y el Proyecto Argentino de Monitoreo y Prospección de Ambientes Acuáticos (Red Pampa2)** para la suscripción de un convenio específico con el objeto de contribuir al estudio y solución de problemas de interés común en aspectos científicos y tecnológicos propios del Sistema de lagunas Encadenadas de Chascomús y su entorno urbano.

- > **Negociación de convenio cuatripartito de carácter internacional** entre CONICET, La Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE), el Servicio Meteorológico Nacional (SMN), en el marco de la Red Argentina para el estudio de la Atmósfera Superior (RAPEAS) y el Instituto Nacional de Investigación Espacial del Brasil (INPE), con el objeto de fortalecer el desarrollo regional en meteorología del espacio (Space Weather).

- > Se llevó a cabo una **presentación de la Red de Seguridad Alimentaria (RSA)** en el Centro Cultural de la Ciencia donde estuvo presente el Presidente de CONICET Dr. Alejandro Ceccatto y otras autoridades del organismo. En el encuentro se presentaron algunos de los **casos de éxito de la Red** en el último año: la **evaluación de riesgo de Listeria monocytogenes en chacinados embutidos secos (para la industria cárnica)**, la **evaluación de riesgo de consumo de sábalo de aguas del Río de La Plata (para la municipalidad de Berisso)**, la **propuesta alternativa para la detección de mohos en conservas de tomate (para la Comisión Nacional de Alimentos, CONAL)**, **inclusión en el CAA (Código Alimentario Argentino) de la irradiación de diferentes tipos de alimentos, incluidos los cárnicos (para la Comisión Nacional de Alimentos, CONAL)**.

- > Se realizó una **Jornada en la Secretaría de Derechos Humanos en el marco de la Red en Derechos Humanos (RAFIDHIA)**. En el encuentro se llevó a cabo el panel “Violencias, cuerpo social y cuerpos femeninos” a cargo de la doctora Dora Barrancos miembro del Directorio del CONICET por Gran Área de las Ciencias Sociales y Humanidades; la doctora Susana Romano Sued, investigadora superior del Consejo; y la doctora Rita Segato, antropóloga y feminista argentina. A lo largo del taller se analizaron los registros de Femicidios y Violencia de Género de la Corte Suprema de Justicia de la Nación, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) y la Secretaría de Derechos Humanos y los avances en torno al acceso a la información. Además participaron investigadores de la Red y referentes de la Oficina de la Mujer de la Corte Suprema, del INDEC, de la Dirección Nacional de Asuntos Jurídicos en Materia de Derechos Humanos, del Centro de Estudios Legales y Sociales (CELS), de la Procuraduría de Crímenes contra la Humanidad, del Ministerio Público Fiscal de Santa Fe, y del Comité de América Latina y el Caribe para la Defensa de los Derechos de la Mujer (CLADEM).

8.2 Internacional

Centros Internacionales de Investigación

Se **crearon dos nuevos** centros internacionales de investigación que se agregan a los cuatro Centros de Investigación Binacionales vigentes (IBIOBA-MPSP y CIMA UMI-IFAECI)

- > Centro Internacional Mixto de Investigación en Ciencias Sociales entre el CONICET y la Universidad de Shanghai, con sede en el CEIL.
- > Centro Merian "Convivencia entre sociedades desiguales, perspectivas desde América Latina". Participan el Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales (IdIHCS, CONICET-UNLP), Universidad Libre de Berlín, el Instituto Iberoamericano de Patrimonio Cultural Prusiano de Berlín, la Universidad de Colonia, el Centro Brasileño de Análisis y Planeamiento (CEBRAP), la Universidad de San Pablo, y El Colegio de México.

Convocatorias bilaterales

Se realizaron **siete convocatorias bilaterales** en 2017 para proyectos de cooperación con: Estados Unidos, Francia, Corea, China, Reino Unido e Italia. Los proyectos seleccionados comenzarán a ejecutarse en 2018.

Aportes financieros

CONICET también realizó aportes financieros a organismos internacionales que permiten a científicos argentinos participar de proyectos y/o acceder a equipamientos e instalaciones de primer nivel. **El presupuesto de 2017 fue de \$ 4.275.002.-**

Otras convocatorias

Participación de la convocatoria del **Newton Fund: subsidio británico** destinado a realización de workshops en Latinoamérica en el **área de biodiversidad**, con el objetivo de generar lazos de cooperación entre los investigadores de la región. **Dos grupos argentinos aplicaron con aval de CONICET y MINCyT.**

Convenios firmados para facilitar el intercambio académico y la cooperación científica y tecnológica:

- > Shanghai University de China
- > Instituto de Investigaciones de la caña de azúcar de Cuba (INICA);
- > Conzorzio Interuniversitario Italiano per l'Argentina (CUIA)
- > Universidad Austral de Chile;
- > Max Planck de Alemania (MoU + Convenio Grupo Vinculado con el Max Planck Institute for Molecular Plant Physiology)
- > Convenio con Universidad de los Andes, Colombia + Ontario Agency of Health Protection
- > CONICET – BKG – IGN
- > Universidad de Lille 1
- > Universidad de Georgia
- > LEGO FOUNDATION, Dinamarca

Memorandos de Entendimiento (MOU)

- > Global Biodiversity Information Facility (GBIF);
- > Universidad Politecnica Delle Marche de Italia
- > Adenda de Renovación de MoU con Universidad de Florida
- > CREA (Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Analisi dell'Economia Agraria)
- > Diamond Light Source Ltd (UK) – En trámite de firma
- > Instituto de Tecnología de Brasil

Grupos de Investigación Internacional

Grupos de Investigación Internacional (GII): Son asociaciones entre investigadores de una o más instituciones nacionales con una o más instituciones extranjeras para implementar programas de investigación conjuntos, con dos componentes: los proyectos de investigación y la formación de doctores y jóvenes investigadores. Se prevé que estén compuestos por un mínimo de 4 proyectos de investigación nacionales que se realizan con sendos grupos internacionales por un plazo de 4 años extensibles a 2 años más.

Actualmente, existe un GII vigente: “Surface Processes, Tectonics and Georesources: The Andean Foreland Basin of Argentina (STRATEGY)”, financiado conjuntamente por CONICET y la Fundación Alemana de Investigación Científica (DFG) donde participan la Universidad de Potsdam, Sociedad Helmholtz (GFZ), CONICET y un consorcio de Universidades argentinas (Buenos Aires y Noroeste). El STRATEGY abarca 10 proyectos de investigación.

Laboratorios Internacionales Asociados (LIA): Son institutos de investigación con al menos dos sedes, una en Argentina y la otra en el país de contraparte, que se establecen con el fin de profundizar y consolidar un vínculo preexistente y fructífero de cooperación científica. Los aportes del CONICET y la contraparte son similares y se destinan al funcionamiento, intercambios científicos, supervisión conjunta de tesis, seminarios y workshops. Este mecanismo es uno de los símbolos de la cooperación entre CONICET y el CNRS. **En el 2017, se abrió una nueva convocatoria para financiar cuatro LIA nuevos.**

Proyectos de cooperación Internacional

Los **proyectos finalizados**⁸ en el año fueron **72**. Se encuentran **vigentes 230 proyectos de cooperación internacional bilateral** para cuya ejecución **se desembolsaron \$15.302.850.-**

⁸ Programa 16. Meta física en ONP código de medición M1789

Gráfico 3. Distribución de proyectos por provincia. Año 2017.



Gráfico 4. Distribución de proyectos por país. Año 2017

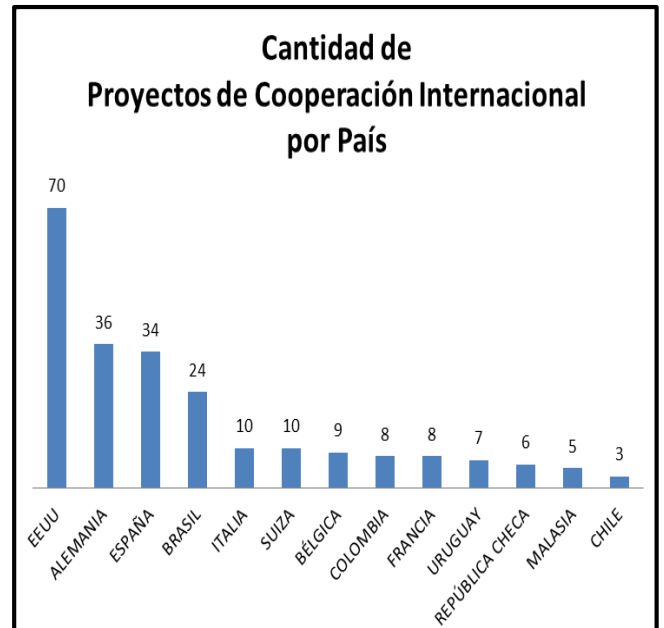
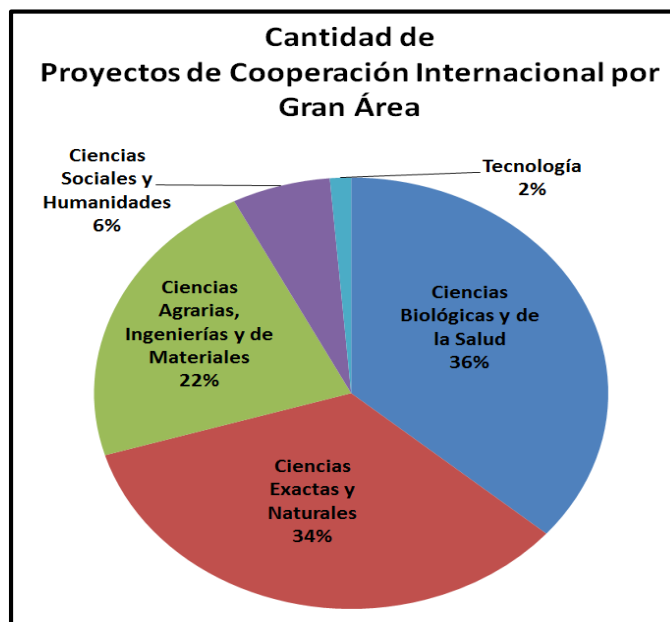


Gráfico 5. Distribución de proyectos de cooperación internacional por Gran Área. Año 2017



9. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

9.1 Producción científica

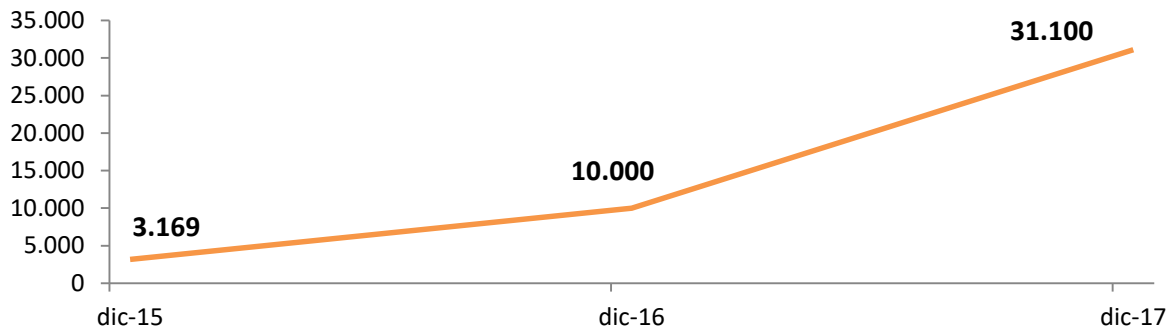
La producción científica es la materialización de los resultados de la investigación científica y tecnológica volcada en publicaciones y disponible para toda la comunidad. Una revista científica o de investigación es aquella que publica los primeros resultados de investigación original. Es el principal medio formal para comunicar a la comunidad científica el conocimiento generado en el proceso de investigación. Un artículo es un informe original y publicado, que plantea y describe nuevos conocimientos, experiencias basadas en hechos conocidos o resultados experimentales de una investigación ya realizada. Además, se consideran aquellos artículos con referato, que estén registrados con un código ISSN (International Standard Serial Number) identificador a nivel internacional de publicación seriada y recursos continuos, definido en la norma ISO 3297 sin distinguir el país de publicación del artículo.

9.1.1 Repositorio digital

CONICET Digital es el Repositorio Institucional de acceso abierto del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Es una plataforma digital que pone a disposición de la sociedad la producción científico-tecnológica del organismo.

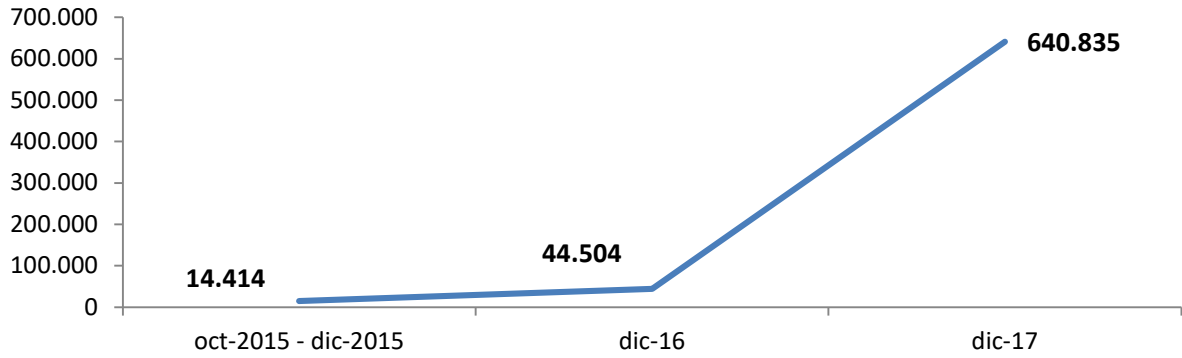
Durante el año 2017 se incrementó en un 200% el volumen de producciones disponibles en el CONICET Digital, habiendo completado la disponibilidad para toda la sociedad, de la Colección 2013 de los resultados de las actividades de investigación financiadas con fondos públicos y publicados por la comunidad científica del CONICET.

Gráfico 6. Crecimiento de la disponibilidad de la producción científico tecnológica del CONICET para la sociedad



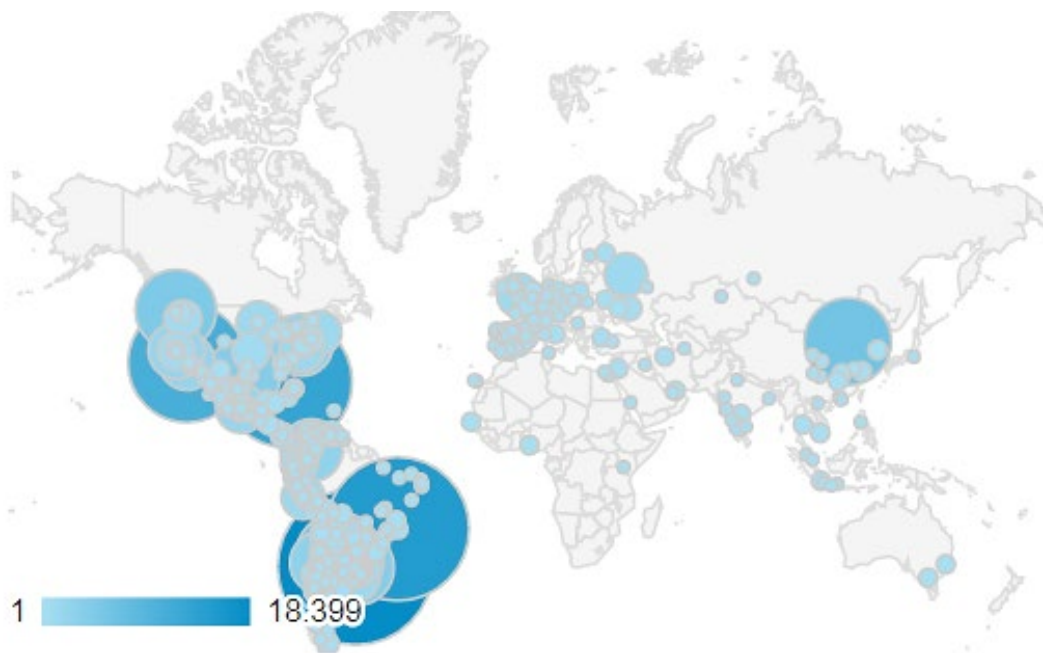
El Repositorio Institucional CONICET Digital logró en 2017 un incremento exponencial de visitas y consultas a la producción científico tecnológica del organismo respecto al año anterior, mejorando la visibilidad y accesibilidad de su producción.

Gráfico 7. Cantidad de usuarios que visitaron el sitio CONICET Digital



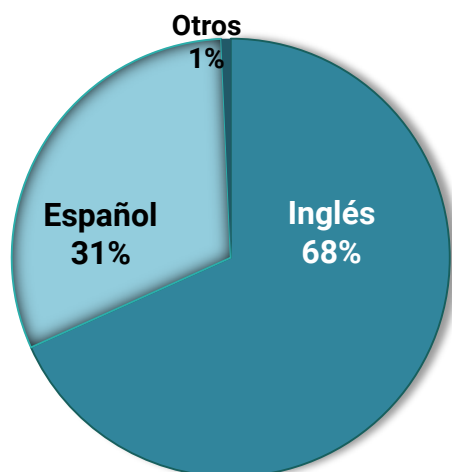
Promedio de visitas en el último trimestre 2017: 3.500 usuarios por mes.

Gráfico 8. Visitas por ubicación geográfica.



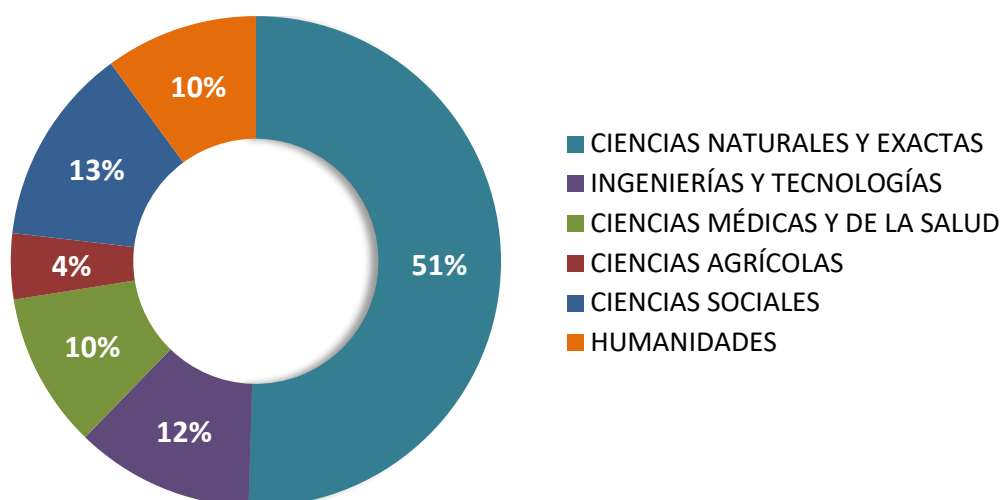
A continuación se presenta la cobertura por áreas de conocimiento e idioma de la producción incluida en CONICET Digital a Diciembre de 2017.

Gráfico 9. Distribución de artículos por idiomas en el repositorio



IDIOMA	CANTIDAD
Inglés	20072
Español	9119
Portugués	88
Francés	72
Otro	17
Alemán	15
Italiano	12
Ruso	1

Gráfico 10. Distribución de artículos por área de conocimiento disponibles en el repositorio



A **nivel nacional** el CONICET Digital es cosechado por el Sistema Nacional de Repositorios Digitales (SNRD) del Ministerio de Ciencia y Tecnología, que concentra y centraliza la producción científica de todo el SNCyT; durante el 2017 el SNRD realizó varias cosechas lo cual ha permitido una mejora en la indexación y localización del conocimiento hacia la sociedad. A **nivel regional**, en el año 2017 la cantidad de artículos del CONICET disponibles en el Repositorio Institucional escaló del puesto número 5 al puesto número 3 en un año, entre 9 países de América Latina (Brasil, Ecuador, México, Colombia, Perú, Costa Rica, Chile y El Salvador) que conforman la Red de Repositorios de Acceso Abierto a la Ciencia (La Referencia) intensificando a **nivel mundial**, la localización de la producción del CONICET.

Por otro lado, atendiendo a lo requerido por la Ley 26.899/2013 y su resolución 753/16 CONICET configuró una plataforma integrada a los sistemas de evaluación y gestión de proyectos que permite planificar el tratamiento que recibirán los **datos de investigación** recolectados o producidos en el curso de una actividad de investigación a ser financiada con fondos públicos. De esta manera y a partir de 2017, CONICET está relevando de forma anticipada cómo estará constituida la **colección de datos** que se coleccionará o producirá en los proyectos que financia, contando con información necesaria para examinar las prácticas en investigación, entender qué herramientas y servicios se necesitan, analizar infraestructuras técnicas y programas de formación profesional, creando de esta manera, modelos sostenibles para conservar los datos a largo plazo para su reutilización y generando una optimización de los recursos, evitando progresivamente la duplicidad de tareas e inversiones.

En el caso del Museo MACN fueron **15⁹ publicaciones** que destacaron artículos científicos con los avances significativos en las áreas de Botánica, Zoología, Paleontología, Ecología y Geología.

9.2 Producción tecnológica

El CONICET gestiona e impulsa el desarrollo y transferencia de nuevas tecnologías a la sociedad que surgen de las actividades de investigación y desarrollo que financia. Los mecanismos de **protección de la propiedad intelectual** son una importante herramienta para proteger los resultados de investigación con el objeto de lograr la transferencia de dichos resultados al sector socio-productivo y que éste traduzca dicho resultado en una mejora de las condiciones de vida de la población. La **patente de invención** es el derecho exclusivo que concede el Estado al titular de una invención, por un tiempo determinado y que permite excluir a terceros no autorizados a realizar actos de fabricación, uso, oferta para la venta, venta o importación del producto objeto de la patente o producto obtenido directamente por medio del procedimiento al que alude. Para que una invención sea susceptible de ser protegida por una patente, la misma debe cumplir tres requisitos establecidos por la ley que son: novedad, actividad inventiva y aplicación industrial.

El CONICET es el organismo que realiza la mayor cantidad de presentaciones de patentes anuales ante INPI con titularidad exclusiva o compartida con universidades u otros organismos del sistema científico-tecnológico, como resultante del trabajo conjunto.

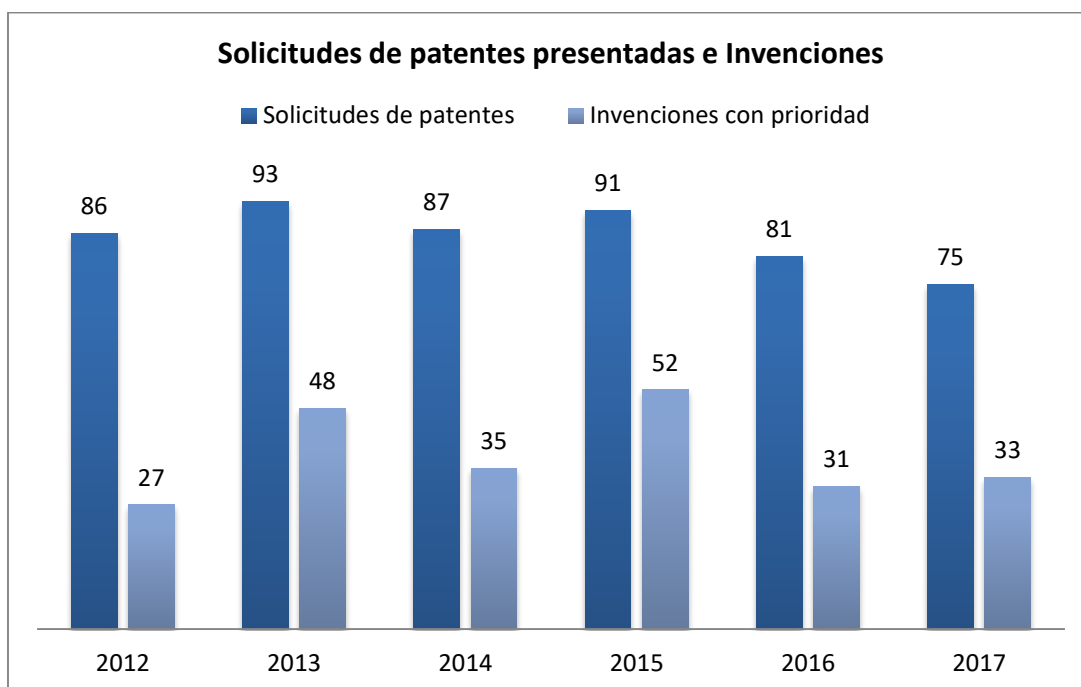
En 2017 **se presentaron 75 documentos de patentes en todo el mundo**, de las cuales 33 corresponden a nuevas invenciones (con fecha de prioridad en el año consignado). Cabe señalar que la cantidad de **documentos de patentes** que tuvieron gastos de gestión¹⁰ en el año de referencia, alcanzó a **237¹¹**.

⁹ Programa 17. Meta física en ONP código de medición M419.

¹⁰ Corresponden a primeras presentaciones ante el INPI, PCT y fases nacionales, y a las patentes presentadas y concedidas cuyo pago de anualidad u otros gastos de gestión se efectuaron en el período de referencia.

¹¹ Programa 16. Meta física en ONP código de medición M1787

Gráfico 11. Comparativo patentes e invenciones presentadas. Años 2012-2017



En cuanto a otros registros de propiedad intelectual, en 2017 **se contabilizan dos diseños industriales y seis registros de Software.**

La transferencia de tecnologías CONICET al sector socio productivo nacional e internacional se realiza bajo el formato de licencias. **En el año 2017 el CONICET acordó 5 licencias.**

A su vez, **en 2017, la Gerencia de Vinculación Tecnológica gestionó 21 Proyectos de Investigación y Desarrollo con el sector socio productivo** que a futuro pueden representar nuevas tecnologías a proteger y/o licenciar.

10. ESTRATEGIAS PARA LA VINCULACIÓN Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

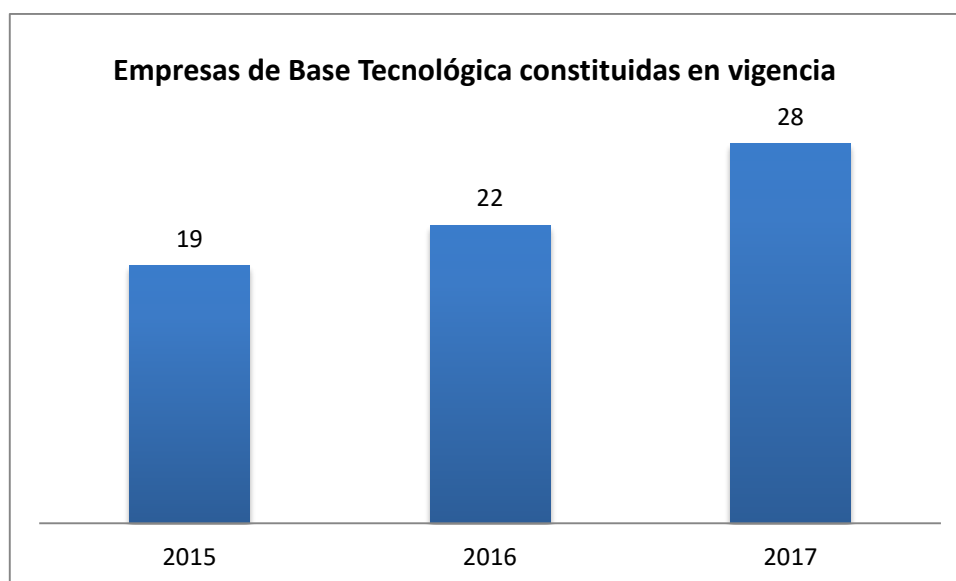
El CONICET despliega sus actividades de vinculación tecnológica en todo el territorio nacional a través de Oficinas de Vinculación Tecnológica regionales (OVT) con asiento en los Centros Científicos Tecnológicos (CCT). Actualmente funcionan 15 OVT en los CCT del país.

10.1 Empresas de Base Tecnológica (EBT)

La creación de EBTs es una importante vía para transferir tecnología, dado que transforma el conocimiento en nuevos productos y servicios y permite la creación de empleos calificados y de calidad. En la formación de una EBT participan tanto investigadores y profesionales del CONICET como emprendedores e inversores institucionales y privados que apoyan estas iniciativas. Las EBTs tienen como fin explotar nuevos productos y/o servicios a partir de resultados de investigación científica y tecnológica, siendo ésta la base de su ventaja competitiva y de su actividad empresarial.

A diciembre CONICET cuenta **con 28 Empresas de Base Tecnológica. Seis de ellas fueron constituidas en 2017.** Se incluyen **dos empresas con capital accionario propio**, en las que se desempeñan 41 becarios/as; 21 investigadores/as y 5 técnicos de apoyo a la investigación: **LATE ANDES** (3 becarios/as; 3 investigadores/as) e **Y-TEC** (38 becarios/as; 18 investigadores/as, 5 técnicos de apoyo).

Gráfico 12. Cantidad de Empresas de Base Tecnológica en vigencia.



ECOHAIR- Productos de recuperación y salud capilar

Desde hace más de 10 años desde el Instituto de Química y Metabolismo del Fármaco (IQUIMEFA), un equipo a cargo de la Dra. Anesino orientaban la investigación a la búsqueda de actividades farmacológicas en distintas plantas. A partir de la vinculación que encontraron entre los efectos farmacológicos de ejemplares como el café y la jarilla, y los síntomas de la calvicie, iniciaron los estudios que tuvieron como resultado las innovaciones tituladas

“Composición con actividad antifúngica” y “Composición tópica para el crecimiento del cabello”. Las mismas dieron origen a una patente por sus propiedades en recuperación y salud capilar.

En el año 2011 CONICET firmó la primera licencia exclusiva con el laboratorio Garré Guevara SRL, para producir y comercializar Ecohair (en clara referencia a las características ecológicas del producto). La loción, fabricada con productos naturales, potencia el crecimiento del cabello desde la raíz, disminuyendo su caída, al tiempo que controla la caspa. Con el correr de los años se fue ampliando la línea de productos. Hoy Ecohair cuenta con shampoo, crema de enjuague, shampoo para combatir la caspa y dos geles para el incremento de densidad y volumen de cejas y pestañas.

A fines del año 2016, el CONICET y el laboratorio Garré Guevara SRL firmaron un convenio de I+D con un nuevo equipo de investigación del Consejo. Su objetivo es el desarrollo de una metodología para la sistematización del proceso de recolección, almacenamiento, procesamiento y transporte de la jarilla hembra (*Larrea divaricata*), cuyos compuestos son la base de la línea de recuperación capilar Ecohair que comercializa el laboratorio. Este trabajo conjunto se lleva a cabo con la Dra. Silvana Sede del Instituto de Botánica Darwinion (IBODA) y la Dra. Alicia Lopez de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Mar del Plata. **El proyecto permite avanzar en la cadena de valor** a la que se integran los productos, al tiempo que vincula a nuevos equipos de investigación a su desarrollo.

La planta de producción del laboratorio Garré Guevara **cuenta con la certificación de la Norma Internacional GMP (Good Manufacturing Practices)**, reconocida internacionalmente. Esto le permitió armar una red que, a nivel nacional, incluye a las más prestigiosas droguerías y farmacias; y a nivel internacional llega a países como Brasil, Colombia, México, Uruguay, Chile. La empresa explora el ingreso al mercado inglés. El proceso de expansión del laboratorio Garré Guevara a partir de las tecnologías desarrolladas por el CONICET, es un ejemplo del alcance global de la innovación.

BEEFLOW

En 2017, la EBT Beeflow fue la ganadora de la Competencia de EBTs impulsada por el Centro de Entrepreneurship de la Universidad de San Andrés. Esta EBT, conformada a partir de la tecnología desarrollada por investigadores del CONICET, recibió soporte para ser incubada en la aceleradora INDIEBIO ubicada en Silicon Valley.

Beeflow ofrece abejas + ciencia para una polinización ultra eficiente, capaz de aumentar rendimientos y mejorar la calidad del producto.

La EBT utiliza una tecnología que reduce la mortandad de las abejas en cerca del 70% y adiciona el diseño de los colmenares en base al análisis del patrón de vuelo, con el objetivo de optimizar el trabajo de polinización.

INMUNOVA

Es una empresa biotecnológica dedicada a la investigación, el diseño y el desarrollo de vacunas y otros productos orientados a la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de enfermedades que afectan la salud humana o animal. Se especializa en generar soluciones tecnológicas para enfermedades huérfanas, que son aquellas para las que no existe cura ni tratamiento.

Inmunova es una **spin-off** del laboratorio que dirige Fernando Goldbaum como investigador del Consejo en el Instituto de Investigaciones Bioquímicas de Buenos Aires (IIBBA, CONICET-Fundación Instituto Leloir). El equipo está integrado por 13 científicos entre quienes se encuentra Linus Spatz, Vanesa Zylberman y Yanina Hiriart, investigadores del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

A través de lo que se conoce como ingeniería en proteínas y anticuerpos, sus desarrollos están basados en una plataforma propia y patentada denominada Inmuno MultiCarrier (IMC) y en la tecnología de nanoanticuerpos (VHH). El gran valor de la plataforma reside en su capacidad para ser decorada con antígenos de interés con el fin de obtener una fuerte respuesta inmune humoral y celular contra ellos. Teniendo en cuenta las ventajas de IMC y la capacidad potencial de la subunidad B de Stx (StxB) para inducir anticuerpos que previenen la toxicidad de Stx, se diseñó un nuevo inmunógeno insertando StxB en la plataforma IMC. Los ratones inmunizados con esta quimera fueron completamente protegidos contra la toxicidad producida por la Stx y ésta generó la inducción de anticuerpos con alta capacidad de neutralización para Stx y sus variantes.

Teniendo en cuenta estos resultados, Inmunova desarrolló un **medicamento biológico innovador** con potencial de transformarse en el primer tratamiento para evitar la progresión a Síndrome Urémico Hemolítico (SUH), ante una infección intestinal con Escherichia Coli productora de toxina Shiga. El medicamento **actúa neutralizando la toxina en circulación**, que es la responsable del desarrollo del síndrome.

En 2017 la empresa ganó el Premio Innova Mind por la Categoría Ciencia Y Tecnología y el Premio Gran Innova 2017 por su desarrollo de un tratamiento evitar el desarrollo del SUH, en el marco del certamen Samsung Innova.

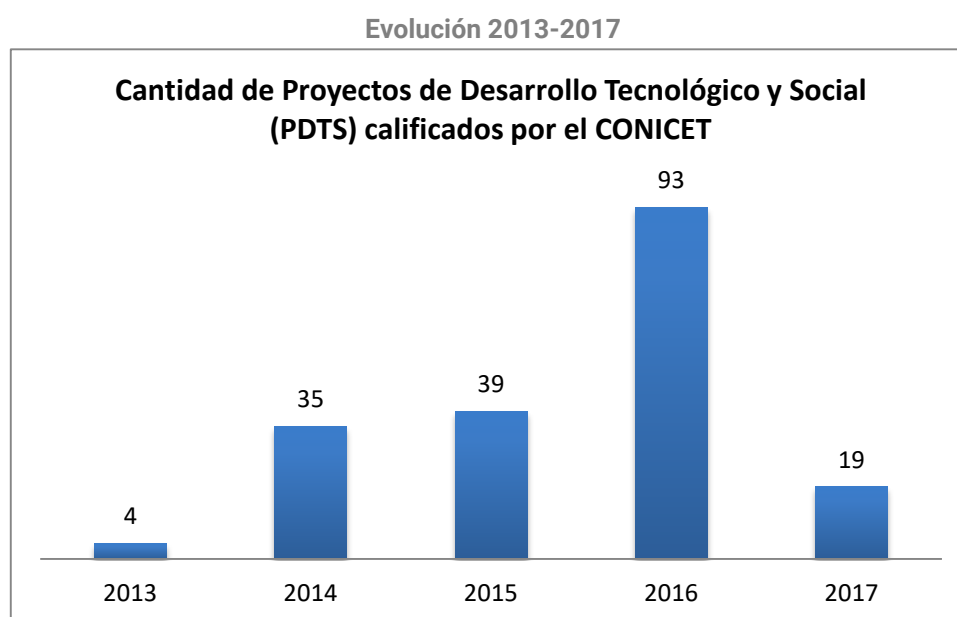
10.2 Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTS)

El CONICET desarrolla tecnologías en el marco de una oportunidad estratégica, una necesidad de mercado o de la sociedad. Para esto trabaja en línea con el MINCyT en Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTS). El banco de PDTS está a cargo del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

Los PDTS tienen por objeto la resolución de una necesidad del mercado y en los cuales una o más organizaciones- públicas o privadas – se constituyen como demandantes y/o adoptantes de la tecnología desarrollada; además, deben contar con una o más instituciones que aportan el financiamiento y CONICET provee los recursos humanos.

Los investigadores que trabajan en PDTS son evaluados según su grado de participación y avance en tales proyectos a partir de criterios que ponderan de manera más equilibrada la ciencia básica y la aplicada con el objetivo de incentivar que las investigaciones se conviertan en desarrollos concretos, prototipos o productos.

Gráfico 13. Cantidad de proyectos PDTS calificados por el CONICET.



El año 2016 representó un record en cuanto a calificación de PDTS producto de la gestión de la línea de financiamiento CIN-CONICET. En 2017 **se gestionaron un total de 64 PDTS**: 13 correspondieron a extensión de proyectos y 32 fueron analizados pero no contaron con dictamen en el año de referencia. De los 19 que obtuvieron la calificación en el año, 10 fueron incluidos en el Banco de PDTS del MINCyT.

10.3 Servicios cognitivos habilitados

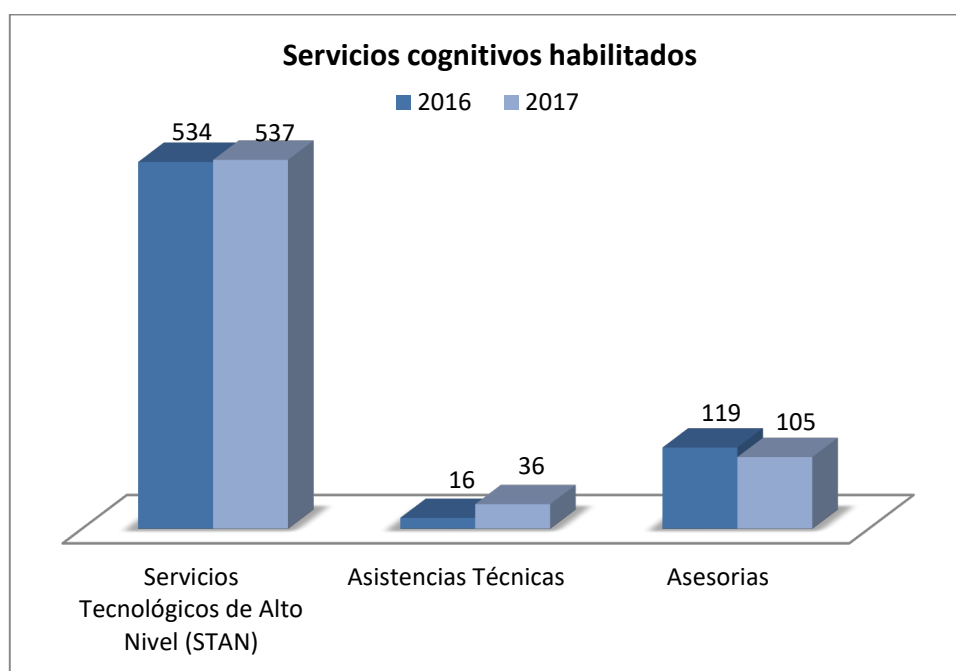
Con el objeto de lograr una mayor transferencia y vinculación con el sector socio productivo, CONICET ofrece diferentes servicios cognitivos. Por **servicios cognitivos** se entienden aquellos llevados a cabo por profesionales altamente calificados que se valen de un saber científico-tecnológico específico para el análisis, evaluación y/o generación de propuestas de mejora de artefactos, organizaciones y/o procesos. Asimismo, este conocimiento puede ser brindado a terceros bajo el formato de capacitaciones. Entre los servicios cognitivos también se incluyen la aplicación de procedimientos y la utilización de instrumental tecnológico de última generación asociados a los diferentes ámbitos que componen el campo científico.

Entre las herramientas que dispone el CONICET y con el fin de brindar este tipo de servicios se encuentran: Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN), Asesorías y Asistencias Técnicas. En 2017 **se habilitaron 537 STAN y 105 Asesorías**.¹² La variación respecto del año anterior se visualiza en gráfico 14.

El monto ingresado a CONICET por los servicios prestados ascendió a \$194.433.000.- Asimismo, se firmaron **16 convenios de Asistencia Técnica**.

¹² Programa 16. Meta física en ONP código de medición M721.

Gráfico 14. Servicios cognitivos habilitados. Comparación 2016-2017.



El Museo Argentino de Ciencias Naturales también es **ámbito de referencia** para la prestación de servicios de asistencia técnica en particular por el asesoramiento brindado en **entomología**. El servicio de entomología forense ha generado una amplia repercusión en todos los ambientes judiciales del país, razón por la cual es su principal destinatario. Principalmente el proceso consiste en que el Museo recibe un oficio judicial en el que se solicita la pericia entomológica de un determinado caso/ expediente y actúa en consecuencia.

Se prestaron 568 servicios¹³ de microscopia electrónica, principalmente a investigadores.

10.4 Programa Nacional Ciencia y Justicia

El Programa Nacional Ciencia y Justicia tiene como objetivo fortalecer los lazos entre la comunidad científica y los poderes judiciales de todo el país para acercar las ciencias de aplicación forense a la sociedad. El CONICET, desde hace años, ofrece sus capacidades de investigación, equipamiento y capacitación para brindar soluciones a las necesidades específicas de jueces y fiscales. En este contexto el Programa promueve los vínculos operativos entre el Consejo y el Poder Judicial. Ciencia y Justicia coordina estratégicamente en un marco institucional, la relación entre investigadores, institutos y centros del organismo, y los distintos poderes judiciales nacionales e internacionales.

A continuación se exponen las **actividades destacadas gestionadas por el programa** en 2017.

¹³ Programa 17. Meta física código M721 (ONP) - Asesoramiento técnico

Comisión de reforma del Código Penal, Delitos genéticos.

La comisión Asesora para la Reforma del Código Penal del Ministerio de Justicia y de Derechos Humanos de la Nación "Comisión MINJUS" consultó al CONICET para que brinde su opinión experta sobre el Anteproyecto de Reforma del Código Penal. Particularmente, respecto a las alteraciones genéticas como fecundación de óvulos, comercialización de gametos, cigotos o embriones humanos, fusión de embriones portadores de informaciones genéticas diferentes, manipulaciones genéticas, alteración del genotipo, entre otras.

Desde el Programa se convocó y constituyó una comisión ad-hoc, que emitió un informe técnico sobre la posibilidad de legislar en materia penal referido a temas de genética.

Diagnóstico sobre percepción de la inseguridad en la frontera norte

El Programa Nacional Ciencia y Justicia contribuyó a la concreción de un convenio de colaboración entre el Instituto de Estudios Sociales y Humanos (CONICET-UNAM) de la provincia de Misiones y el Ministerio de Seguridad de la Nación junto al Banco Interamericano de Desarrollo.

El mismo llevó por objetivo fortalecer la calidad de la información sobre seguridad, particularmente, sobre áreas de frontera. A estos fines, un equipo de especialistas del CONICET desarrolla un diagnóstico en espacios urbanos en los que se han hecho o se harán las intervenciones tecnológicas. El diagnóstico se enfoca en la percepción de la violencia, los ilícitos y la seguridad, que tienen los habitantes de la frontera norte de la República Argentina, en los cuatro pasos internacionales: La Quiaca (Jujuy), Puerto Iguazú (Misiones) y Aguas Blancas y Salvador Mazza (Salta), en el marco del Plan Fronteras Seguras del Ministerio de Seguridad de la Nación.

Pericias relevantes

> **Requirente: Unidad Funcional de Investigación del Atentado contra la sede AMIA.**

Se le encomendó al Dr. Guillermo Pregliasco la realización de un peritaje sobre las muestras biológicas "M197-S/4277" y " M199-S/4277" obtenidas en el marco de la investigación a efectos de determinar la presencia de restos de explosivos utilizados en el atentado, en particular de nitroglicerina y trinitrotolueno, como así también de iones de nitrato, nitrito, amonio, aluminio, sulfato, carbonato, calcio y carbón, debiendo informar cualquier otro elemento presente en las muestras y, que considere de interés.

> **Requirente: Unidad Funcional de Investigación N° 1 de Viedma.**

Causa: "Vazquez Colque Silvia s/ Desaparición de personas"

En el marco de la causa que investiga la desaparición de Silvia Vazquez Colque, fue requerida **asistencia técnica para efectuar escaneos de suelos** con el objetivo de rastrear personas y/o cuerpos debajo del concreto mediante la utilización de georadares o equipamientos similares.

La pericia fue realizada por un geólogo y un antropólogo del Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC) del CONICET, provenientes de Ushuaia. Se

utilizaron dos equipos: uno para el análisis de las capas superiores de suelo, y otro que alcanza mayor profundidad y busca detectar irregularidades o discrepancias de material.

> **Requirente: Cámara Contenciosa Administrativa N° 2 NOM.**

Causa: “Portal de Belén Asociación Civil sin fines de lucro c/ Estado provincial y otro- Amparo (Ley 4915)”

Se solicitó la intervención pericial de investigadores del CONICET para que se informe si la práctica conocida como “**Diagnóstico Genético de Preimplantación**” (PGS), **constituye un método de manipulación genética** y si, a criterio científico, los embriones fecundados in vitro sin transferir pueden ser considerados personas.

10.5 Tecnologías para el desarrollo inclusivo y sustentable

Competencia Comunicativa para la Recuperación de Actos de Habla

En el año 2004, se firmó un convenio marco entre CONICET y el Instituto Universitario Hospital Italiano para encuadrar las actividades de complementación y cooperación científica-tecnológica. Esta colaboración profundizó el desarrollo del método **ICRA (Investigación de la Competencia Comunicativa para la Realización de Actos de Habla)**. Dicho método, de evaluación y abordaje terapéutico pragmático, sustentado en el concepto de acto de habla y localizado en el desarrollo de circuitos básicos de comunicación, está conformado, actualmente, por tres baterías de pruebas denominadas ICRA-A, ICRA-N e ICRA-R. La Batería ICRA-A evalúa y analiza siete actos de habla básicos con sus componentes prelingüísticos, paralingüísticos, lingüísticos y la coherencia no verbal y verbal, y seis dimensiones relacionadas con referencialidad comunicativa y funciones prelingüísticas.

En los últimos años, se trabajó conjuntamente en el desarrollo de la batería ICRA-A para su implementación en pacientes que, habiendo desarrollado el lenguaje, presentan un compromiso severo causado por patologías secuelas o degenerativas que afectan la dinámica de comunicación básica para interactuar. Esta nueva batería se denomina Batería ICRA-R (Investigación de la Competencia Comunicativa para la Recuperación de Actos de Habla) y tiene en cuenta las habilidades comunicativas actuales y premórbidas del paciente.

Desde Julio de 2016 y por el término de 24 meses, un equipo de investigación del Centro Interdisciplinario de Investigaciones en Psicología Matemática y Experimental Dr. Horacio J.A. Rimoldi – CIIPME (CONICET) comenzó a validar los instrumentos de evaluación de la BATERÍA ICRA-R con el fin de implementarlos en pacientes afásicos severos, *desarrollar una versión simplificada* (bedside) y un *método sistemático terapéutico fonoaudiológico* para la recuperación de actos de habla básicos.

La actividad se formalizó a través de un Convenio entre este Consejo Nacional y la Sociedad Italiana de Beneficencia en Buenos Aires – Hospital Italiano, y el equipo de trabajo estuvo integrado por la Dra. Maria Cristina Richaud y por la Dra. Maria del Valle Abraham.

10.6 Actividades de promoción de la vinculación tecnológica

Technofair

El **evento** organizado en junio de 2017 por Cervecería y Maltería Quilmes convocó a toda la red de **actuales y potenciales proveedores** con el objetivo de **proponer ideas disruptivas para la industria**. Se trata de una convocatoria anual orientada a desarrollar innovaciones que posibiliten generar valor en relación a temas asociados a Calidad, Costos, Sustentabilidad y Flexibilidad Operativa.

Como novedad, en 2017, la compañía convocó a una red de investigadores del Consejo a que presenten ideas innovadoras desde una perspectiva tecnológica. Las ideas estuvieron asociadas a temas como el uso inteligente de los subproductos involucrados en el proceso de elaboración de cerveza, nuevas técnicas analíticas para evaluar la calidad de la cerveza e ideas relacionadas a fuentes alternativas de enzimas.

Los/as investigadores/as, becarios/as y personal de apoyo que participaron del Technofair 2017 se listan a continuación:

- > Doctora Analía Fernández Giménez del Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMYC, CONICET-UNMDP).
- > Doctores Alberto Scian y Mariela Fernández, Ing. Martín Ducos y Técnico Químico Ernesto Moyas del Centro de Tecnología de Recursos Minerales y Cerámica (CETMIC, CONICET-CICPBA).
- > Doctor Lisandro Seluy del Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química (INTEC, CONICET-UNL) y doctor Raul Comelli del Departamento de Medio Ambiente de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas de la Universidad Nacional del Litoral.
- > Lic. Paula Bucci y doctoras Victoria Santos y Noemi Zaritzky del Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos (CIDCA, CONICET – CICPBA-UNLP).
- > Doctores Pablo González, Alberto Rizzi y Carlos Brondino de la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional del Litoral.

Como resultado del encuentro, se está analizando el desarrollo de proyectos junto al Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos (CIDCA) y el Centro de Tecnología de Recursos Minerales y Cerámica (CETMIC).

11. PAMPA AZUL – INVESTIGACIONES EN EL ATLÁNTICO SUR

Se trata de una **iniciativa interministerial e interdisciplinaria** de importancia estratégica desde lo científico y lo geopolítico cuyo principal objetivo es afirmar y fortificar la presencia argentina en el mar a través del conocimiento científico, cuyos resultados servirán de fundamento a las políticas de conservación y manejo de los recursos naturales. Los principales núcleos de investigación marina se agrupan en las siguientes instituciones: Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC-CONICET), Centro Nacional Patagónico (CENPAT-CONICET), Instituto Argentino de Oceanografía (IADO-CONICET/UNS), Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC-CONICET), Centro de Investigaciones del Mar y la Atmosfera (CIMA-CONICET/UBA), Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP), Instituto de Biología Marina y Pesquera Almirante Storni (IBMPAS- UNCO), Servicio de Hidrografía Naval (SHN), Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE), Instituto Antártico Argentino-Dirección Nacional del Antártico. Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto.

CONICET participa del proyecto Pampa Azul a través de los buques “Austral” y “Puerto Deseado” de su propiedad.

Durante el 2017 se realizaron las siguientes campañas:

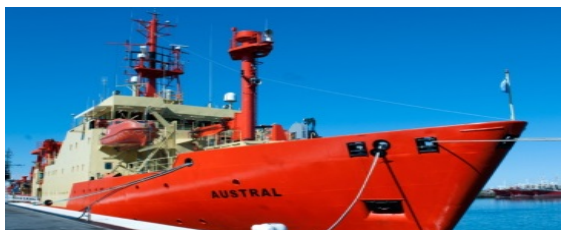
Gráfico 15. PAMPA AZUL. Área geográfica campañas 2017



Fuente: <http://www.pampazul.gob.ar/campanas-oceanograficas-ano-2017/>

Con los barcos de propiedad CONICET se realizaron las siguientes campañas:

**BUQUE OCEANOGRÁFICO A.R.A.
"AUSTRAL"**



Campaña "Banco Burdwood": millas navegadas: 4.288

Tareas Realizadas: Batimetría Talud Sup, Prueba de Equipo Gravity Core, Batimetría zona Sudoeste B.B., Batimetría con perfilador de Subfondo.

Es importante resaltar que la campaña de prospección geológica del BUQUE AUSTRAL programada para noviembre diciembre quedó interrumpida por la búsqueda del submarino "ARA San Juan".

BUQUE OCEANOGRÁFICO A.R.A. "PUERTO DESEADO"



personal del I.A.A. Reabastecimiento Islas Orcadas.

Campaña "Banco Burdwood": millas navegadas: 3.928

Tareas Realizadas: Rastra, Red de Pesca, CTD, Red de Fitoplancton, Red Piloto, Red Langostinera y Botella Niskin.

**Campaña Antártica de Verano 2016/2017-
Batimetría**

Tareas realizadas: Batimetría en Islas Orcadas, Tareas de Investigación con

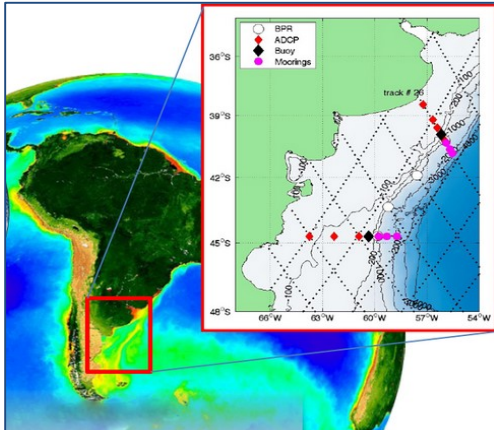
Campaña "Cassis 2017": millas navegadas: 1.727

Tareas Realizadas: Calibración de Instrumentos, CTD, ADCP y Fondeo, Interrogación Acústica de A4.

En 2017 se adquirió e instaló nuevo instrumental de investigación: sondas batimétricas, gravímetro, CTDs, entre otros, en los buques Austral y Puerto Deseado por un valor total de \$20.000.000.-

PROYECTO CASSIS¹⁴ (Corrientes del Atlántico Sudoccidental Satélite In-Situ)

El proyecto es una **iniciativa del instituto franco-argentino UMI-IFAECI** (Instituto Franco-Argentino sobre Estudios de Clima y sus Impactos). El objetivo del instituto es fortalecer la colaboración científica entre ambos países a través de proyectos de investigación destinados a comprender mejor, simular y predecir la variabilidad climática y sus cambios, así como sus impactos en el sur de América del Sur y océanos circundantes.



El **objetivo general del proyecto CASSIS** (Corrientes del Atlántico Sudoccidental Satélite In-Situ o Courants de l'Atlantique Sud-ouest Satellite In-Situ en francés) es mejorar la comprensión de la dinámica del Océano Atlántico Sudoccidental realizando un estudio exhaustivo de la circulación sobre la Plataforma Continental Patagónica, de la dinámica de la Corriente de Malvinas y de las interacciones que involucran ambas regiones.

Además de tener un **interés científico**, estos estudios también tendrán un **importante impacto socio-económico**. La plataforma continental patagónica y el talud adyacente son dos de las zonas más productivas del océano mundial. Además, estas regiones tienen un impacto significativo en el balance de dióxido de carbono CO₂, en la atmósfera, por lo que los procesos que ocurren en ambas regiones **impactan en el clima**.

¹⁴ Fuente: <http://www.cima.fcen.uba.ar/malvinascurent/es/>

12. DIVULGACIÓN DE LA CULTURA CIENTÍFICA

12.1 Exhibición pública en Ciencias Naturales

Con la misión de fomentar el interés por la ciencia y el desarrollo de una conciencia ambiental, el **Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia"** propone al público en general un recorrido por las diversas salas de exhibición donde se invita a explorar y disfrutar de la naturaleza a través de un recorrido interactivo.

El **Museo** recibió en el transcurso del año **179.167¹⁵ visitantes el mayor de los últimos siete años**, como consecuencia del posicionamiento de la Institución en actividades de divulgación de diversas temáticas y como alternativa turística en la Ciudad de Buenos Aires. Posición que se ve reflejada en los medios virtuales:

- > www.macnconicet.gob.ar/ 430.000 Visitas
- > **FACEBOOK:** 16.000 Seguidores
- > **YOUTUBE:** 6.000 Reproducciones

Asimismo, para el mismo período se realizaron **visitas guiadas para colegios atendiendo** un total de **103.245¹⁶ alumnos** facilitadas por la implementación de un nuevo sistema de asignación de visitas on-line.

Cabe resaltar que el **Museo Argentino de Ciencias Naturales certificó la norma IRAM SECTUR 42400:2009** que avala la gestión de la calidad, la seguridad y el ambiente para la prestación de servicios al visitante y la divulgación científico cultural.

12.2 Programa de Promoción de Vocaciones Científicas (VocAr)

El CONICET impulsa y promueve actividades de divulgación y enseñanza de la ciencia a través de un conjunto de programas especiales. Entre ellos, el **Programa de Promoción de Vocaciones Científicas (VocAr)** tiene como fin promover la democratización del conocimiento para generar igualdad de oportunidades y despertar la vocación científica y el entusiasmo en los jóvenes. VocAr también impulsa acciones de capacitación para docentes de los distintos niveles educativos contribuyendo así con el mejoramiento de la enseñanza de la ciencia.

Las acciones de VocAr se desarrollan en todo el país. Se trata de un **programa federal e inclusivo** que pretende contribuir con el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación en todo el territorio nacional.

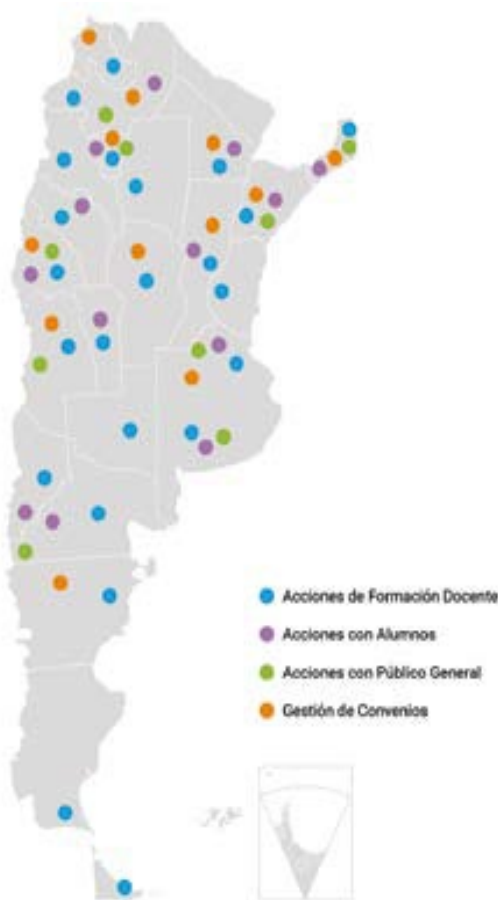
El programa es desarrollado con tres objetivos centrales: 1) Impulsar el desarrollo de la cultura científica para que la comunidad sepa qué es la ciencia y qué se puede hacer con ella. 2) Despertar la vocación científica de los jóvenes porque nuestro país necesita más ciencia que ayude a su crecimiento y desarrollo y 3) Entusiasmar a los jóvenes en el quehacer científico y mostrar que la ciencia no es ajena a la realidad.

¹⁵ Programa 17. Meta física en ONP código de medición M165.

¹⁶ Programa 17. Meta física en ONP código de medición M165.

Mapa 2. VocAr – Actividades, asistentes y cobertura por tipo de acción. Año 2017.

Acción	Público general	Docentes	Alumnos	Alumnos potenciales	Subtotal
Feria del Libro	3000	-	-	-	3000
Noche de los Museos	17000	-	-	-	17000
Jornada CTS San Juan	700	-	-	-	700
Café Científico Posadas	1200	-	-	-	1200
Semana CyT, PA, otros CCT	30000	-	-	-	30000
Aventura Científica Vicente Lopez	600	-	-	-	600
Concurso Cristales	-	2000	-	100000	102000
Estación Ciencia y otras PBA	50000	-	-	-	50000
Mate Científico	-	20	400	-	420
Talleres NASE	-	150	120	7500	7770
Semana de la Ciencia en San Juan	-	-	1000	-	1000
Nano X un día Salta	150	-	300	-	450
Neurociencia y Educación Jujuy	-	220	-	11000	11220
Total					225260



12.3 Programa País Ciencia

Por otra parte, el **Programa País Ciencia** es un programa que tiene como centro la divulgación científica. Busca **reducir la brecha entre ciencia y sociedad** en forma integral, con actores implicados en la generación de política científica, política educativa y desarrollo territorial.

Durante 2017, CONICET participó de la organización de la **iniciativa “Viví Ciencia”**. La misma tiene como principal objetivo que los estudiantes, de manera interactiva, vivan el rol del científico en toda su dimensión, trabajando de manera directa en el manejo del material y equipamiento, la formulación de hipótesis y la elaboración de conclusiones. Las experiencias “Viví Ciencia” tienen una frecuencia quincenal, incluyen a todas las escuelas de la provincia de Santa Fe y son posibles gracias al apoyo del CONICET, de la Universidad Nacional de Rosario, la Sociedad Max Planck de Alemania, Fundación Bunge y Born, Fundación Medifé y Editorial Siglo XXI.

12.4 Otras actividades de difusión

- > **TECNÓPOLIS FEDERAL:** En total (2016/2017) fueron más de 4 millones 700 mil argentinos que pudieron vivir la experiencia sin tener que viajar a Buenos Aires.

Misiones: Investigadores: 30. Asistentes: 820 mil.

Santa Fe y Paraná: Investigadores: 80. Asistentes: 1.4 millones.

Jujuy: Investigadores: 80. Asistentes: 1 millón.

- > **INFORMES PARA TV PÚBLICA:** “Nuestras Crónicas”, “La Liga de la Ciencia y “Todo tiene un porqué”
- > **CONICET DOCUMENTAL:** Se produjeron **seis estrenos** “La Isla Sumergida”. “Glaciares. Guardianes del Agua” “Glaciares, agua del futuro” “Científicos a bordo” “Pensando Turismo” y “Estación Agujero Azul”
- > Notas publicadas en la web del CONICET: 552

- > Se incrementó la difusión y la interacción de CONICET con el público a través de los **canales digitales:**

FACEBOOK: 132.836 seguidores (en 2016, 117 mil seguidores)

INSTAGRAM: 11.922 seguidores (en 2016, 9 mil seguidores)

TWITTER: 47.031 seguidores (en 2016, 35 mil seguidores)

YOUTUBE: 1.795 suscriptores – 207 mil reproducciones

Se realizaron otras acciones con público general como la “Feria Internacional del Libro”; “Noche de los Museos”, “Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología” en la que CONICET participó en 21 jurisdicciones, estimando la visita de 49.000 asistentes, 2.380 docentes, 119.000 alumnos que participaron en concursos, talleres y acciones de promoción de cultura científica.

13. MODERNIZACIÓN DE LA GESTIÓN

13.1 Programa de Evaluación Institucional (PEI)

Se dio continuidad al **Programa de Evaluación Institucional (PEI)** del MINCYT con las siguientes actividades:

Concluyó la etapa de Evaluación Externa en el Centro Regional de Investigaciones Científicas y Transferencia Tecnológica (**CRILAR**) y el Centro de Investigaciones Científicas y Transferencia de Tecnología a la Producción (**CICYTTP**) quedando pendiente recibir el Informe del Comité evaluador en ambos casos.

El CCT CONICET Bahía Blanca y Mar del Plata completaron con atraso la ejecución del Plan de Mejoramiento (PMI) debido a **restricciones presupuestarias** que impedían cumplir con la contraparte. Los PMI del CCT CONICET Santa Fe y el CCT CONICET Rosario permanecen a la espera de los fondos contraparte para su ejecución.

Tabla 21. Avances en la implementación del PEI según Centro y etapa. Año 2017.

CCT Y CENTROS MULTIDISCIPLINARIOS	ETAPAS		
	Autoevaluación	Evaluación Externa	Plan de mejoramiento
CADIC	Concluida	Concluida	Ejecutado
CCT BAHÍA BLANCA	Concluida	Concluida	Ejecutado
CCT CENPAT	Concluida	Concluida	Ejecutado
CCT LA PLATA	Concluida	Concluida	Ejecutado
CCT CORDOBA	Concluida	Concluida	En formulación
CCT SAN LUIS	Concluida	Concluida	Ejecutado
CCT SANTA FE	Concluida	Concluida	Formulado
CCT ROSARIO	Concluida	Concluida	Formulado
CCT TUCUMÁN	Concluida	Concluida	Ejecutado
CCT PATAGONIA NORTE	Concluida	Concluida	En formulación
CCT MENDOZA	Concluida	Concluida	En formulación
CCT NORDESTE	Concluida	Concluida	En formulación
CCT MAR DEL PLATA	Concluida	Concluida	Ejecutado
CCT SALTA	Concluida	Sin programar	Sin comenzar
CICYTTP (DIAMANTE, ENTRE RIOS)	Concluida	Concluida	Sin comenzar
CRILAR (LA RIOJA)	Concluida	Concluida	Sin comenzar
CCT TANDIL	No ingreso al PEI		
CCT SAN JUAN	No ingreso al PEI		

13.2 Actividades realizadas para la mejora de la eficiencia en la gestión

Durante el año 2017 **se documentaron 56 procesos** correspondientes a distintas Gerencias de Sede Central del organismo y un total de 25 procesos correspondientes a dos Centros Científicos Tecnológicos (CCT) y a una Oficina de Coordinación Administrativa (OCA).

A su vez se han mejorado 15 procesos correspondientes a la Gerencia de Vinculación Tecnológica (GVT).

Tabla 22. Procesos documentados en 2017 según sede administrativa.

Procesos Documentados	Sede Central	Gerencia de Administración	11
		Gerencia de Evaluación y Planificación	5
		Gerencia de Organización y Sistemas	8
		Gerencia de Recursos Humanos	11
		Gerencia de Vinculación Tecnológica	19
		Gerencia de Asuntos Legales	2
	CCT-Mendoza		15
	OCA Centenario		9
	CCT-CENPAT		1
	TOTAL		81
Procesos Mejorados	Sede Central	Gerencia de Vinculación Tecnológica	15

Dentro del Proyecto de **Implementación del sistema de Gestión Documental Electrónica (GDE)** el área de procesos comenzó durante el mes de diciembre (continuando en el 2018) el **relevamiento de los procesos internos que se corresponden con los 149 trámites exigidos por el Ministerio de Modernización.**

Asimismo y, cumpliendo con la política de **Gobierno Abierto**, durante el 2017 se creó un Comité con representación de todas las áreas del organismo para especificar el **desarrollo y la gestión de una plataforma de datos públicos** institucionales. En este sentido, se desarrolló una nueva plataforma para CONICET en Cifras, un entorno a través del cual la sociedad podrá consultar **información pública** del organismo relacionada con la gestión de proyectos, becas, producción y recursos humanos entre otros datos de interés.

13.3 Implementación de las recomendaciones de la OCDE

El fortalecimiento de la **Integridad Pública** recomendada por la OCDE establece que **se promuevan buenas prácticas institucionales y una rendición de cuentas efectiva que incluya mecanismos de control interno adecuados.** En tal sentido, el Directorio designó como **enlace de Integridad Pública**, en representación del Consejo, al contador Fernando Losada (RD N°3793) **dando así cumplimiento a lo requerido** por la **Oficina Anticorrupción (OA)** de la Nación.

En claro avance de la política mencionada y reafirmando los compromisos de mejora continua en pos de un mayor y más efectivo control interno, el Directorio determinó la necesidad de dar funcionamiento al **Comité de Control**, con participación de la **Sindicatura General de la Nación**

(SIGEN), la **Unidad de Auditoría Interna** y las **Gerencias**, anticipando, de este modo, el dictado del Decreto 72/2018 que le da al mismo el **carácter de obligatorio**.

El **Comité de Control Interno** tuvo **una primera reunión el 27/12/17** en la que **actualizó su funcionamiento con un nuevo reglamento**.

14. CIENCIA: AVANCES EN REVISTAS ESPECIALIZADAS

La **producción de conocimiento es el valor público que CONICET pone a disposición del desarrollo económico, productivo y social del país**. Muchos de los avances en las investigaciones provocan nuevos saberes en las distintas áreas del conocimiento y otros representan avances en materia de producción, científica y tecnológica.

Del volumen publicado en las revistas especializadas y de mayor prestigio se seleccionó una porción de artículos con algunas de las principales publicaciones.

06/01/2017 | El más antiguo ancestro de los tomatillos

Un equipo del que participó un científico del CONICET en la Laguna de Hunco, Chubut, encontró un espécimen fosilizado y muy conservado de la flor de este fruto. *Science*.

03/02/2017 | Descubren nuevas propiedades para un viejo antibiótico

Un equipo multidisciplinario logró demostrar que la doxiciclina protege a neuronas, en cultivo, de los daños característicos que ocurren en trastornos neurodegenerativos. *Scientific Reports*.

10/02/2017 | La evolución del caballo como consecuencia del cambio climático

Científicos argentinos y españoles analizan los cambios morfológicos en esta especie en los últimos 18 millones de años y la información podría ayudar a predecir consecuencias del actual clima. *Science*.

20/02/2017 | Plantas medicinales: ¿cómo las usan guaraníes, criollos y polacos?

En Misiones se identificaron similitudes y diferencias en el empleo que hacen estos tres grupos de más de 500 especies vegetales para el tratamiento de dolencias. *Public Library of Science. PLOS ONE*.

01/03/2017 | Factores ambientales y genéticos y su rol en la neurodegeneración

Un trabajo reciente muestra cómo se desarrollan y transmiten los depósitos de proteínas característicos en un grupo de patologías neurológicas entre las que se encuentra la Enfermedad de Parkinson. *Proceedings of the National Academy of Science -PNAS*.

02/03/2017 | Cuando dividirse suma

Científicos observaron que una vez amputado un miembro del axolote las células neurales de la médula espinal reaccionan acelerando su división. *e-Life*

03/03/2017 | La sífilis en la actualidad

La mayoría de las cepas de la bacteria que causa la enfermedad presentan resistencia a la azitromicina, el antibiótico más usado después de la penicilina. *Nature Microbiology*.

14/03/2017 | Descubren el primer caso de fluorescencia en ranas

Investigadores del CONICET y de la UBA junto a colegas brasileños describieron el primer caso de fluorescencia natural en anfibios cómo la usan para reconocerse entre ellos. Identificaron las moléculas responsables del fenómeno. *Proceedings of the National Academy of Sciences*.

20/03/2017 | Revelan mecanismos implicados en la enfermedad de Parkinson

Científicos del CONICET descubren en ratones un canal iónico alterado que contribuye al desarrollo de los síntomas que manifiestan estos pacientes. *Cell Reports*.

21/03/2017 | ADN: el gran sensor

Investigadores del CONICET estudiaron como, frente al daño en el ADN que causa la luz solar, se activa una maquinaria que no sólo repara la lesión sino que además regula la respuesta de la célula. *Cell Reports*.

29/03/2017 | Aceite de oliva y salud: estudian nuevos beneficios

Un trabajo recientemente publicado analiza cómo el aceite de oliva influye positivamente en los problemas de fertilidad asociados a altos niveles de colesterol. *PLOS ONE*.

10/04/2017 | La quimera de una vacuna contra la enfermedad de Chagas

Investigadores del CONICET y la UBA diseñaron una molécula que combina tres proteínas y que podría servir para el desarrollo de vacunas. *NaturePJ-Vaccines*.

12/04/2017 | El antepasado más antiguo de las aves y los dinosaurios

Un nuevo estudio, en el que participó un investigador del CONICET, muestra que algunos rasgos característicos de los dinosaurios habrían aparecido antes de lo que se creía y que, la diversidad anatómica, habría sido mayor a la esperada. *Nature*.

18/04/2017 | Pequeños láseres para recrear la inmensidad de los astros

Una investigadora del CONICET participó de un estudio en el que se consiguió desarrollar condiciones extremas de la materia, que llevarán en un futuro cercano a obtener presiones similares a las que ocurren en el centro de una estrella. *Science Advances*.

9/05/2017 | Revelan el origen de una emblemática reserva marina italiana

Se trata de la formación coralígena Tegnù di Chioggia, ubicada en las profundidades del Golfo de Venecia. Del estudio participó una investigadora del CONICET. *Scientific Reports*.

10/05/2017 | Conocer más sobre los orígenes de la vida en el planeta

El equipo de trabajo que en 2009 halló en la Puna ecosistemas similares a los de la Tierra primitiva ahonda en su investigación desde distintos ángulos y se preocupa por su preservación. *Scientific Reports*.

24/05/2017 | El color de los capuchinos

Un nuevo estudio muestra que apenas entre un 0.3% y 0.03% del genoma de éstas

aves está involucrado en la gran variedad de colores de las plumas de los machos. *Science Advances*.

6/06/2017 | Búsqueda de nuevas fases: más allá de líquido, sólido y gaseoso

Físicos del CONICET emplearon dos técnicas novedosas para manipular un metal a -270 C° y probar la existencia de un estado desconocido de la materia. *Science Advances*.

07/06/2017 | Encuentran el objeto de cobre más antiguo hecho en Sudamérica

Científicas del CONICET descubrieron esta pieza de los orígenes de la metalurgia precolombina de más de 3 mil años de antigüedad.

8/06/2017 | Descubren un efecto tripanocida en un medicamento contra el acné

Científicos del CONICET encontraron que podría usarse en la enfermedad de Chagas luego de evaluar su acción sobre el parásito *Trypanosoma cruzi*. *PLOS Neglected Tropical Diseases*.

2/07/2017 | Autoorganizados, los girasoles evitan la sombra del vecino

Un estudio realizado por científicos del CONICET y la UBA muestra que en plantaciones de alta densidad los girasoles se inclinan hacia lados opuestos para aumentar la productividad conjunta. *PNAS*.

06/07/2017 | Lógica en el caos: el vuelo de los jejenes

Un físico del CONICET participó de una investigación internacional sobre la dinámica de movimiento de estos insectos. *Nature Physics*.

03/08/2017 | Mosquitos y bacterias: juntos a la par hace 240 millones de años

Un estudio muestra que un grupo de mosquitos, entre ellos los que transmiten enfermedades como el dengue y la fiebre chikungunya, recibió genes de cianobacterias. *Scientific Reports*.

24/08/2017 | Un nanomundo multipolar

Investigadores del CONICET determinaron que en el campo de las nanodisciplinas no hay en el mundo un país dominante, sino que coexisten diferentes líderes especializados en distintos subcampos. *PLOS ONE*.

31/08/2017 | Los horneros poseen el órgano vocal con más fuentes sonoras de todo el reino animal

De acuerdo a un estudio del que participaron investigadores del CONICET, es así como estas aves consiguen emitir una inmensa riqueza de sonidos diversos.

01/09/2017 | Develan el misterio del tamaño de las hojas

Un equipo internacional de científicos con aporte argentino ha resuelto el enigma del tamaño en las hojas de diversas especies de plantas. *Revista Science*.

07/09/2017 | Un nuevo mecanismo para entender mejor al Parkinson

En esta enfermedad, las mutaciones de una proteína celular normal afecta el funcionamiento de las organelas que generan la energía que usan las neuronas. *Scientific Reports*.

21/09/2017 | Hace mucho tiempo en una galaxia muy, muy lejana

Un estudio reciente devela el enigma: los rayos cósmicos de alta energía provienen de fuentes ubicadas fuera de nuestra galaxia, la Vía Láctea. *Science*.

28/09/2017 | Nuevas claves para enfrentar a las bacterias multirresistentes

Un trabajo reciente del Instituto de Biología Molecular y Celular de Rosario reveló los detalles moleculares del mecanismo que usan las bacterias para inactivar antibióticos de última generación. *Nature Communications*.

10/10/2017 | Las extinciones masivas homogenizan la fauna a nivel global

Una investigación en la que participó un investigador del CONICET reveló que tras estos eventos extremos se observa una mayor similitud entre las especies animales dispersas alrededor del planeta. *Nature Communications*.

16/10/2017 | Detectan por primera vez imágenes de la fusión de dos estrellas de neutrones

La colaboración internacional de astrónomos, en la que participan científicos del CONICET, logró la imagen de la colisión de estas masas a 130 millones de años luz de la Tierra.

11/12/2017 | Arácnidos de las cavernas

Científicos del CONICET participaron del hallazgo de un nuevo género y especie de arácnido en cuevas de Sudamérica que aporta más información sobre la biogeografía histórica del grupo en la región. *PLOS ONE*.

14/12/2017 | Descubren que el polen se autorregula

Científicos del CONICET en colaboración con colegas de Suiza publicaron el trabajo en la prestigiosa revista *Science*.

15. CONTRIBUCIÓN SEGÚN OBJETIVOS SOCIOECONÓMICOS

CONICET busca mejorar gradualmente la calidad de la información que requiere una revisión y corrección continua para garantizar su fiabilidad. La evaluación de los resultados en materia de ciencia y tecnología es una tarea compleja por las múltiples variables involucradas y las implicancias de la actividad en las distintas facetas de la vida social.

El MINCyT en su relevamiento de las actividades de ciencia y técnica anual, solicita **clasificar los resultados de las actividades de Investigación y Desarrollo (I+D) dentro de la tipificación internacional del Manual de Frascati para la medición de los Objetivos Socioeconómicos (OSE)**. Dicho manual basa sus clasificaciones en la experiencia adquirida a partir de estadísticas de I+D de los países miembros de la OCDE. Resultado del trabajo colectivo de los expertos del Grupo de Expertos Nacionales en Indicadores de Ciencia y Tecnología (NESTI) se ha constituido en el manual de referencia internacional en esta materia. La definición de los Objetivos Socioeconómicos (OSE) con los que se clasificó el impacto de la actividad de investigación corresponden a:

OSE1. Exploración y explotación de la tierra: abarca la I+D cuyos objetivos estén relacionados con la exploración de la corteza y la cubierta terrestre, los mares, los océanos y la atmósfera, y la I+D sobre su explotación. También incluye la I+D climática y meteorológica, la exploración polar y la hidrológica. No incluye: la I+D sobre la mejora de suelos (OSE 4), contaminación (OSE 2) y pesca y uso de suelos (OSE 8).

OSE2. Medio Ambiente: comprende la I+D sobre el control de la contaminación, destinada a la identificación y análisis de sus fuentes de contaminación y causas y todos los contaminantes, incluyendo su dispersión en el medio ambiente y los efectos sobre la humanidad, sobre las especies vivas (fauna, flora, microorganismos) y la biosfera. Incluye el desarrollo de instalaciones de control para la medición de todo tipo de contaminantes. Lo mismo es válido para la eliminación y prevención de todo tipo de contaminantes en todos los tipos de medio ambientes.

OSE3. Exploración y explotación del espacio: abarca toda la I+D civil en el espacio relacionada con la exploración del espacio, laboratorios espaciales, navegación espacial y sistemas de lanzamiento. La investigación análoga realizada en Defensa se clasifica en el OSE 13. Aunque la I+D espacial civil no está en general orientada a un objetivo específico, con frecuencia sí tiene un fin determinado, como el aumento del conocimiento general (por ejemplo la astronomía), o se refiere a aplicaciones particulares (por ejemplo, la observación de la Tierra y los satélites de telecomunicaciones). Sin embargo, esta categoría se mantiene para facilitar los informes de países con grandes programas espaciales.

OSE4. Transporte, telecomunicación y otras infraestructuras: abarca la I+D dirigida a infraestructura y desarrollo territorial, incluyendo la construcción de edificios. En general, este OSE engloba toda la I+D relativa a la planificación general del uso del suelo. Esto incluye la I+D destinada a la protección contra los efectos dañinos de la planificación urbana y rural, pero no la investigación de otros tipos de contaminación (OSE 2). Este OSE también incluye la I+D relativa a los sistemas de transporte; sistemas de telecomunicación; planificación general del uso del suelo; la construcción y planificación de edificios; ingeniería civil; y abastecimiento de agua.

OSE5. Energía: abarca la I+D destinada a la mejora de la producción, almacenamiento, transporte, distribución y uso racional de todas las formas de la energía. También incluye la I+D

sobre los procesos diseñados para incrementar la eficacia de su producción y distribución y el estudio de la conservación. No incluye la I+D relacionada con prospecciones (OSE 1) y la I+D de la propulsión de vehículos y motores (OSE 6).

OSE6. Producción y tecnología industrial: cubre la I+D destinada a la mejora de la producción y la tecnología industrial, incluyendo la I+D en productos industriales y sus procesos de fabricación, excepto en los casos en que forman una parte integrante de la búsqueda de otros objetivos (por ejemplo: defensa, espacio, energía, agricultura).

OSE7. Salud: incluye la I+D destinada a proteger, promover y restaurar la salud humana interpretada en sentido amplio para incluir los aspectos sanitarios de la nutrición y de la de higiene alimentaria. Cubre desde la medicina preventiva, incluyendo todos los aspectos de los tratamientos médicos y quirúrgicos, tanto para individuos como para grupos así como la asistencia hospitalaria y a domicilio, hasta la medicina social, la pediatría y la geriatría.

OSE8. Agricultura: abarca toda la I+D sobre la promoción de la agricultura, los bosques, la pesca y la producción de alimento, la promoción del conocimiento en fertilizantes químicos, biocidas, control biológico de plagas y la mecanización de la agricultura y también la I+D sobre el impacto de las actividades agrícolas y forestales en el medio ambiente. Esta categoría también abarca la I+D dirigida a mejorar la productividad y la tecnología alimentarias. No incluye la I+D destinada a la reducción de la contaminación (OSE 2); al desarrollo de las áreas rurales; a la planificación y la construcción de edificios; a la mejora de instalaciones rurales de ocio y descanso y el suministro de agua en la agricultura (OSE 4); a medidas energéticas (OSE 5); o a la industria alimentaria (OSE 6).

OSE9. Educación: incluye la I+D destinada a apoyar la educación general o especial, incluyendo los métodos de entrenamiento, pedagógicos, didácticos y específicos para personas con capacidades excepcionales o aquellas con deficiencias de aprendizaje. Este OSE se aplica a todos los niveles educativos, desde la enseñanza preescolar y primaria hasta la educación terciaria, como también los servicios auxiliares de la educación.

OSE10. Cultura, recreación, religión y medios de comunicación: abarca la I+D dirigida a mejorar la comprensión de los fenómenos sociales relacionados con actividades culturales, religión y actividades recreativas de manera de definir su impacto en la vida en la sociedad, incluyendo la I+D relativa a la integración racial y cultural y a los cambios socioculturales en estas áreas. El concepto cultura abarca la sociología de la ciencia, la religión, el arte, el deporte y la recreación, y comprende entre otras cosas la I+D sobre los medios de comunicación, el dominio del lenguaje y la integración social, bibliotecas, archivos y política cultural exterior. Este objetivo también abarca la I+D relacionada con los servicios recreativos, deportivos, culturales, de difusión y publicación, religiosos y otros servicios comunitarios.

OSE11. Estructuras, procesos y sistemas políticos y sociales: incluye la I+D destinada a la comprensión y promoción de la estructura política de la sociedad; cuestiones de la administración pública y política económica; estudios regionales y gobernanza de múltiples niveles; cambio social, procesos y conflictos sociales; el desarrollo de la seguridad social y sistemas de asistencia social y los aspectos sociales de la organización del trabajo. Este OSE también incluye la I+D relacionada con estudios sociales de género, incluyendo los problemas familiares y de discriminación; el desarrollo de métodos para luchar contra la pobreza a nivel local, nacional e internacional; la protección de categorías de población específicas a nivel social (inmigrantes, delincuentes, etc.), a nivel sociológico, por ejemplo, en relación a sus formas de vida (jóvenes, adultos, jubilados, discapacitados, etc.), y a nivel económico

(consumidores, agricultores, pescadores, mineros, desempleados, etc.); y métodos de provisión de asistencia social ante cambios bruscos (naturales, tecnológicos o sociales) en la sociedad. No incluye la I+D relacionada con la salud laboral, el control sanitario de comunidades desde el punto de vista organizacional y médico-social, contaminación en el lugar de trabajo, prevención de accidentes laborales y los aspectos médicos de las causas de accidentes laborales (OSE 7).

OSE12. Producción general de conocimiento: abarca la I+D que no está orientada a un objetivo en particular.

OSE13. Defensa: abarca la I+D con fines militares. También comprende la investigación básica y la investigación nuclear y espacial financiada por el Ministerio de Defensa. La investigación civil financiada por el Ministerio de Defensa, por ejemplo, en lo relativo a meteorología, telecomunicaciones y sanidad, debe clasificarse en los OSE pertinentes.

Tabla 23 - Cantidad de investigadores y becarios dedicados a investigación según objetivos socioeconómicos. Año 2017

OBJETIVO SOCIOECONÓMICO	CICyT	BECARIOS
OSE1- Exploración y explotación de la tierra	814	1026
OSE2- Medio ambiente	551	569
OSE3- Exploración y explotación del espacio	48	81
OSE4- Transporte, telecomunicación y otras infraestructuras	199	325
OSE5- Energía	351	422
OSE6- Producción y tecnología industrial	531	525
OSE7- Salud	1.627	1.611
OSE8- Agricultura	1.212	1.559
OSE9- Educación	111	194
OSE10- Cultura, recreación, religión y medios de comunicación	609	609
OSE11- Estructura, procesos y sistemas políticos y sociales	369	699
OSE 12- Producción general de conocimiento	3.814	3.750
OSE 13- Defensa	19	15
Total	10.255	11.385

16. CIENTÍFICOS DESTACADOS EN 2017 - PREMIOS

> Premio Nacional L'Oréal-UNESCO "Por las Mujeres en la Ciencia"

El concurso premia la **excelencia científica, promoviendo y estimulando la participación de las mujeres en el ámbito científico**, otorgándole ayudas económicas para que continúen con el desarrollo de su proyecto dentro del país. Resultaron galardonadas:

Paula Casati, Investigadora Principal del CONICET en el Centro de Estudios Fotosintéticos y Bioquímicos, quien lidera el proyecto "**Bases moleculares de la inhibición del crecimiento de plantas por radiación UV-B**". El proyecto **busca profundizar** el estudio del **efecto de la radiación solar UV-B en el crecimiento de las hojas de las plantas** para mejorar el crecimiento de los cultivos.

María Alejandra Molina es investigadora Adjunta del CONICET del Departamento de Química de la Facultad de Ciencias Exactas, Fisicoquímicas y Naturales de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Distinguida por su trabajo "**Desarrollo de nanogeles multifuncionales para terapia combinada con acción bactericida y fototérmica**", proyecto que se basa en el desarrollo de nanogeles multifuncionales capaces de liberar selectivamente antibióticos a bacterias, bajo un estímulo térmico generado por la radiación infrarroja cercana, para paliar la resistencia a antibióticos que desarrollan las bacterias y así prevenir infecciones.

> Premio Internacional L'Oréal- UNESCO

La científica **Amy Austin** (Biológicas de la Universidad de Stanford), Investigadora Principal del CONICET fue premiada con el **Premio Internacional L'Oréal- UNESCO**. La investigadora **estudia la ecología de ecosistemas y el impacto humano en la Patagonia**, buscando entender cómo funcionan los ecosistemas terrestres y cómo están siendo alterados por la actividad humana. En particular, su investigación reciente se enfoca en la transformación de ecosistemas naturales -en plantaciones de pinos- que afectan los ciclos biogeoquímicos en la Patagonia. En 2015 había recibido el galardón nacional de **L'Oréal- UNESCO**.

> Premio John Bernal de la Society for Social Studies of Science

La científica **Hebe Vessuri**, antropóloga, es la primera investigadora de Latinoamérica que recibe el Premio John Bernal que se otorga anualmente por su contribución fundamental en el campo de la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad (CTS). Cabe destacar que es la primera vez que este premio se otorga a una investigadora que no pertenece a Europa o a los Estados Unidos.

Mediante su investigación, demostró cómo los **estudios etnográficos de las ciencias pueden brindar elementos tanto para la teoría social como para la política**.

> **Premio Bunge y Born 2017 en Física**

El físico **Carlos Balseiro**, investigador del CONICET y la CNEA recibió el galardón junto al investigador joven, también del Consejo, **Gonzalo Torroba**, quien recibió el Premio Estímulo de dicha Fundación.

Balseiro, de destacada trayectoria y **referente mundial en el área de física** de la materia condensada y **Gonzalo Torroba**, físico teórico con excelentes contribuciones al área denominada “**teoría de cuerdas**”.

> **Concurso internacional Bright Minds Challenge (Mentes brillantes)**

La compañía holandesa DSM dio a conocer el resultado del concurso internacional Bright Minds Challenge (Mentes brillantes) sobre energías alternativas. Entre los tres proyectos finalistas, se encontraba el del doctor **Ernesto Calvo**, investigador del CONICET y de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad de Buenos Aires, y director del Instituto Química, Física de los Materiales, Medioambiente y Energía (INQUIMAE, CONICET-UBA).

El equipo ganador conformado por el doctor Calvo, la doctora Victoria Flexer del Centro de Investigaciones y Transferencia (CIT) Jujuy y las becarias Florencia Marchini y Valeria Romero **propone implementar una innovadora tecnología de extracción de litio**, mucho más eficiente que las utilizadas en la actualidad a gran escala y amigable con el ambiente.

> **Premio Perfil 2017**

La Editorial Perfil entregó los premios Perfil 2017 a la Inteligencia de los argentinos y a la Libertad de Expresión nacional e Internacional. El investigador superior **Ernesto Calvo** fue reconocido por su novedoso método para extraer litio de salares de altura de manera renovable, para el rubro Ciencia y Tecnología.

> **Premios Houssay 2017**

Estos galardones apuntan al fomento y jerarquización de la actividad científica en el país, mediante la participación de un prestigioso jurado. En cada categoría, las distinciones se dirigen a quienes han contribuido a lo largo de su carrera y de manera sobresaliente a **producir nuevos conocimientos**, a generar **descubrimientos de impacto social**, a desarrollar **innovaciones tecnológicas de impacto productivo** y a promover la **formación de recursos humanos**.

Recibieron los premios Houssay, **Sonia Luján Natale** por el área de Matemática, Ciencias Físicas y Ciencias de la Computación. **José Estévez** por Ciencias Biológicas (molecular; organismos y sistemas) y Bioquímica. **Rodolfo Wuilloud** por Química no biológica, Ciencias de la Tierra del Agua y de la Atmósfera y Astronomía. **Rolando González-José** por el área de Ciencias Sociales.

Los premios Houssay Trayectoria fueron recibidos por **Enrique Osvaldo Civitarese** por el área de Matemática, Ciencias Físicas y Ciencias de la Computación. **Gabriel Adrián Rabinovich** por Ciencias Biológicas (molecular; organismos y sistemas) y Bioquímica. **Roberto Carlos**

Salvarezza por Química no biológica, Ciencias de la Tierra del Agua y de la Atmósfera y Astronomía. **Catalina Wainerman** por Ciencias Sociales.

> **Premio Jorge Sábato**

Los Premios Jorge Sábato constituyen una distinción especial a investigadores tecnológicos que cuenten con un destacado historial en **transferencias y desarrollos tecnológicos con impacto económico-productivo en sectores críticos** para el desarrollo económico y social del país.

El premio fue otorgado a **Graciela María Font**, por el área de Ciencias Biológicas (molecular, organismos y sistemas) y Bioquímica.

> **Premio Anual de la Academia Nacional de Medicina**

Un equipo multidisciplinario liderado por **Carolina Cristina** del CIT-NOBA y **Damasia Becu Villalobos** del IBYME fue reconocido por un trabajo referente a los avances en la patogenia, biología molecular, diagnóstico en referencia al tratamiento de tumores endócrinos de los tumores endócrinos de la hipófisis.

> **Premio Gran Innova 2017**

Samsung Innova es un certamen que premia a los mejores emprendimientos del país vinculados con la tecnología, la innovación y que generan impacto positivo en la sociedad. **Inmunova ganó el Premio Innova Mind por la Categoría Ciencia y Tecnología y el Premio Gran Innova 2017** (máximo reconocimiento que otorga la empresa coreana) **por el desarrollo de un tratamiento para evitar el avance del Síndrome Urémico Hemolítico**. El proyecto de Inmunova fue elegido entre 21 trabajos finalistas.

Integrado por el cofundador y director científico de Inmunova **Fernando Goldbaum, Linus Spatz, Vanesa Zylberman y Yanina Hiriart**, entre otros investigadores del CONICET, el equipo ganador cuenta con 15 integrantes.

> **Premio TWAS**

En diciembre 2017 el matemático del CONICET **Ricardo Durán** resultó uno de los doce ganadores del premio internacional de Trieste, Italia como reconocimiento al trabajo científico. El doctor Durán, fue destacado por su **contribución al desarrollo y comprensión de métodos de elementos finitos mixtos y no conformes para ecuaciones en derivadas parciales**, en el área de Matemática.

> **INNOVAR 2017**

INNOVAR premió productos y procesos que se destacan por su alto grado de novedad, desarrollo, impacto social y viabilidad comercial. De 37 **proyectos** seleccionados **17 involucran a más de 50 investigadores y becarios del Consejo**. La distinción fue compartida por dos

proyectos, uno en **salud** -Perfusión ex vivo normotérmica del corazón- y otro en **energía y desarrollo sustentable** -Superficie biomimética aplicada a la maquinaria agrícola- en el que participó **Eduardo Favret**, investigador Adjunto del Consejo en el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).

> **Premios Doctor José A. Balseiro a las Iniciativas de Vinculación Tecnológica**

El galardón fue otorgado por el Foro de Ciencia y Tecnología para la Producción que promueve la incorporación del conocimiento en el sistema socioproductivo.

En la categoría **instituciones de I+D+i** uno de los equipos pertenece al **Instituto de Tecnología en Polímeros y Nanotecnología (ITPN)**, de la Universidad de Buenos Aires y el CONICET.

El otro **diploma de honor en la categoría Grupo de Trabajo** fue para **UNSAM-UBA-CONICET** representado por cuatro científicos que tratan de convertir en tecnología el conocimiento obtenido a partir de la ciencia básica, transformado en proyectos para iniciativas aplicadas.