



Programa de evaluación de la función de I+D+i

Universidad Nacional de Entre Ríos

Informe de autoevaluación de la función de I+D+i
Período 2010-2015

Fecha: Octubre de 2017



Universidad Nacional
de **Entre Ríos**

Autoridades UNER

Rector

Ing. Qco. Jorge Amado Gerard

Secretario de Ciencia y Técnica

Ing. Qco. Francisco Cacik

Secretaria Académica

Lic. Roxana Puig

Secretario de Extensión y Cultura

Méd. Daniel de Michele

Secretario Económico Financiero

Cr. Juan Arbelo

Sub Secretario Económico Financiero

Cr. Ignacio Velazco

Secretaria General

Cra. Marlene Leiva

Secretario Privado a/c Secretaría del Consejo Superior

Ing. Daniel Capodoglio

Secretaría de Asuntos Estudiantiles

a/c Coordinador de Asuntos Estudiantiles - sede Uruguay Gastón Horisberger

Coordinador de Asuntos Estudiantiles - sede Paraná Martín Collaud

Coordinador de Asuntos Estudiantiles - sede Concordia José Luis Canalis

Coordinadora de la Casa de la Universidad

Ing. Laura Cecotti

Decanas/os

Facultad de Ciencias de la Salud

Méd. Jorge Luis Pepe

Facultad de Ciencias de la Alimentación

Dr. Gustavo Teira

Facultad de Ciencias de la Administración

Lic. Hipólito Buenaventura Fink

Facultad de Ciencias de la Educación

Prof. Gabriela Amalia Bergomás

Facultad de Ciencias Agropecuarias

Dr. Sergio Luis Lassaga

Facultad de Trabajo Social

Lic. Laura Leonor Salazar

Facultad de Ciencias Económicas

Cr. Andrés Ernesto Sabella

Facultad de Ingeniería

Dr. Gabriel Gentiletti

Facultad de Bromatología

Dra. Berta Mabel Baldi Coronel



Comisión de Autoevaluación del PEI

Integrado por los nueve Secretarios y Responsables de Investigación de las facultades, por la Secretaría de Ciencia y Técnica, la Universidad y la Dirección General de Vinculación Tecnológica

Ing. María Silvia C. Grenóvero	Facultad de Bromatología
Dr. Víctor Lallana	Facultad de Ciencias Agropecuarias
Lic. Jorge Franco	Facultad de Ciencias de la Administración
Dra. Liliana Mabel Gerard	Facultad Ciencias de la Alimentación
Dr. Mario Sebastián Román	Facultad Ciencias de la Educación
Cr. Leandro Rodríguez	Facultad de Ciencias Económicas
Lic. Liliana Noemí Minguillo	Facultad de Ciencias de la Salud
Dr. Rubén Carlos Acevedo	Facultad de Ingeniería
Lic. María Alejandra Blanc	Facultad de Trabajo Social
Lic. Ana M. Laffitte	Secretaría de Ciencia y Técnica
Ing. Laura Cecotti	Rectorado
Cra. Norma Cordiviola	Dirección General de Vinculación Tecnológica

Equipo Técnico del PEI

Coordinación PEI-UNER

Ing. Francisco Cacik, Lic. Ana M. Laffitte e Ing. Laura Cecotti

Consultoras externas

Lic. Victoria Guerrini y Lic. Ana Bidegorry

Dirección General de Vinculación Tecnológica

Cra. Norma Cordiviola



Acrónimos

ACTIER: Agencia de Ciencia, Tecnología e Innovación de Entre Ríos	FIT- AP: Fortalecimiento a la Innovación Tecnológica en Aglomerado Productivos
ANLIS: Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud	FIT- R: Fondo a la Innovación Tecnológica Regional
ANR: Aportes no reembolsables	FCSal: Facultad de Ciencias de la Salud
ANPCyT: Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica	FONCYT: Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica
ASETUR: Apoyo Tecnológico al Sector Turismo	FONARSEC: Fondo Argentino Sectorial
ASODECO: Asociación para el desarrollo de Concordia	FONSOFT: Fondo Fiduciario de Promoción de la Industria del Software
AVG: Área de vacancia geográfica	FONTAR: Fondo Tecnológico Argentino
Becas de IV nivel: Becas de cuarto nivel (sistema de becas de posgrado)	FTS: Facultad de Trabajo Social
CAG: Área científica y tecnológica Ciencias Agropecuarias	HH: Área científica y tecnológica Humanidades
CAFESG: Comisión Administradora para el Fondo Especial de Salto Grande	I+D: Investigación y Desarrollo
CAP- RRHH: Servicios de Capacitación y Formación de Recursos Humanos	i: Innovación / Vinculación Tecnológica
C,DyT: Ciencia, Docencia y Tecnología (revista)	INTA: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
CD: Consejo Directivo	INTI: Instituto Nacional de Tecnología Industrial
CEN: Área científica y tecnológica Ciencias Exactas y Naturales	IT: Área científica y tecnológica Ingeniería y Tecnología
CIC: Carrera de Investigador Científico del CONICET	MAGyP: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca
CIN: Consejo Interuniversitario Nacional	MinCyT: Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Nación
CITER: Centr de Investigación y Transferencia de Entre Ríos	SCyT: Secretaría de Ciencia y Técnica
CIUNER: Consejo de Investigaciones de la Universidad Nacional de Entre Ríos	SIGP: Sistema Integral de Gestión de Proyectos
COFECyT: Consejo Federal de Ciencia y Tecnología	Ord.: Ordenanza
CONEAU: Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria	P: Pasantías
CONICET: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas	PAF: Personal Asistente en Formación
Consortio SIU: conjunto de programas desarrollados por el Sistema de Información Universitaria	PAYs: Personal Administrativo y de Servicio
CPA: Carrera de Personal de Apoyo CONICET	PDS: Proyecto de Desarrollo Tecnológico Social
CS: Consejo Superior	PEI: Programa de Evaluación Institucional (del MinCyT)
CS: Área científica y tecnológica Ciencias Médicas y de la Salud	PFIP: Proyectos Federales de Innovación Productiva
CSOC: Área científica y tecnológica Ciencias Sociales	PFIP- ESPRO: Proyectos Federales de Innovación Productiva Eslabonamientos Productivos
CyT: Ciencia y Técnica	PI: Propiedad Intelectual
Disp.: Disposición	PID: Proyecto de Investigación y Desarrollo
DGVT: Dirección General de Vinculación Tecnológica	PICT: Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica
EDUNER: Editorial de la Universidad Nacional de Entre Ríos	PICTO: Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica Orientados
EVC: Estímulo a las Vocaciones Científicas	PIO: Proyectos de Investigación Orientados
D-TEC: Programa Doctores en Universidades para la Transferencia	PP: Propio Producido
DETEM: Proyectos de Desarrollo Tecnológico Municipal	PPUA: Programa de Promoción de la Universidad Argentina
FB/FBro: Facultad de Bromatología	PRH: Programa de Recursos Humanos
FCA: Facultad de Ciencias Agropecuarias	Res.: Resolución
FCAd: Facultad de Ciencias de la Administración	RRHH: Recursos Humanos
FCAl: Facultad de Ciencias de la Alimentación	SIU: Sistema de Información Universitaria
FCEd /FCEdu: Facultad de Ciencias de la Educación	SDIR: Servicios Directos
FCEco: Facultad de Ciencias Económicas	SPU: Secretaría de Políticas Universitarias
FI: Facultad de Ingeniería	STE: Servicios Tecnológicos Especializados
	UA: Unidad Académica
	UNER: Universidad Nacional de Entre Ríos
	UPV: Universidad Politécnica de Valencia
	UVT: Unidad de Vinculación Tecnológica
	VINCTEC, VT: Vinculación Tecnológica



Índice

Autoridades UNER	iii
Decanas/os.....	iii
Acrónimos	vi
Resumen ejecutivo.....	xiii
Metodología	xv
Informe de Autoevaluación de la función de I+D+i en la UNER	2
Capítulo 1. Datos institucionales de la UNER.....	1
Etapas Diagnóstica.....	1
1.1. La UNER su creación y antecedentes	1
1.2. Unidades académicas (y localización geográfica).....	3
1.3. Modelo Organizativo de la Universidad y la Función.	4
1.4. Organigrama académico y administrativo de la Universidad.....	5
1.5. Marco Normativo de la función de I+D+i	6
Etapas Valorativa.....	10
Lineas de mejora: Datos institucionales de la UNER	14
Capítulo 2. Políticas y Estrategias para el desarrollo de la I+D+i.....	15
Etapas Diagnóstica.....	15
2.1. Misión, Políticas y Objetivos de I+D+i.....	15
2.2. Plan estratégico de desarrollo	16
2.3. Prioridades en I+D+i. Áreas cubiertas y de vacancia	17
2.4. Organización de la función I+D+i dentro de la Universidad y su relación con la estructura académico/administrativa.....	18
2.5. Articulación de la I+D de la Universidad con la (i) Vinculación Tecnológica	21
2.6. Políticas de programación y seguimiento de las actividades de la función de I+D+i	21
2.7. Políticas de Becas para estudiantes de grado de la Universidad	22
2.8. Políticas de Subsidio a la Investigación	23
2.9. Política de ingreso y permanencia de docentes investigadores.....	24
2.10. Políticas de apoyo a la formación de docentes investigadores.....	25
2.11. Estrategias para articular proyectos de investigación (interrelación horizontal) y con otros organismos de C y T.....	26
2.12. Estrategias de divulgación de resultados de investigación	27
2.13. Estrategias de resguardo de la propiedad intelectual.....	31



Etapa Valorativa.....	33
Lineas de mejora: Políticas y estrategias para el desarrollo de la función de I+D+i.....	40
Capítulo 3. Gestión de la I+D+i.....	41
Etapa Diagnóstica.....	41
3.1. Presupuesto en I+D+i. Criterios para su distribución. Distribución por unidades académicas y disciplinas en los últimos cinco años. Relación al presupuesto global de la institución.	41
3.2. Distribución del presupuesto por Áreas Temáticas.....	45
3.3. Recursos externos y extrapresupuestarios obtenidos por parte de los docentes investigadores y grupos de investigación en los últimos cinco años. Participación en la composición del presupuesto para I+D+i.	49
3.4. Proyectos de I+D+i en los que se han obtenido recursos extrapresupuestarios.	53
3.5. Composición del equipo técnico administrativo de apoyo a la función I+D+i en los últimos cinco años.....	54
3.6. Criterios de evaluación de las políticas de I+D+i. Existencia y aplicación	57
3.7. Criterios para el seguimiento y evaluación de resultados de proyectos de investigación. Existencia y aplicación.	57
3.8. Sistemas de información para el seguimiento de la actividad desarrollada: Sistema integrado de Gestión de Proyectos –SIGP.	58
Etapa Valorativa.....	58
Lineas de mejora: Gestión de la I+D+i	64
Capítulo 4. Recursos Humanos comprometidos con la función I+D+i	65
Etapa Diagnóstica.....	65
4.1. Composición del personal docente y de investigación.	65
4.2. Docentes Investigadores por UA	69
4.3. Docentes investigadores categorizados según el Programa de Incentivos.....	73
4.4. Docentes investigadores pertenecientes a CONICET	76
4.5. Docentes investigadores financiados por otros organismos de promoción, nacionales o provinciales.....	78
4.6. Becarios de investigación financiados por la Universidad o por otras instituciones	79
4.7. Pasantías de docentes investigadores jóvenes, tesis de otras instituciones.....	86
4.8. Composición del personal de apoyo a la Función	87
4.9. Existencia de grupos de investigación consolidados (con permanencia en el tiempo) según área disciplinaria.....	87
Etapa Valorativa.....	87
Lineas de mejora: Recursos humanos comprometidos con la función	92
Capítulo 5. Infraestructura y equipamiento para el desarrollo de la función I+D+i	93



Etapa Diagnóstica.....	93
5.1. Detalle de estructura edilicia destinada a I+D+i en las distintas unidades académicas.....	93
5.2. Equipamiento de laboratorio mayor y menor. Planta piloto.	96
5.3. Equipo informático (hardware y software)	97
5.4. Servicio de internet, correo electrónico, acceso a bancos de datos. Red informática y conectividad.	98
5.5. Políticas de higiene y seguridad interna, incluyendo la bioseguridad.	98
5.6. Cantidad, calidad y actualización del acervo bibliográfico.....	100
Etapa Valorativa.....	100
Lineas de mejora: Infraestructura y equipamiento para el desarrollo de la función	106
Capítulo 6. Actividad en I+D+i y productos.....	107
Etapa Diagnóstica.....	107
6.1. Proyectos de investigación y de vinculación tecnológica. Total y por Unidad Académica, según fuente de financiamiento	107
6.2. Proyectos de investigación ejecutados. Total y por Unidad Académica, según área temática	110
6.3. Publicaciones científicas realizadas por los docentes investigadores en los últimos tres años....	111
6.4. Número de citas y copublicaciones:.....	120
6.5. Número de patentes solicitadas y otorgadas. Otros registros de resultados de investigación	120
6.6. Transferencia, servicios especializados y extensión vinculada a I+D+i. Desarrollos tecnológicos	121
Etapa Valorativa.....	128
Lineas de mejora: Actividades en I+D+i y productos	135
Capítulo 7. Estrategias de articulación de la I+D+i con las funciones universitarias	136
Etapa Diagnóstica.....	136
7.1. Relación entre dedicación docente y desarrollo de actividades de investigación. Proporción de tiempo efectivo que se dedica a cada una de estas actividades.....	136
7.2. Vínculo con la actividad de docencia de grado y posgrado. Estrategias de articulación de la actividad de investigación y de innovación de la facultad con la docencia de grado y de posgrado .	138
7.3. Criterios para la definición de la Oferta de posgrado y su relación con las líneas de investigación de la facultad	138
7.4. Vínculo con la actividad de transferencia, extensión e innovación	139
7.5. Relación entre los proyectos de investigación y las tesis de maestría y doctorado de perfil académico.....	140



7.6. Disponibilidad de docentes investigadores para desempeñarse como tutores o directores de proyectos de tesis.....	141
7.7. Cantidad de tesis dirigidas por docentes investigadores de la Universidad en los últimos 5 años	142
Etapa Valorativa.....	143
Lineas de mejora: Estrategias de articulación de la I+D+i con el resto de las funciones universitarias...	148
Capítulo 8. Relación de la función de I+D+i con el contexto regional, nacional e internacional	149
Etapa Diagnóstica.....	149
8.1. Relación de la Facultad con instituciones que integran el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación	149
8.2. Cantidad de Investigaciones que se realizan con otros organismos (universitarios y no universitarios, públicos o privados) total y por Unidades Académicas.....	150
8.3. Participación en Redes Académicas y de Investigación	151
8.4. Profesores visitantes, con tareas docentes y de investigación, pasantes de otras universidades en la institución.	151
8.5. Vínculos con el sector productivo y con instancias de gobierno local. Estrategias para conocer las necesidades y requerimientos de los potenciales usuarios o beneficiarios	152
8.6. Convenios de transferencia tecnológica vigentes.....	154
8.7. Relación con la comunidad: Estrategias de relevamiento de potenciales demandas o necesidades del medio local o regional.....	154
8.8. Estrategias utilizadas para que la comunidad universitaria y su entorno socio productivo tengan conocimiento de las investigaciones realizadas.....	154
8.9. Medidas implementadas para evitar o minimizar impactos ambientales negativos.....	156
Etapa Valorativa.....	159
Lineas de mejora: Relación de la función de I+D+i con el contexto regional, nacional e internacional ..	165
Capítulo 9. Las Facultades que componen la UNER	166
Facultad de Ciencias de la Salud.....	166
Facultad de Ciencias de la Administración	169
Facultad de Ciencias de la Alimentación	172
Facultad de Bromatología	177
Facultad de Ciencias de la Educación	182
Facultad de Ciencias Económicas	185
Facultad de Trabajo Social	189
Facultad de Ciencias Agropecuarias	192
Facultad de Ingeniería.....	196



Universidad Nacional
de Entre Ríos



Conclusiones.....	204
Anexos.....	207
Capítulo 3. Gestión de la I+D+i.....	208
Capítulo 5. Infraestructura y equipamiento para el desarrollo de la función I+D+i	211
Capítulo 6. Actividad en I+D+i y productos.....	227
Capítulo 7. Articulación de la función I+D+i con el resto de las funciones universitarias.....	256
Capítulo 8. Relación de la función de I+D+i con el contexto regional, nacional e internacional	271
Bibliografía.....	297



Resumen ejecutivo

El Programa de evaluación de la función de I+D+i de la UNER¹, inició sus actividades en junio de 2015 con la firma del convenio por el Secretario de Articulación Científica y Tecnológica del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Dr. Alejandro Cecatto y por el Rector de la Universidad Nacional de Entre Ríos, Ing. Qco. Jorge Gerard.

Para una mejor comprensión del presente Informe de Autoevaluación, debe tenerse en cuenta que la Universidad Nacional de Entre Ríos es una universidad relativamente joven con 44 años, que en 1973, año de su creación, nucleó en su seno facultades de la UNL, de la UCA, e institutos superiores creados en distintos momentos del siglo XX, que funcionaban en la provincia de Entre Ríos, todos con distintas trayectorias y orígenes.

Los primeros años de creación de la UNER fueron un período no funcional con falta de recursos, que solamente permitió el desarrollo académico de grado. Con el advenimiento de la democracia se comienza a organizar las otras dos funciones: investigación y extensión. Después de casi 15 años se empieza a reglamentar la actividad de investigación y 10 años después se inician las primeras acciones de vinculación tecnológica cuya reglamentación se aprobó recién en el 2008.

En la UNER las dependencias directamente involucradas con la función de I+D+i son la Secretaría de Ciencia y Técnica y la Dirección General de Vinculación Tecnológica.

Las nueve Unidades Académicas de la UNER, están ubicadas en localidades cabeceras de la provincia: en Concepción del Uruguay, la Facultad de Ciencias de la Salud; en Concordia las Facultades de Ciencias de la Administración y Ciencias de la Alimentación; en Gualeguaychú la Facultad de Bromatología, en Paraná, las Facultades de Ciencias de la Educación, Ciencias Económicas y la de Trabajo Social, en Oro Verde, las Facultades de Ciencias Agropecuarias e Ingeniería. Esto les da un perfil particular a cada una de ellas, no solo en términos disciplinares, sino en **su articulación y compromiso con el medio social y productivo: principio fundamental que atraviesa los ejes de las tres funciones básicas de la Universidad: docencia, investigación y extensión.**

El Informe que se presenta a continuación desarrolla información relativa al período 2010- 2015 y se organiza en Capítulos de acuerdo a los ítems establecidos en la guía del PEI. Cada capítulo contiene en una primera parte la Etapa Diagnóstica, relacionada con la Información de base y caracterización de la correspondiente dimensión de la función de I+D+i. Al final de cada capítulo se presenta la Etapa Valorativa seguida de las Líneas de mejora que se infieren del mismo.

Los dos primeros capítulos recorren las políticas y normativas básicas de la Universidad, concernientes a la función de I+D+i y los órganos relacionados a su funcionamiento. Se han identificado una serie de aspectos de mejora necesarios para potenciar las capacidades de los Programas de I+D y Programa de VT de la universidad y su articulación entre sí, como la revisión de la metodología para la definición de temas prioritarios transversales para la planificación de la función a mediano y largo plazo, la identificación de las áreas de vacancia y la necesidad de avanzar en la construcción de un Plan estratégico de la Universidad en su conjunto. Otro aspecto central aborda las distintas estrategias de formación de RRHH en los distintos niveles y otras políticas de apoyo existentes, las cuales fueron valoradas por la comunidad universitaria y requieren de pensar estrategias integradoras. Desde estos capítulos y en adelante se visualiza la necesidad de mejorar la comunicación institucional interna y externa, así como los sistemas de gestión y registro de información en todos sus niveles, para el establecimiento de lenguajes comunes y la posibilidad de construcción de indicadores para la función.

En concordancia con lo expuesto, en el capítulo 3 se desarrollan los aspectos relativos a la gestión de la I+D+i y los recursos económico financieros utilizados en el período. Un primer tema que surge es la disociación

¹Acta de Compromiso entre la Universidad y el MinCyT, aprobada por Res. CS 213/14 y suscrita el 2 de junio de 2015.



existente entre las gestiones inherentes a la investigación y la vinculación tecnológica en nuestra universidad y sus modelos organizativos. La vía para la mejora de su trabajo cotidiano en principio pasa por reforzar las estructuras de las secretarías de las UA y el esquema de nodos de VT, a fin de dar cobertura a todas las disciplinas que se desarrollan en la universidad. Por otra parte se requieren instancias de capacitación en gestión de la I+D+i que posibiliten entre otros, la armonización de sistemas de gestión de proyectos. Otros aspectos que requieren mejoras son la evaluación y seguimiento periódicos de políticas y productos.

Respecto de los recursos humanos comprometidos con la función, en el capítulo 4 se desarrollan de manera pormenorizada sus características. La ausencia de registros unificados de investigadores, categorizados y becarios y la escasez de políticas integrales, muestra la necesidad de avanzar en una planificación de RRHH que contemple las posibilidades de formación para el recambio.

En cuanto a la infraestructura y equipamiento informático y de laboratorio para la función, en el capítulo 5 se describen las capacidades existentes en las 9 UA. Ciertas problemáticas planteadas muestran la necesidad de establecer los lineamientos de un plan global que los contemple, así como también a las políticas de conectividad, seguridad e higiene y la minimización de impactos ambientales negativos.

La producción científica de la Universidad se presenta en forma exhaustiva en el capítulo 6. Los proyectos presentados corresponden a tipos de proyectos de I+D+i financiados por la propia Universidad; los cofinanciados junto con organismos externos y aquellos con financiamiento extrapresupuestario que se canalizan a través de VT. La sección de publicaciones consiste en la caracterización de las publicaciones de los investigadores en el período 2012-2015 y los perfiles por UA. Asimismo se presentan los principales desarrollos tecnológicos y actividades de VT así como algunos registros de PI obtenidos. De esta complejidad acompañada por la ausencia de registros y revisiones periódicas, surge la necesidad de la evaluación sistemática de la I+D+i y sus programas a través de los órganos competentes.

Las estrategias de articulación de las I+D+i con las otras funciones universitarias y la relación de la función con el contexto se presentan en los capítulos 7 y 8. Éstos fueron construidos desde cero con información brindada por las UA. De estas experiencias de la Universidad, se evidencia una enorme riqueza y diversidad de acciones, no planificadas ni articuladas, que representan un potencial importantísimo para la región. Las mejoras tienen que ver con potenciar la respuesta de la Universidad a las necesidades del contexto.

En el capítulo 9, se caracterizan las unidades académicas sus orígenes, matrícula, carreras de grado y posgrado dictadas, políticas propias y perfil de I+D+i, prioridades, áreas cubiertas y de vacancia.

Finalmente se presenta una breve síntesis de las principales conclusiones de la autoevaluación realizada.

Asimismo, se incluyen Anexos de Capítulos que contienen información detallada de las Unidades Académicas.



Metodología

El PEI “promueve la evaluación de la actividad científica y tecnológica, actividad que es una obligación permanente del Estado y las instituciones pertenecientes al Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, tal como lo establece la Ley Marco 25.467 de Ciencia Tecnología e Innovación”² y debe promover la participación sistemática y diagnóstica por parte de los actores relevantes de la institución.

Las dependencias ejecutivas de la UNER involucradas en la función de I+D+i son la Secretaría de Ciencia y Técnica y la Dirección General de Vinculación Tecnológica, siendo las nueve Unidades Académicas, las Unidades Ejecutoras de la investigación y desarrollo y las actividades de vinculación tecnológica en la Universidad.

A los efectos del PEI, a partir de la firma del convenio en Junio de 2015, se conformó un equipo técnico de coordinación de la UNER que contó con el asesoramiento y colaboración de consultoras externas³, bajo la órbita de la Secretaría de Ciencia y Técnica.

El trabajo de campo propiamente dicho fue realizado a través de los Secretarios de Investigación de las nueve Unidades Académicas (miembros de la Comisión de Autoevaluación⁴), que contaron con el apoyo del equipo de asistentes técnicos de la Dirección General de Vinculación Tecnológica⁵.

La primera parte del trabajo, que dio origen a la **Etapa Diagnóstica**, se centró en la recopilación y relevamiento de la información de base estadística y la normativa aplicable a la función de I+D+i, requerida por el PEI; insumo indispensable para abordar el proceso de autoevaluación.

Cabe aclarar que en la UNER la información estadística solicitada por el MinCyT estaba distribuida en diferentes dependencias de Rectorado y en las nueve Unidades Académicas. La misma no se encontraba sistematizada con criterios de construcción de indicadores, ni en sistemas de gestión compatibles.

Por lo tanto, la primera tarea fue la definición de los aspectos metodológicos para el relevamiento de los datos requeridos en la guía del PEI, que incluyó: la definición de las unidades de análisis con las dimensiones y variables, el plan de operacionalización de datos, el diseño de los instrumentos para recabar la información, la planificación, el entrenamiento y coordinación del trabajo de campo y la sistematización y procesamiento de datos estadísticos del período 2010-2015.

Desde Rectorado, las Secretarías de Ciencia y Técnica, Académica, General, Económico Financiero, Extensión y de Consejo Superior colaboraron en distintas instancias del relevamiento, proporcionando datos primarios de sus sistemas de gestión y archivos que permitieron la construcción de documentos y planillas con sus respectivos instructivos, a ser completados y revisados por las facultades en distintos momentos.

Esto constituyó en sí mismo un primer desafío: lograr un documento de información de base que permitiera su discusión con las unidades académicas, según las pautas exigidas por el Ministerio. La construcción del mismo fue un proceso de ida y vuelta con las facultades, que permitió dos instancias de mejora de la información.

Así es como se llegó a la elaboración, por primera vez en la UNER, de un Informe Estadístico con la información de base diagnóstica de toda la Universidad y la caracterización en particular de las nueve Unidades Académicas respecto de la función de I+D+i.

² <http://www.mincyt.gob.ar/programa/pei-programa-de-evaluacion-institucional-6392>

³ Coordinación Técnica a cargo de la Lic. Ana Laffitte y la Ing. Agr. Laura Cecotti con el asesoramiento y colaboración de las consultoras externas Lic. Victoria Guerrini y la Lic. Ana Bidegorry.

⁴ Comisión de Autoevaluación. Disposiciones SCyT N° 10/2015 y 4/2017



En un segundo momento, se llevó a cabo la **Eta** **pa** **Valorativa**, a los efectos de establecer instancias participativas para el análisis de la función de I+D+i. A partir del mes de octubre y noviembre de 2016, se realizaron cinco instancias tipo Taller, una por asentamiento a donde asistieron representantes de todas las UA. El objetivo fue reunir a los actores relacionados a las actividades de I+D+i de la UNER para debatir en forma horizontal temas de índole institucional relativos al desarrollo de la función y profundizar el debate acerca de los principales desafíos institucionales que plantea la oportunidad del mejoramiento de la función de I+D+i en la UNER.

En estas instancias se conformaron entre 1 a 3 grupos de discusión por UA, totalizando 20, con una representación de los distintos actores implicados en la función de I+D+i de todas las facultades: autoridades, consejeros directivos y superiores, docentes investigadores y becarios, que nuclearon a más de 100 representantes de la comunidad universitaria, entre ellos, los Decanos y los Secretarios de Investigación (miembros de la Comisión de Autoevaluación) de las facultades.

Se utilizaron cuestionarios semiestructurados que involucraban los ítems propuestos por el ministerio a fin de: identificar las principales fortalezas y debilidades; desarrollar hipótesis acerca de las causas que originan las debilidades y delinear propuestas de mejora. Para el análisis de las variables se propuso la siguiente escala de valores: actividad nula, actividad mínima, actividad media y actividad óptima.

Posteriormente, y en cada uno se realizó una puesta en común de los resultados lo que permitió enriquecedores debates.

Los aspectos valorativos identificados por los participantes de los talleres se transcriben en cada uno de los capítulos, como así también las opiniones vertidas las cuales no necesariamente reflejan la opinión de los diferentes actores de la comunidad académica, pero si indican la diversidad de miradas expresadas al momento de la puesta en común.

Paralelamente, la Coordinación del PEI trabajó internamente con el Secretario de Ciencia y Técnica y la Directora de Vinculación Tecnológica a fin de identificar y revisar las principales fortalezas y debilidades de la función de I+D+i de la universidad.

Los **lineamientos de mejora** presentados surgen de las propuestas realizadas por los actores participantes de los talleres, de las sugerencias realizadas por los distintos responsables por UA en los informes realizados y de aquellos aspectos identificados por la Coordinación del PEI.

Como corolario del presente trabajo debemos indicar que por la densidad, importancia y especificidad de los datos solicitados por la guía del PEI es que los tiempos pensados y establecidos para el desarrollo de la autoevaluación son escasos. De la misma manera el acompañamiento por parte de las consultoras se hace necesario en todos los momentos del desarrollo del mismo. No obstante se destaca el compromiso y acompañamiento por parte de las mismas durante todo el proceso.

Además y en la medida de las posibilidades, la Guía debería contemplar cierta flexibilidad que permita acoplar las diversas formas organizativas y funcionales de las Universidades y de sus unidades académicas.

Finalmente la decisión de afrontar la autoevaluación de la función de I+D+i en la UNER y la existencia del Programa de Evaluación del MinCyT, hicieron posible un enriquecedor trabajo, del que formaron parte numerosos representantes de la comunidad universitaria, que sin duda es un aporte superlativo para la Universidad Nacional de Entre Ríos.

Informe de Autoevaluación de la función de I+D+i en la UNER



Capítulo 1. Datos institucionales de la UNER

Etapa Diagnóstica

1.1. La UNER su creación y antecedentes

La Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER) fue creada en el año 1973 a partir de la sanción de la Ley Nº 20.366, cuando se reunieron bajo un mismo rectorado, con sede en Concepción del Uruguay, unidades académicas preexistentes que dependían de diversas jurisdicciones.

La Universidad quedó integrada en ese momento por cuatro casas de la Universidad Nacional del Litoral (UNL) y por un instituto terciario provincial: la Escuela de Servicio Social de Paraná.

En los años siguientes otras instituciones se sumarían a su estructura.

En el mismo año, se designa al Dr. Miguel Ángel Marsiglia como Rector Normalizador. Durante su gestión se dio inicio al funcionamiento de la Universidad como tal, se formalizó la localización del Rectorado y la incorporación de la Escuela de Servicio Social (hoy Facultad de Trabajo Social) y de las 4 unidades académicas provenientes de la UNL: Facultad de Ciencias de la Educación, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Escuela de Técnicos en Alimentos (hoy Facultad de Ciencias de la Alimentación) y Escuela de Ciencias de la Administración (hoy Facultad de Ciencias de la Administración).

En el año 1974 el Ministro de Educación de la Nación designa al Ing. Andrés Millán como Rector.

En el año 1976, se incorporan formalmente a la UNER la Escuela Universitaria de Ciencias Económicas y la Facultad de Ingeniería (dependientes ambas de la Pontificia Universidad Católica Argentina), junto a la Escuela Superior de Bromatología, de Gualaguaychú, ex Instituto privado “Osvaldo Magnasco” (hoy Facultad de Bromatología).

En 1976, luego del golpe de estado, se publica en el Boletín Oficial la Ley Nº 21.276, que significó la injerencia directa del gobierno militar en las universidades nacionales, a través de los rectores interventores y el estricto control ideológico, político, educativo y cultural que ya se había iniciado en 1974. El clima represivo que dominará la vida de las casas de altos estudios hasta 1983, tendrá su correlato en la reducción súbita del financiamiento universitario.

En 1978, la Facultad de Ingeniería pasa a denominarse Facultad de Ingeniería Electromecánica, y amplía su propuesta académica con la incorporación de las especialidades en Electrónica, Automatización y Bioinstrumentación (esta última constituye un antecedente de la carrera de Bioingeniería) y en 1980 se establece el cierre de la Facultad de Ingeniería la que luego volverá a sus funciones en el ámbito de la UNER, ya en plena democracia.

En 1983 con el Retorno a la democracia, se lleva a cabo una normalización de las universidades públicas. Se restablecen la autonomía y el ejercicio del cogobierno, se reorganizan los claustros, se regularizan los concursos y se brinda un masivo apoyo al ingreso irrestricto. El desafío consistía en transformarse en una institución abierta y pluralista a través de una política orientada hacia la excelencia académica.

El Dr. Eduardo Barbagelata fue designado Rector Normalizador de la UNER y durante esa gestión, se aprobaron en el Consejo Superior provisorio las normas estatutarias que enmarcaron las primeras elecciones democráticas.



Universidad Nacional
de Entre Ríos



En el mismo año además, se crea la Escuela de Enfermería Universitaria en Concepción del Uruguay (hoy Facultad de Ciencias de la Salud).

En 1984 se reabre la Facultad de Ingeniería, en la localidad de Oro Verde.

En 1986, se constituye por primera vez en 20 años, la Asamblea Universitaria encargada de elegir al primer Rector en ejercicio de la autonomía plena, designación que correspondió al Dr. Eduardo Barbagelata. Todas las autoridades fueron elegidas en Asambleas de los tres claustros. Surgieron así los Consejos Directivos y Decanos de cada Facultad. Desde entonces, la Universidad es gobernada por autoridades democráticamente elegidas, a través de sus órganos de gobierno.

En 1989, el Consejo Superior aprueba la primera normativa que organiza y sistematiza los Proyectos de Investigación (Ord N° 200).

En 1990, el Cr. César Gottfried es electo Rector y en los años 1994 y 1998 es reelecto.

En 1996 se reforma el Estatuto de la UNER: incorpora el texto de su preámbulo que considera a la educación superior un derecho y un bien social. Declara la autonomía y la autarquía de la UNER; el ingreso irrestricto y gratuito a los estudios de grado; y como funciones principales, a la docencia, la investigación y la extensión. Además en esa reforma se establecen las bases para la instauración del sistema de reválidas docentes.

En el año 1997, el Consejo Superior organiza formalmente la presentación y evaluación de los Proyectos de Extensión Universitaria (Ord. N° 280)

En 2002, el Cr. Eduardo Asueta es electo Rector, y el año 2004 se reforma nuevamente el Estatuto de la UNER. La Asamblea Universitaria incorpora el voto del Personal Administrativo y de Servicios y de los Auxiliares Docentes, modificando la participación de este claustro en el gobierno de la universidad. Se limita la reelección a Rector/a y Decanos/as, los cuales deberán integrar una fórmula con su vicerrector/a y vicedecanos/as, respectivamente. En 2005, el Rector de la UNER es elegido presidente del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) y en 2006 el mismo es reelecto como Rector.

En 2008 el Consejo Superior aprueba la ordenanza que organiza el Programa de Vinculación Tecnológica de la UNER.

A partir de 2010, en la primera elección por fórmulas, la dupla conformada por el Ing. Qco. Jorge Gerard y la Ing. Agr. Cristina Benintende, es electa para conducir la Universidad. En el año 2014 dicha fórmula fue nuevamente electa, lo que posibilitó la continuidad de la gestión. En el año 2015 el Ing. Gerard, es elegido miembro del Comité Ejecutivo del CIN, pasando a ser el primer Presidente de la Comisión de Vinculación Tecnológica de ese cuerpo (creada en esa gestión).

Estatuto de la UNER

Preámbulo

La Universidad Nacional de Entre Ríos, como integrante del sistema público de educación superior goza de autonomía normativa, política, académica y administrativa y de autarquía económico-financiera. Sus funciones principales son: la docencia, la investigación y la extensión universitaria. Garantiza la gratuidad de sus estudios de grado, siendo el Estado el responsable de asegurar su financiamiento, por considerar a la educación un derecho y un bien social. Para el ingreso a sus carreras de grado no existen medidas de carácter selectivo, ni que restrinjan el acceso a las mismas, con el fin de ampliar cada vez más las posibilidades de la educación superior.



1.2. Unidades académicas (y localización geográfica)⁶

La UNER se encuentra ampliamente distribuida en las principales ciudades de la provincia de Entre Ríos:

- En **Concepción del Uruguay**, se encuentra la Sede Central del Rectorado, un anexo del mismo y la Sede Central de la Facultad de Ciencias de la Salud (FCSal);
- En la Ciudad de **Villaguay** se ubica una subsede de la Facultad de Ciencias de la Salud,
- En la Ciudad de **Concordia**, se encuentran asentadas las Facultades de Ciencias de la Administración (FCAd) y Ciencias de la Alimentación (FCAI);
- En **Gualeguaychú**, se ubica la Facultad de Bromatología (FB);
- En **Paraná**, están establecidas las Facultades de Ciencias Económicas (FCEco), Ciencias de la Educación (FCEdu), la Facultad de Trabajo Social (FTS), y una Sub sede del Rectorado (Casa de la Universidad);
- En **Oro Verde** (pequeña localidad situada a 15 Km de Paraná) se encuentran las Facultades de Ciencias Agropecuarias (FCA) y de Ingeniería (FI).

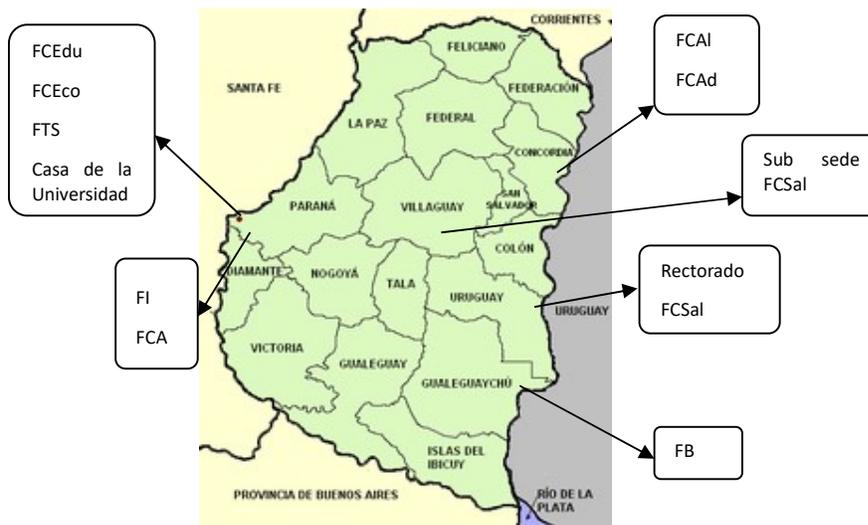


Grafico 1: Distribución geográfica de Facultades y Sedes de la UNER. Fuente: Elaboración Propia de la Coordinación del PEI

A continuación se presenta una tabla con algunas variables que describen numéricamente características académicas de las UA.

En primer término se indica la matrícula de cada una de las Facultades para el año 2015, según sea pregrado y grado, o posgrado. La evolución de la matrícula de estudiantes, en los mismos niveles indicados y para todo el período se puede encontrar en el **Capítulo 9**.

En segundo lugar se indica la cantidad de carreras de pregrado (P), grado (incluyendo ciclos de complementación curricular –CCC) y posgrado (en especialización, maestría y doctorado). Todas las carreras dictadas en la Universidad para el año 2015 se encuentran listadas en el **Capítulo 9**.

Por último se indica la cantidad de docentes (personas no cargos) activos en cada una de las Facultades en diciembre de 2014. La estadística completa de docentes se presenta en el **Capítulo 4** (Recursos Humanos comprometidos con la Función).

⁶ Puede encontrarse mayor información sobre las Facultades de la UNER en el **Capítulo 9- Presentación de las Unidades Académicas**



Tabla 1: Matrícula, Carreras y Docentes de cada UA de la UNER (se indica el año en cada Variable)

Variables	FCSal	FCA d	FCAI	FB	FCEdu	FCEco	FTS	FCA	FI	Total UNER
Matrícula										
2015:	4279	1566	718	1650	1616	2473	1029	1148	897	15376
Grado y pregrado-	(28%)	(10%)	(5%)	(11%)	(11%)	(16%)	(7%)	(7%)	(6%)	
Posgrado-	162	43	25	33	234	99	1100	78	79	1853
	(9%)	(2%)	(1%)	(2%)	(13%)	(5%)	(59%)	(4%)	(4%)	
Carreras	P:3	P:1	P:6	P:4	P:3	P:4	P:2	P:3	P:1	P:27
2015:	G:9/3CCC	G:5	G:2	G:3	G:5	G:2	G:2	G:1	G:3	G: 32
Pre Grado y Grado (P y G) Posgrado (E,M,D) ⁷			Media⁹							/3CCC
	E:3	E:3	E:-	E:1	E:3	E:5	E:2	E:1	E:1	E:19
	M:1⁸	M:1	M:-	M:1⁵	M:1	M:1	M:3	M:1	M:1	M:9
	D:-	D:-	D:	D:1	D:UNER	D:UNER	D:UNER	D:UNER	D:UNER	D:4
			UNER ¹⁰ y UPV							
Docentes										
Total/Fac. 2014 (%enUNER)	260	167	140	146	235	160	194	205	232	1739
	(15%)	(10%)	(8%)	(8%)	(14%)	(9%)	(11%)	(12%)	(13%)	
Investigadores										
Total/Fac. 2014 (%enUNER)	56	43	65	67	93	41	97	122	90	674
	(8%)	(6%)	(10%)	(10%)	(14%)	(6%)	(14%)	(18%)	(13%)	
Categorizados										
Total/Fac.2014 (%enUNER)	35	29	37	33	59	22	70	92	65	442
	(8%)	(7%)	(8%)	(7%)	(13%)	(5%)	(16%)	(21%)	(15%)	

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por Sec. Académica y Sec. General de Rectorado y por las UA

1.3. Modelo Organizativo de la Universidad y la Función.

Los órganos de Gobierno de la UNER son:

- La Asamblea Universitaria- integrada por los Consejeros Superiores y Directivos (de todas las UA)
- El Consejo Superior integrado por los Decanos, un docente por facultad, seis consejeros por el cuerpo de graduados, seis consejeros por el cuerpo de estudiantes y dos consejeros por el cuerpo de personal administrativo y de servicios
- El Rector

Dentro del Consejo superior y como Comisión permanente relacionada a la Función se encuentra la Comisión de Investigación y Desarrollo.

Durante los 80's se crearon los organismos fundamentales para la gestión de las actividades científicas y tecnológicas en el seno de la Universidad¹¹:

El Consejo de Investigaciones Científicas y Técnicas de la UNER (CIUNER), que tiene entre sus funciones asesorar al Rector y al Consejo Superior (de carácter estatutario, Art. N° 76 a 79). Creado en el año 1982, a partir de la normalización es incorporado al Estatuto de la Universidad y con la Ord. N° 185 del año 1988 se

⁷ E: Especialización; M: Maestría y D: Doctorado

⁸ En articulación entre la FCSal y la FB

⁹ Media se refiere a que la facultad ofrece formación en nivel medio

¹⁰ Doctorados UNER de Ingeniería y Ciencias Sociales son iniciativas que involucran distintas facultades originadas como política de la Universidad.

¹¹ El campo de ciencia y tecnología de la UNER/ Isabel Beatriz Truffer y Silvia Mabel Storani: Capitales, agentes y estrategias. 1ª ed. – Entre Ríos: Universidad Nacional. 2004.



regula su funcionamiento interno. Este es un órgano integrado por un delegado de cada facultad, nombrado por el Decano.

Las funciones del Consejo de Investigaciones son (Art. 78 del Estatuto):

- a) Preparar planes de investigaciones básicas y aplicadas y observar su cumplimiento
- b) Adecuar los planes de investigaciones aplicadas a los estatales, contribuyendo a su solución de acuerdo a las posibilidades de esta universidad
- c) Coordinar las tareas de investigación de todos los institutos de esta universidad, la distribución de especialistas y el uso del equipo fundamental
- d) Estimular la investigación por todos los medios que esta universidad ponga a su alcance
- e) Presentar anualmente al Rector un informe y el plan de trabajo para el año a iniciarse
- f) Aconsejar la distribución del Fondo para la investigación de cada Facultad, instituto o escuela

- A la vez y como delegación del Rector en la estructura ejecutiva de la Universidad se creó la Secretaría de Investigaciones Científicas, Tecnológicas y de Formación de Recursos Humanos (SICTFRH) -Res. 148/84, hoy denominada Secretaría de Ciencia y Técnica (SCyT)-

Además se reglamentó su funcionamiento y se definió el esquema de articulación política entre el Rectorado y las Unidades Académicas a este respecto.

Desde el año 1997 la UNER comienza a desarrollar actividades de Vinculación Tecnológica, a partir de la habilitación de la Unidad de Vinculación Tecnológica (UVT), en los términos de la Ley Nº 23.877 de Promoción y Fomento de la Innovación Tecnológica (Res. CyT de la Nación Nº 227/1997), lo que le permitió comenzar a desarrollar el área a través de la Oficina de Vinculación Tecnológica (Hoy Dirección General de Vinculación Tecnológica - DGVT), para coordinación, presentación, administración y gestión de proyectos científicos y tecnológicos de la Universidad o de terceros. En 2008 y luego de un proceso de discusión amplio se aprobó la Ordenanza que establece el Programa y la Red actual de Vinculación Tecnológica de la UNER (Ord. Nº 371).

1.4. Organigrama académico y administrativo de la Universidad

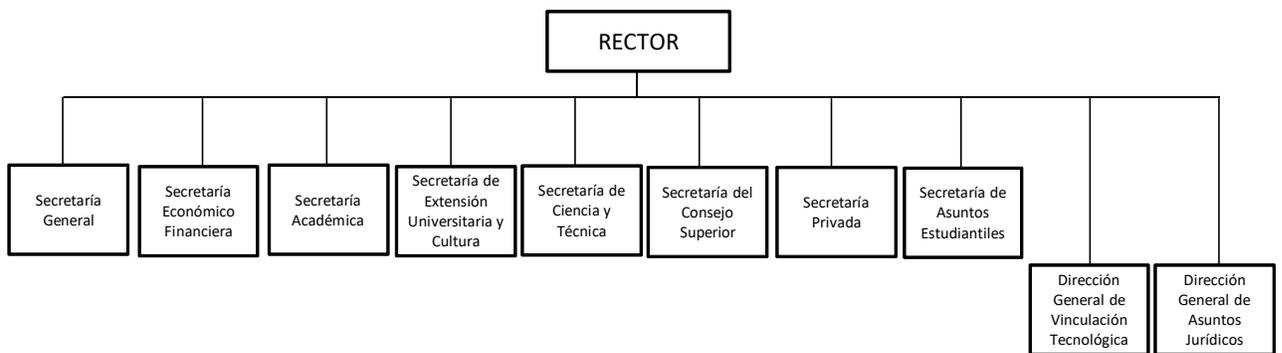


Gráfico 2: Organigrama de las Secretarías y Direcciones dependientes del Rector de la UNER
Fuente: Elaboración propia.

La Secretaría de Ciencia y Técnica (SCyT) depende directamente del Rector así como la Académica y de Extensión, ya que son funciones igualmente jerarquizadas.



A nivel de cada Unidad Académica, en general esta estructura funcional adopta características particulares. En las nueve Facultades de la UNER, el área se encuentra elevada a Secretaría, algunas de creación relativamente reciente, para más información ver **Capítulo 3**.

Elevada al nivel de Dirección General desde el año 2014 y dependiendo directamente del Rector (Res. 251/14), se encuentra la Dirección General de Vinculación Tecnológica (DGVT) y de ésta dependen los Nodos, distribuidos en los distintos asentamientos de la UNER en la Provincia.



Grafico 3: Esquema organizativo de la Red de Vinculación Tecnológica de la UNER
Fuente: elaboración propia en base a la Ord. N° 371 y el esquema de funcionamiento actual de VINCTEC.

1.5. Marco Normativo de la función de I+D+i

Esta Universidad, como centro de creación de conocimientos, fomenta el desarrollo de la investigación por los siguientes medios:

- a) Creación de institutos de investigación.
- b) Estímulo de la investigación en las cátedras.
- c) Intercambio de investigadores y becas de perfeccionamiento.
- d) Dedicación exclusiva de sus docentes a la cátedra y la investigación.
- e) Intervención de los alumnos en tareas vinculadas a la investigación, a efectos de desarrollar su capacidad creadora.

Estatuto de la UNER.

Título III: Medios de realización. Capítulo 2: De la investigación Científica. Art.N° 75

La UNER posee 2 Programas que integran, regulan y estimulan las actividades de I+D+i, nos referimos al Programa de Investigación y Desarrollo (proyectos financiados totalmente por la UNER o cofinanciados con financiamiento externo) por un lado, y el Programa de Vinculación Tecnológica por el otro (proyectos con financiamiento extrapresupuestario).



El Programa de Investigación y Desarrollo:

Los orígenes de este programa se remontan a la Resolución Rectoral 330/89 *presentada como la formulación de la política científico-tecnológica de la Universidad para el corto y mediano plazo*¹². La misma se basaba en el trabajo sobre dos ejes:

-*la definición de “temas de interés” en relación a “campos de aplicación” a partir de la articulación de la UNER con el sistema productivo, que luego serían priorizados*

- *la organización del sistema en torno al concepto de programa, en principio pensado bajo la posibilidad de delinear un programa para cada tema o campo de aplicación, y explica que un programa supone una vinculación preexistente a los proyectos, un nivel de identificación previa en el área del conocimiento (tema de interés) sobre el cual desarrollar ciertas actividades, según un objetivo general que dará origen a distintos proyectos*

Actualmente y en base a estos antecedentes normativos, por usos y costumbre se denomina Programa de Investigación y Desarrollo a todos los proyectos de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica acreditados por la UNER a través de la aprobación de su Consejo Superior, que cumplen los requisitos formales establecidos en la normativa legal en vigencia en cuanto a su presentación, aprobación y seguimiento y son gestionados por la Secretaría de CyT.

La primera normativa de proyectos de investigación se aprueba en agosto el año 1989, la Ord. Nº200 allí se indica que *anualmente en las unidades académicas se establecerá un plan de investigación, estableciendo el orden de prioridades dentro de su área de competencia* (Art. Nº 1). La misma indica como mecanismo de evaluación la designación de una comisión conformada por dos pares de la UA y al menos un investigador externo, que luego de producido el dictamen, elevará el proyecto al Consejo Directivo (CD). Las propuestas de los CD son elevadas al Rector quien *integrará la propuesta de la Unidad Académica al Plan General de Investigación de la Universidad* (Art. Nº 12) Esta ordenanza contemplaba la presentación de Informes de avance que, previo análisis del CD, eran enviados al CS para su continuidad o rechazo.

La Ord. Nº 200 fue reemplazada por la Ord. Nº 266 la cual modificó aspectos de la evaluación de los proyectos incorporando una valoración de los CD respecto de la adecuación del proyecto a las prioridades establecidas que se sumará al puntaje otorgado al mismo por una comisión integrada por dos evaluadores externos y uno interno. El CD podía aprobar o rechazar proyectos, además de establecer un orden de méritos. Esta Ordenanza incluye también la obligatoriedad de presentar junto con el informe final del proyecto, una reseña, según normas de publicación de la Revista Científica “Ciencia, Docencia y Tecnología”. Esta normativa es la primera que aclara que aquellos proyectos que tienen integrantes de más de una unidad académica, deberá tener dictamen de cada uno de los CD respectivos.

Esta norma fue modificada por la aplicación de la Ord. Nº 279 la cual *incorpora un sistema de evaluación de calidad de los procesos al requerir que los consejos directivos que sometían los Informes de avance y finales a la opinión de al menos un evaluador externo.*

Las ordenanzas Nº 266 y 279 fueron derogadas por la Ord. Nº 300 (del año 1999) a la que le sucedió luego la Ord. Nº 327 (del año 2003), ambas corrigiendo y modificando aspectos procedimentales pero manteniendo la gestión de las evaluaciones de proyectos como responsabilidad de las unidades académicas (evaluaciones descentralizadas y que terminaban desarrollándose durante todo el año). A partir de la Ord. Nº 300 los investigadores de la Región son considerados como internos a los efectos de la conformación de la comisión evaluadora. En estas dos aparece un capítulo adicional referido a informes reservados que establece procedimientos para su tratamiento. La segunda de las ordenanzas nombradas incorpora algunas diferencias en cuanto a la evaluación, a las exigencias a cumplimentar por los integrantes del equipo, así como cuestiones referidas a procedimientos de las tramitaciones.

¹² Las citas corresponden a Isabel B. Truffer y Silvia M. Storani. Op Cit. p. 124-125



Una incorporación novedosa al sistema se produjo a la luz de la aprobación de la Ord. Nº 325 en el año 2003. La misma regula la presentación y aprobación de Proyectos de investigación de Directores Noveles con Asesor permitiendo una vía de incorporación al “Programa de Investigación de la UNER” de nuevos investigadores. Esta ordenanza establecía evaluaciones de proyectos gestionadas desde las unidades académicas (descentralizadas) así como ventanilla permanente de presentación y aprobación (como en el caso de los PID). Un investigador puede, según esta normativa, tener hasta dos proyectos sucesivos de este tipo.

Cabe destacar que en el período que abarca el presente informe (2010-2015), se da un importante proceso de discusión de modificación de las ordenanzas que regían el sistema de Ciencia y Técnica. Dicha modificación fue iniciada, entre otros aspectos, por los largos períodos de tiempo existentes entre la presentación y la aprobación de los proyectos.

Actualmente de acuerdo a la normativa vigente los proyectos de investigación reconocidos en el “Programa” pueden ser de tres tipos¹³:

- Proyectos de Investigación y Desarrollo, financiados íntegra o parcialmente por la UNER, enmarcados en la Ord. Nº 403 del año 2013:

Proyectos de Investigación y Desarrollo – PID- los proyectos de investigación científica, desarrollo e innovación tecnológica presentados en las unidades académicas, en cualquier momento del año, son evaluados en dos momentos- mayo y octubre – por un Comité Evaluador conformado por pares, convocado de manera centralizada a través de la Secretaría de Ciencia y Técnica. El tiempo de ejecución de estos proyectos puede ser de hasta 3 años y son financiados íntegramente por la UNER.

Proyectos Cofinanciados- la normativa comprende a los proyectos que se presentan a convocatorias de organismos externos (FONCyT, CONICET, INTA y otros) y que a su vez solicitan financiamiento de la Universidad. La universidad homologa la evaluación del organismo cofinanciador. En algunos casos particulares estas convocatorias han sido originadas por convenios interinstitucionales realizados a tal fin.

- Proyectos de Investigación y Desarrollo con Directores Noveles con Asesor (“PID Noveles”) enmarcados en la Ord. Nº 405 aprobada el año 2014: a diferencia de los PID, estos proyectos son conducidos por Directores Noveles con Asesor, es decir por quienes no hayan ejercido tal función anteriormente. Su financiación es asumida por la Universidad, su duración es de hasta 15 meses y tiene una financiación máxima que varía año a año.

- Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTS- UNER) enmarcados en la Ord. Nº 409 del año 2015: los PDTS- UNER deben estar orientados al desarrollo de tecnologías asociadas a una oportunidad estratégica o una necesidad de mercado o de la sociedad, debidamente explicitada por organismos públicos o privados en carácter de demandantes y adoptantes (cuando el objetivo sea un producto o un proceso deberán incluir la indicación del grado de creación o de innovación de conocimientos) Deberá contar con una certificación de un ente público o privado interesado en la adopción de los resultados de la investigación en el ámbito productivo o social. Podrán tener una o más instituciones colaboradores que contribuyan a su financiamiento.

El Consejo Superior establece las convocatorias correspondientes que en todos los casos se instrumentan en primer término con la presentación de una Idea Proyecto y evaluadas por una Comisión Especial. La normativa promueve la participación de integrantes de varias facultades o de otras instituciones del sistema científico.

¹³ Para más información pueden consultarse los textos completos de las Ordenanzas en www.digesto.uner.edu.ar



El Programa de Vinculación Tecnológica:

La Universidad comienza a desarrollar actividades de Vinculación Tecnológica desde el año 1997, a partir de la habilitación de la Unidad de Vinculación Tecnológica (UVT) en los términos de la Ley Nº 23.877 de Promoción y Fomento de la Innovación Tecnológica (Res. C y T de la Nación Nº 227/1997), lo que le permitió comenzar a desarrollar el área a través de la Oficina de Vinculación Tecnológica, para coordinación, presentación, administración y gestión de proyectos científicos y tecnológicos de la Universidad o de terceros.

En el año 2003 en el marco del Proyecto de *Fortalecimiento de la Red de Vinculación Tecnológica de la Universidad Nacional de Entre Ríos*, financiado por la SPU, se generaron Talleres y espacios de discusión en los que participaron representantes de todas las Unidades Académicas, de Rectorado y del Consejo Superior con el fin de consensuar y elaborar los lineamientos de una reglamentación específica¹⁴.

En 2008 el Consejo Superior aprueba la Ord. Nº 371 – Anexos I, II y III- en la cual se establecen las funciones del Programa de Vinculación Tecnológica de la Universidad y su encuadre normativo, estableciendo como principio fundamental, que:

“De acuerdo a los postulados del Estatuto de la UNER, las actividades de vinculación deberán enriquecer académicamente e institucionalmente a la Universidad, a través del desarrollo y transferencia del conocimiento científico-tecnológico que tiendan a la solución de problemas sociales, económicos, demográficos, culturales y políticos del país, para el desarrollo regional y nacional”.

A su vez, deberán:

- Contar con un nivel científico y técnico acorde con los propósitos y prestigio de la UNER;
- Ser resultado de una interacción creadora entre la Universidad y la Sociedad;
- Que habitualmente no puedan ser resueltos por el medio profesional y técnico respectivo;
- Que por su envergadura, idoneidad e imparcialidad le sean requeridas a ésta.

La Ordenanza específica establece los objetivos del Programa de Vinculación Tecnológica y de la Red de Vinculación tecnológica de la UNER, la estructura y funciones de la Dirección de Vinculación Tecnológica y las funciones de la UVT en los términos de la Ley Nº 23.877, el reglamento para la ejecución de las actividades y el sistema de becas del mismo.

Entre los principales objetivos del Programa de Vinculación Tecnológica se encuentran:

- Promover la transferencia de los conocimientos generados en la Universidad a través del desarrollo de actividades de vinculación tecnológica que contemplen: desarrollos de investigación, asistencia técnica, capacitación, formación de recursos humanos y servicios al sector socio - productivo
- Contribuir al desarrollo de proyectos que tiendan a mejorar la calidad de vida de los sectores de menores recursos de la sociedad
- Trabajar articulada y sistemáticamente en la identificación y detección de necesidades del sector socio-productivo
- Generar líneas de trabajo que procuren recursos para la Universidad que cuenten con el financiamiento total o parcial de terceros ajenos a la misma, o que involucren una contraprestación de servicios y/o intercambios

Este **programa brinda un marco normativo para todas las actividades de vinculación tecnológica** consideradas aquellas que, tengan por **objeto** la transmisión del conocimiento generado por la UNER al

¹⁴ Documento de referencia de base para la discusión de los lineamientos de la Normativa: Laffitte A. M., Ramírez, N: “Relevamiento y análisis comparativo de las normativas de Servicios Tecnológicos a Terceros de las Universidades Nacionales”. RedVITEC-CIN. Buenos Aires: 2005. Publicado en <http://www.redvitec.edu.ar/informes>



sector socio-productivo mediante trabajos técnicos de alta especialización, desarrollos de investigación y tecnológicos, proyectos de innovación, transferencia de tecnología o “Know How”, asistencia técnica especializada, formación de RRHH y capacitación , servicios, venta de productos desarrollados por la UNER y todo tipo de servicios científicos, tecnológicos y culturales.

El Programa funciona como una instancia que acerca a las partes, encontrando las capacidades tecnológicas de nuestra Universidad y las necesidades del sector socio-productivo, en el marco de las actividades de vinculación que se implementen a través de la Red de Vinculación Tecnológica de la UNER.

La ordenanza además **tipifica los servicios** de acuerdo a la naturaleza de los mismos, encuadrándolas según las siguientes categorías: Servicios Tecnológicos Especializados, Servicios de Capacitación y Formación de Recursos Humanos y Servicios Directos, estableciendo además condiciones para su contratación.

Se establece en la misma normativa un **sistema de becas** de Incentivo para las actividades de Vinculación, las cuales pueden ser asumidas por Docentes, Personal Administrativo o de Servicios y alumnos.

Por último, se instaura una Comisión Consultiva de Vinculación Tecnológica que se conforma con los responsables de cada uno de los Nodos, el Secretario de Ciencia y Técnica, el Secretario de Extensión Universitaria y Cultura y el responsable de la Oficina de Vinculación Tecnológica y de la Unidad de Vinculación Tecnológica de la Universidad. Sus obligaciones y funciones incluyen asesorar al Consejo Superior y al Rector respecto a: estimular la vinculación tecnológica de la universidad, proponer líneas de trabajo, analizar los problemas que se presentan en la implementación de las actividades de vinculación tecnológica, discutir y proponer nuevas reglamentaciones y/o modificaciones a las existentes, de acuerdo a las necesidades que se presenten. Esta Comisión Consultiva no se ha implementado.

Etapa Valorativa

La UNER su creación y antecedentes. Unidades académicas y su localización geográfica

La UNER aun siendo una universidad relativamente joven, que en su creación nucleó en su seno facultades con distintas trayectorias, orígenes y asentamientos y que sufrió en sus primeros años un período no funcional, limitado en sus libertades y con falta de recursos pudo, una vez en democracia, afianzar su tarea de investigación y posteriormente la vinculación tecnológica.

Las nueve Unidades Académicas de la UNER, están ubicadas en localidades cabeceras de la provincia lo que les da un perfil particular a cada una de ellas, no solo en términos disciplinares, sino en su articulación y compromiso con el medio social y productivo de Entre Ríos, radicando allí su gran fortaleza.

No obstante, esta dispersión geográfica en principio, ha provocado crecimiento y desarrollo dispares. En este contexto las relaciones entre Rectorado y las Unidades Académicas y el funcionamiento en general se han dado históricamente de manera radial, incluso hasta el día de hoy.

Durante mucho tiempo la falta de recursos y de herramientas apropiadas, determinó la ausencia de datos históricos que describan a la universidad en todas sus dimensiones como cifras, estadísticas, actos normativos, etc. Las fuentes de información existentes actualmente muestran compartimentos estancos, dispersos, que compilan información con criterios diferentes y no compatibles entre sí. Si bien de un tiempo a esta parte se ha logrado informatizar datos centrales para la gestión cotidiana por la aplicación de distintos desarrollos del Consorcio SIU, entre otros propios¹⁵, el punto de partida para este programa de evaluación

¹⁵ Varios programas pertenecientes al consorcio SIU se han ido implementando desde 2011. Desarrollos propios como el Digesto, el SIGP, el Sistema de Registro Horario funcionan desde 2015 y no ha sido cargada toda la información histórica de la Universidad aún (en los casos que amerita).



fue la ausencia total de datos referidos específicamente a la función y sus pormenores, ésta es la primer gran debilidad que asumió Coordinación del PEI y que se afrontó a partir de la metodología propuesta por el MinCyT.

Lineamientos para la función de I+D+i

Si bien la falta de plan estratégico institucional (Capítulo 2) es sin duda una debilidad central, se destaca la decisión política de la actual gestión de llevar adelante el presente Programa de evaluación de la función de I+D+i de la UNER y paralelamente la Autoevaluación Institucional de CONEAU. Ambos programas marcan un hito fundamental para el comienzo de un proceso de mejora, que deviene en una importante fortaleza para la universidad en su conjunto.

Respecto de las políticas actuales, éstas son claras para la mayoría de los actores institucionales relacionados con la función de I+D+i, pero no hay lineamientos de desarrollo establecidos (no hay entonces una traducción operativa, ni líneas de acción relacionadas). En este marco de desarrollo radial -entre Rectorado y las facultades y a la vez poco contacto entre ellas-, como se expresó anteriormente, surgió en los talleres la falta de comunicación entre el Rectorado y las Facultades (aunque en menor medida). Cabe destacar que desde 2010 se vienen realizando importantes esfuerzos para el trabajo conjunto entre las UA y el Rectorado, entre ellos las reuniones periódicas de los equipos de gestión y la capacitación y la sensibilización para la aplicación de sistemas del consorcio SIU y desarrollos propios, en toda la universidad, los cuales podrán generar información con iguales criterios, de toda la UNER, en tiempo real.

Modelo organizativo de la función

En cuanto al modelo organizativo y administrativo, y respecto de los aspectos centrales, en los Talleres de Autoevaluación se hizo especial referencia al funcionamiento del Consejo de Investigaciones, que es el órgano de proposición de políticas y acuerdos relativos a la función (según lo establece el estatuto de la UNER). En este sentido los participantes manifestaron observaciones acerca de la reducción de su rol, que se ocupa primordialmente de las distribuciones presupuestarias tanto de proyectos como de fondos varios de la SCyT. Incluso entre las propuestas se planteó *la necesidad de mejorar el funcionamiento del CIUNER*.

En otro orden de cosas pero relativo a la mirada política en los talleres reclamaron *mayor lectura estratégica regional y en particular de las UA localizadas en Paraná y Oro Verde, por parte de la UNER*.

Organización de la función de I+D+i en la Universidad y su relación con la estructura administrativa

Respecto del Organigrama académico y administrativo de la Universidad el Secretario de Ciencia y Técnica y la Directora General de Vinculación Tecnológica, máximos responsables, dependen directamente del Rector: con funcionamiento central en sedes de Rectorado en Concepción del Uruguay.

A su vez en los últimos años, en las nueve facultades el área se encuentra elevada a Secretaría, representando esto una fortaleza que jerarquiza la función. Sus sedes funcionan en las UA de Concepción del Uruguay, Concordia, Gualaguaychú, Paraná y Oro Verde.

Al respecto, se considera que la existencia de dependencias de CyT en las facultades (hoy elevadas al rango de Secretarías en todas ellas) hace que parezca “propia” la función. En tanto que *el modelo organizativo y la estructura de personal que actualmente poseen, contribuyen mediana y mínimamente al desarrollo de la función* (en la mayoría de los casos se da por escasez de personal dedicado a tal fin).



Por otra parte, durante estos años se ha consolidado el sistema de gestión de la Vinculación Tecnológica (VT) a través de Nodos con estructuras regularizadas y funcionales (nodos establecidos, cargos concursados, variedad de proyectos administrados, etc.)

Al reflexionar sobre la estructura de VT en los talleres distintos actores expresaron la necesidad de “*tener un nodo de VT en la facultad*”. Esta lógica niega un consenso que dio origen a un modelo diferente de gestión basado en la transversalidad de los nodos, aprobado por el Consejo Superior, a la vez que intenta replicar la lógica de funcionamiento de las facultades en compartimentos no relacionados.

Entre las debilidades observadas se mencionaron:

- *La estructura de VT resulta insuficiente. Se visualiza al área de Vinculación de la universidad que se encuentra en Paraná como muy "lejana"*
- *Ausencia de información sobre el sistema de becas de VINCTEC, fondos disponibles y mecanismos previstos para hacer efectiva la utilización.*
- *Falta de comunicación tanto de la institución como de los sectores productivos (industrializados).*
- *Falta capacitación de los docentes para realizar actividades de Vinculación Tecnológica (aunque el nodo se encuentra en la misma Facultad).*
- *Falta de incentivos específicos y agilización de trámites contables para atender los servicios.*

Del debate surgieron una serie de aspectos a considerar en un plan de mejora:

- *Mejorar la capacidad de gestión y comunicación intra institucional del Área de VT de la UNER para potenciar las acciones de las facultades*
- *El Nodo de Oro Verde debería tener mayor injerencia en la administración de fondos de la UVT, dada la cantidad de proyectos que concentran las facultades radicadas*
- *Debería existir un Nodo con mayor incumbencia en proyectos de Ciencias Sociales, por la concentración de facultades con este perfil en Paraná*
- *El Nodo Concordia debería contemplar las incumbencias de las distintas disciplinas de las facultades radicadas*
- *Considerar la estructura necesaria para poner en funcionamiento el Nodo creado en Galeguaychú*

Marco normativo y regímenes internos para el desarrollo de la función

Las normativas y regímenes internos vigentes relativos a CyT, son procedimentales.

Las normativas que rigen el Programa de I+D como el programa de VT son claras y están basadas en el resguardo a la libertad académica.

Al respecto en los talleres los integrantes de las UA manifestaron que:

- *El Programa de PID facilita el cumplimiento de los lineamientos establecidos para la mayoría de las facultades*
- *En tanto que el marco normativo de las actividades de VT es entre mínimo y nulo para la mitad de las facultades*
- *Respecto del Propio Producido de la facultad, la mayoría opinó que no facilita el cumplimiento de los objetivos de la función de I+D+i*

Del análisis en particular, se mencionaron los siguientes aspectos:

- *La normativa (para los PID) no facilita ni agiliza la participación de los investigadores en proyectos con otras facultades*
- *Se detectan dificultades en la aplicación de la normativa de Vinculación Tecnológica, afectando las potencialidades para la Ciencias Sociales, pese a ser adecuada su formulación. La misma no incluye su diversidad de perspectivas*



- *Falta de comunicación entre los distintos grupos de investigación y no existen trabajos interdisciplinarios que potencian las capacidades de los grupos de investigación*

Entre las propuestas esbozadas en los talleres se sugiere:

- *Definir (La Universidad) un Plan Estratégico que contemple las normativas y que fomente las interrelaciones.*
- *Adaptación de la Normativa (de los PID) en la participación entre Unidades Académicas y su estímulo.*
- *Retrabajar normativas de financiamiento y evaluación de PID 403, 405 (por ej. incorporación de integrantes de otras UA a los PID)*
- *Se debería avanzar en la realización de proyectos interfacultades estableciendo mecanismos para facilitar el trabajo interdisciplinario (especialmente teniendo en cuenta la estrecha relación disciplinar existente en los desarrollos de las distintas unidades académicas).*
- *Revisión de normativa (VT) en función de incorporar una mirada flexible y amplia que permita incluir la diversidad de perspectivas de las ciencias sociales.*
- *Retrabajar la normativa (VT) con criterio participativo de todas las UA y solicitar a rectorado la participación y estímulo de aquellas UA que desconocen el sistema.*
- *Mejorar la capacidad de gestión y comunicación intra institucional del Área de VT de la UNER para potenciar las acciones de las facultades.*
- *Mejorar el sistema de comunicación de las normativas en general*
- *Mantener actualizadas las páginas web de secretarías y laboratorios y Mejorar la accesibilidad a la información.*
- *Sería recomendable fortalecer y desarrollar actividades de vinculación y de servicios*
- *Fomentar el trabajo interdisciplinario*

Datos institucionales de la UNER

FORTALEZAS

Universidad relativamente joven con tradición en el desarrollo de actividades de I+D (25 años) y de vinculación tecnológica (20 años)

Cobertura territorial que abarca casi toda la provincia con fuerte articulación de sus componentes con el medio social y productivo regional.

Marco normativo adecuado, con resguardo de la libertad académica.

Estructuras de gestión académico administrativas de la I+D+i jerarquizadas a nivel central y de unidades académicas.

Consolidación en el tiempo del esquema de Vinculación Tecnológica planteado en la normativa.

DEBILIDADES

Funcionamiento “radial” entre rectorado y unidades académicas. Insuficiente comunicación entre los mismos.

Ausencia de datos históricos, fuentes de información dispersas, en compartimentos estancos, utilización de criterios diferentes para su registro y procesamiento.

Falta de lineamientos estratégicos de la función I+D+i institucionales.

Consejo de Investigaciones (CIUNER) en funcionamiento pleno, aunque con rol reducido a la asignación de recursos.

Tendencia a la autonomización de las estructuras académico administrativas de I+D+i de las facultades.



Problemas en la gestión transversal y coberturas disciplinarias en los Nodos de VT existentes y la falta de Nodos en determinadas localidades.

No están atendidas necesidades de desarrollo de algunas facultades. Deficitaria comunicación institucional.

Marco normativo y procedimental insuficiente para la promoción de la realización de proyectos interdisciplinarios y con participación de varias facultades (CyT).

Falta de conocimiento mutuo y comunicación entre grupos de I+D, laboratorios y servicios de distintas facultades en áreas afines.

Lineas de mejora: Datos institucionales de la UNER

- ✚ Avanzar hacia la definición de un plan estratégico que nuclea las funciones básicas de la Universidad.
- ✚ Definir lineamientos de desarrollo y líneas de acción relacionadas al fortalecimiento del Programa de I+D y del Programa de VT.
- ✚ Revisar, mejorar y/o poner en funcionamiento los órganos con competencia en la revisión y proyección de políticas y normativas de la función de I+D+i (CIUNER y Comisión Consultiva de VT) en el marco de sus normativas.
- ✚ Promover desde los órganos de gobierno una mayor lectura estratégica regional que incluya las capacidades disciplinares existentes en la UNER a fin de trabajar sobre problemáticas y necesidades que aporten al desarrollo social y productivo de Entre Ríos.
- ✚ Revisar y mejorar las normativas de CyT y de VT poniendo énfasis en la promoción interdisciplinar, la constitución de equipos interfacultades, los mecanismos de integración de los equipos (docentes, estudiantes, graduados de la propia universidad y de otras instituciones del SCT) y los proyectos interinstitucionales.
- ✚ Fortalecer las estructuras de las Secretarías de Investigación de las UA y los Nodos de VT con la consiguiente capacitación de sus recursos humanos.
- ✚ Revisar y mejorar el esquema de Nodos de VT a fin de lograr una mayor capacidad de gestión en los asentamientos existentes o faltantes que potencie las distintas capacidades disciplinares de la UNER.
- ✚ Mejorar la comunicación institucional interna y externa que promueva y difunda las actividades de CyT y las de VT, dando a conocer los programas, normativas, convocatorias, las actividades y sus resultados y todo lo que permita fortalecer la función de I+D+i.
- ✚ Mejorar los sistemas de gestión de datos a fin de lograr un funcionamiento complementario y sinérgico entre sistemas existentes (SIU y propios de la UNER) y los nuevos a crearse.
- ✚ Generar un sistema de indicadores de la función de I+D+i con actualización permanente, aprovechando recursos existentes, tendiente a establecer un lenguaje común en toda la Universidad.



Etapa Diagnóstica

2.1. Misión, Políticas y Objetivos de I+D+i

La Secretaría de Ciencia y Técnica tiene como misión la de *“promover y coordinar la investigación científica y el desarrollo tecnológico en el ámbito de la UNER, la generación de conocimiento y el avance científico y tecnológico en la región y el país, procurando mantener una correcta articulación entre docencia, investigación y extensión que viabilice la formación de RRHH con excelencia y pertinencia”*.

La UNER centraliza y gestiona a través de la Secretaría de Ciencia y Técnica el conjunto de actividades de aprobación, gestión y control de los proyectos de investigación, desarrollo e innovación enmarcados en el Programa de I+D, un paquete de políticas de apoyo e incentivo a la investigación - complementarias al programa-, diversas estrategias de apoyo a la formación de recursos humanos y tareas de difusión de resultados de las investigaciones realizadas en la UNER.

Estas a su vez requieren eventualmente de determinados acuerdos, que establezcan criterios generales o normativas particulares, en cualquiera de los casos esto se eleva para el tratamiento del Consejo de Investigaciones y/o de la Comisión de Investigación y Desarrollo del Consejo Superior, ambos constituyen las instancias para revisión y acuerdo de decisiones ligadas a la función en nuestra universidad.

Desde los inicios de la gestión en el año 2010, una de las principales políticas de la Secretaría de Ciencia y Técnica ha sido la revisión exhaustiva y mejora del sistema, que contó con diferentes momentos.

Se realizó un análisis profundo del funcionamiento del Programa de proyectos de Investigación, a partir del cual se identificaron largos períodos de tiempo existentes entre la presentación y la aprobación de los proyectos, que en promedio se extendían a 2 años y medio. Esta etapa de los proyectos, en el marco normativo anterior, era realizada íntegramente por las facultades de manera descentralizada, con ventanilla permanente y, muchas veces, sin contar con los recursos humanos suficientes para ello.

El sistema y otros aspectos relativos a la función fueron puestos en debate abierto, en un taller realizado en el año 2013 con investigadores¹⁶ y autoridades de toda la Universidad. Entre los temas relativos al sistema que se trataron en aquella instancia se encontraron los tiempos y los pasos a seguir para la aprobación de los proyectos, los roles y responsabilidades de los diferentes integrantes de PID'S y las posibles ventajas de las herramientas digitales para la gestión de los proyectos, en vistas del sistema informático que empezaba a desarrollar la Dirección General de Tecnologías de la Información y la Comunicación, Dependiente de la Secretaría General de Rectorado.

De este taller surgieron, entre otros, los lineamientos generales para la modificación de las principales normativas que rigen el Programa de investigación, que concluyó en la aprobación por el Consejo Superior de las Ord. N° 403 y 405.

¹⁶ Con el propósito de brindar un espacio compartido entre directores de proyectos, autoridades de las Unidades Académicas y del Rectorado para el debate y aporte de propuestas conducentes a planificar las acciones de corto y mediano plazo del Sistema, se realizó el 1º de octubre de 2013 en Oro Verde, en las sedes de las Facultades de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias, el taller debate “Diagnóstico y Perspectivas del Sistema de Ciencia y Técnica de nuestra Universidad”. Participaron del encuentro unos 80 investigadores de las nueve Facultades de la UNER, abordándose las siguientes temáticas: Gestión de Proyectos; Fortalecimiento de la infraestructura y financiamiento; Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social; Unidad de Vinculación Tecnológica, publicaciones, propiedad intelectual y patentes.



Otra de las acciones realizadas en el marco de las políticas de mejora del Programa de Investigación, es la incorporación en los años 2010 y 2011 de partidas presupuestarias para la reparación de equipos de mediana y alta complejidad y además se realiza la primera compra masiva de poderosos instrumentos de cálculo (notebooks) para 55 grupos de investigadores presentes en toda la UNER¹⁷. En un segundo momento, se refuerza la compra de computadoras, en esta oportunidad con la compra de computadoras del tipo “todo en uno”, de escritorio, alcanzando la suma de 29 equipos.

Todo este trabajo se relaciona con los objetivos planeados por la Secretaría desde el comienzo de la gestión, que estuvieron orientados a lograr un salto cualitativo y cuantitativo en materia de investigación y desarrollo de la UNER. En este marco se establecieron tres líneas de acción - que no están formalizadas mediante un instrumento normativo, pero si han sido explicitadas en diferentes instancias- en las cuales se trabaja con especial atención:

-la **categorización de docentes-investigadores**, se trabajó para que los investigadores se presenten a categorización y que aquellos que ya estaban categorizados mejoren su categoría, realizando instancias informativas en toda la universidad a tal efecto.

-el **trabajo particular con los diferentes grupos de investigadores en función de su desarrollo actual y potencial** para ello resultó necesario entender y trabajar sobre las posibilidades de los diferentes grupos de investigadores, ya sean incipientes o más formados, para colaborar con su desempeño tanto en el desarrollo de proyectos que aspiraron a financiamiento de la propia universidad, como aquellos que intentaban acceder a convocatorias nacionales. Se trabajó siempre en el asesoramiento y acompañamiento ya sea desde la conformación del equipo o las gestiones necesarias para la presentación.

- por último, **el apoyo a las distintas formas de difusión de publicación de resultados de investigaciones** de la UNER ya que no solo hacen a la calidad de los investigadores, sino que aporta al fortalecimiento de un indicador de gran importancia para la Universidad.

2.2. Plan estratégico de desarrollo

La Universidad no cuenta aún con un plan estratégico de desarrollo institucional, sin embargo existen dos hitos fundamentales en el marco de las políticas de la gestión actual: el desarrollo del Programa de evaluación de la función de I+D+i, que diera a lugar al proceso de autoevaluación objeto de este Informe por acuerdos con el Ministerio de Ciencia, Tecnología Innovación Productiva; y en paralelo, el desarrollo de la autoevaluación institucional que se está llevando a cabo, por acuerdo con la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU). Ambos procesos de evaluación aportarán a una visión crítica de la institución, necesaria para el establecimiento de líneas de desarrollo consensuadas por la comunidad académica.

Por otra parte varias¹⁸ Unidades Académicas han aprobado planes institucionales de desarrollo que incluyen líneas de trabajo relativas a la función de I+D+i.

¹⁷ A nivel Universidad la única definición de grupo de investigación se formuló para la entrega de estos equipos y hacía referencia a un conjunto de personas, con una dirección clara, que investigan en una temática similar o en la misma temática y se presentan juntos a más de una línea de financiación o a líneas de proyectos similares.

¹⁸ Las facultades que han elaborado y aprobado planes estratégicos de desarrollo o planes de mejora son: FCSal, FCAd, FCAI, FCEco, FTS, FCA, FI.



2.3. Prioridades en I+D+i. Áreas cubiertas y de vacancia

Por Ord. Nº 142 del año 1988 el Consejo Superior *aprueba y pone en vigencia las Pautas Mínimas para el establecimiento de prioridades de Investigación en el ámbito de la UNER. Estas pautas [...] constituyen una verdadera declaración de principios en cuanto a políticas científico tecnológicas de la Universidad*¹⁹.

Sobre la base de dichas pautas y a partir de la propuesta del nuevo Secretario de Investigaciones Científicas (Lic. Rubén Edsberg, designado en 1989) se aprueba la Resolución CS. Nº 330/89 presentada como la formulación de la política científico- tecnológica de la Universidad para el corto y mediano plazo, que anexaba dos documentos. El primero de los documentos anexados y aprobados en dicha resolución se denominaba “Identificación de temas de interés y definición de prioridades”.

“En este marco y bajo la hipótesis de que el afianzamiento de la institución en el medio científico – técnico podrá lograrse mediante una planificación de la actividad CyT en la que se explicita una política de investigación estratégica basándose en objetivos prioritarios, se propone un esquema de análisis en el que las unidades ejecutoras elementales (los proyectos I+D), respondan a un proyecto institucional general que atienda el impacto de la investigación universitaria en el medio socio-económico y la optimización de recursos humanos y financieros.

De tal forma, los “temas prioritarios” son caracterizados como una herramienta de planificación de la actividad C y T, en especial la investigación... Es decir, que la identificación de “temas de interés” se hará con relación a “campos de aplicación”, con el objetivo de conjugar el objeto de los proyectos I+D con la problemática del medio socio productivo, con base en un diagnóstico previo que debía realizarse por alguna de las siguientes combinaciones del sistema productivo: Universidad- empresa, Universidad – Industria; universidad- Estado y/o Universidad Organismos no gubernamentales.

[...] Como el diagnóstico previo propuesto demandaría tiempos más largos y una decisión sobre los actores sociales a ser consultados, se propone una primera definición de temas entre los actores propios de la universidad, para lograr con posteridad ajustes mediante mecanismos participativos adecuados. Finalmente, se establece un procedimiento de identificación de campos de aplicación y campos disciplinares a ser realizados en cada unidad académica, por la comisión de investigaciones respectiva o miembros designados ad hoc por cada Consejo Directivo, para luego ser elevado a la consideración del CIUNER, la SICTHFRH (hoy S de CyT) y representantes del Consejo Superior, en orden a compatibilizar criterios.

[...] En base a la Resolución CS 330/89 se aprobaron los documentos de trabajo para fijación de temas de interés y definición de prioridades de investigación. Una vez llevada a cabo la determinación de los mismos por cada una de las Facultades el Consejo Superior dicta la Ordenanza N° 236 (del año 1992) por la que se aprueban los temas de interés priorizados para el desarrollo de las actividades científico-tecnológicas (investigación y desarrollo, difusión, formación de recursos humanos y actividades asociadas) en el ámbito de la UNER para el período 1992-1994.

*[...] Es preciso señalar que la tarea llevada a cabo por las unidades académicas resultó en un extenso listado de temáticas por disciplinas, de tanta amplitud que el propósito de determinar líneas prioritarias de investigación resultó totalmente desvirtuado ante **una aparente voluntad no explicitada de preservar la libertad de elección de los investigadores y la autonomía de las facultades**²⁰. En rigor, no puede hablarse de un programa político de investigación C y T en la UNER en cuanto a este aspecto.*

Este mecanismo con el tiempo no fue revisado y sufrió una especie de institucionalización.

¹⁹ Truffer, Storani, Op. Cit. p 79 a 82 y 123. En este punto se toma como referencia el texto de las autoras dado que los documentos nombrados no se encuentran disponibles

²⁰ El destacado es de las autoras



Si bien en la actualidad se han puesto los esfuerzos desde la Secretaría de CyT para conformar un documento normativo sobre la definición de prioridades de I+D+i en conjunto con las nueve facultades, no se ha podido formalizar hasta el día de hoy un acuerdo para tal fin. No obstante, las facultades poseen temas prioritarios vigentes aprobados por sus Consejos Directivos²¹.

2.4. Organización de la función I+D+i dentro de la Universidad y su relación con la estructura académico/administrativa

Organigrama de la Secretaría:

La **Secretaría de Ciencia y Técnica (SCyT)** depende directamente del Rector y se encuentra actualmente conformada como sigue:

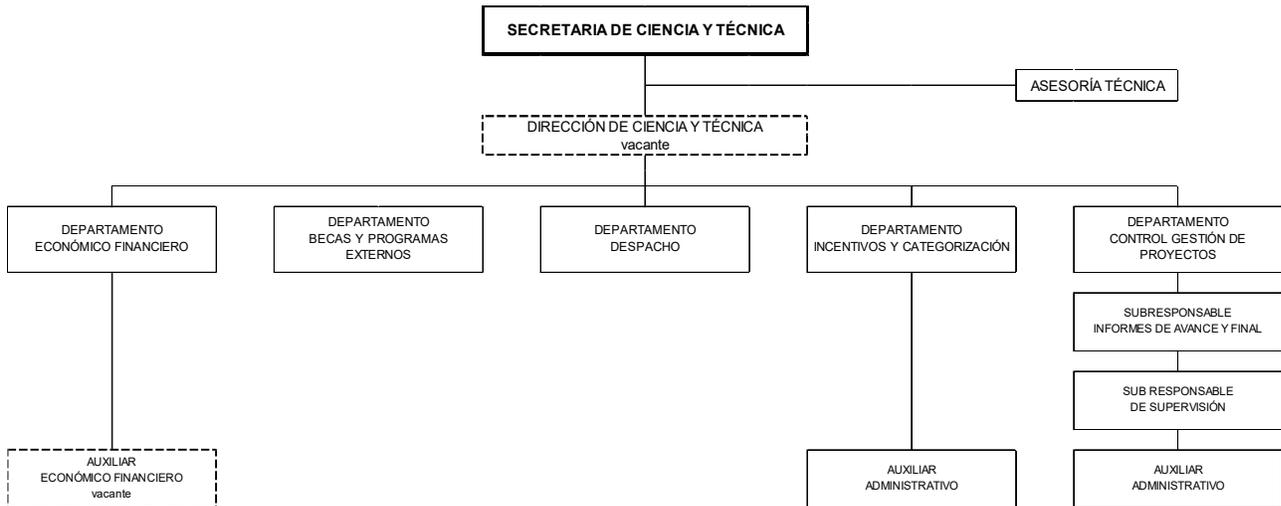


Grafico 4: Organigrama de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UNER
Fuente: elaboración Propia

La UNER centraliza y gestiona a través de la Secretaría de Ciencia y Técnica el conjunto de actividades de gestión, aprobación y control de los proyectos de investigación, desarrollo e innovación enmarcados en el Programa de Investigación y Desarrollo, a la vez que ejecuta un paquete de políticas de apoyo e incentivo a la investigación, complementarias al programa, diversas estrategias de apoyo a la formación de recursos humanos y tareas de difusión de resultados de las investigaciones realizadas en la UNER.

Estas a su vez requieren eventualmente que se establezcan criterios generales o normativas particulares, en cualquiera de los casos, esto se eleva para el tratamiento del Consejo de Investigaciones y/o de la Comisión de Investigación y Desarrollo del Consejo Superior, ambos constituyen las instancias para revisión y acuerdo de decisiones ligadas a la función en nuestra universidad.

La **SCyT** se encuentra organizada funcionalmente en Departamentos y Áreas, y éstos se describen a continuación:

- **Asesoría Técnica:** su función es asesorar al Secretario sobre los criterios generales para la articulación con el CONICET y otras instituciones del sistema científico tecnológico, con el fin de promover programas específicos que potencien el desarrollo de la investigación, la formación de recursos humanos, la constitución de institutos y centros específicos de I+D+i, cofinanciados.

²¹ Para más información ver **Capítulo 9. Prioridades, áreas cubiertas y de vacancia por UA.**



Asesorar y colaborar en el armado de dichos programas y los términos de los acuerdos interinstitucionales. Asesorar y colaborar en el seguimiento de las actividades.

- Departamento becas y programas externos: su función es atender los trámites relacionados a las Becas de Formación (Ord. Nº 417) y liquidación de las mismas; a los trámites internos de las becas EVC-CIN y liquidaciones y de las Becas D-TEC los trámites relativos a convocatorias, altas y liquidaciones (carga en Emerix).
- Departamento económico financiero: su función es tramitar lo presupuestario de la SCyT, colabora con la elaboración del presupuesto y seguimiento del gasto. Relativo a proyectos de investigación: convenio con directores (Art. Nº 7 Ord. Nº 248), apertura de cuentas, liquidaciones y desembolsos así como cambios de partidas y atención de consultas. Además es responsable de la carga de datos en el Sistema Integral de Gestión de Proyectos (SIGP).
- Departamento Despacho: su función es recibir, clasificar, registrar, preparar información y distribuir en los distintos departamentos la documentación, convenios y contratos que ingresan en la SCyT, mantener informado al secretario sobre la misma. Colaborar con las tramitaciones y acciones para los trámites de viajes al exterior de investigadores que participan de eventos internacionales, publicaciones internacionales y viajes de jóvenes investigadores a AUGM. Asistir al Secretario en todos los asuntos que éste encomiende.
- Departamento incentivos y categorización: es responsable de la administración y aplicación de las tramitaciones de la SCyT en el programa de incentivos y de los procesos de categorización, entre ellos la gestión de información de integrantes de proyectos y certificación de antecedentes de investigación. Además de colaborar en la organización de viajes a jornadas de AUGM y con trámites relacionados a la implementación del Sistema CVar en la universidad.
- Departamento Control de Gestión de proyectos: realiza la tramitación de Expedientes de PID, PID Noveles y Proyectos Cofinanciados de Investigación. Colaborar en el armado de las jornadas de evaluación de PID y reuniones del CIUNER (y asistencia a este cuerpo). Realiza las comunicaciones a las autoridades de las Facultades y a los directores de proyectos de las resoluciones emanadas del CS, dictámenes del CIUNER o ANPCyT. Tramita las notificaciones periódicas a las UA solicitando información o informando vencimientos ocurridos. Informa periódicamente al Secretario acerca del estado de ejecución de los proyectos, tramitaciones y/o consultas de las facultades.
- Publicaciones Científicas: dependientes de la SCyT funciona la coordinación de la Revista Ciencia, Docencia y Tecnología, del Suplemento para las reseñas de proyectos de investigación y la coordinación del Boletín de la Secretaría.

Organigrama de Vinculación Tecnológica

La **Dirección General de Vinculación Tecnológica (DGVN)** depende directamente del Rector²² y se encuentra actualmente conformada como sigue:

²² Res. Rector Nº 251/14

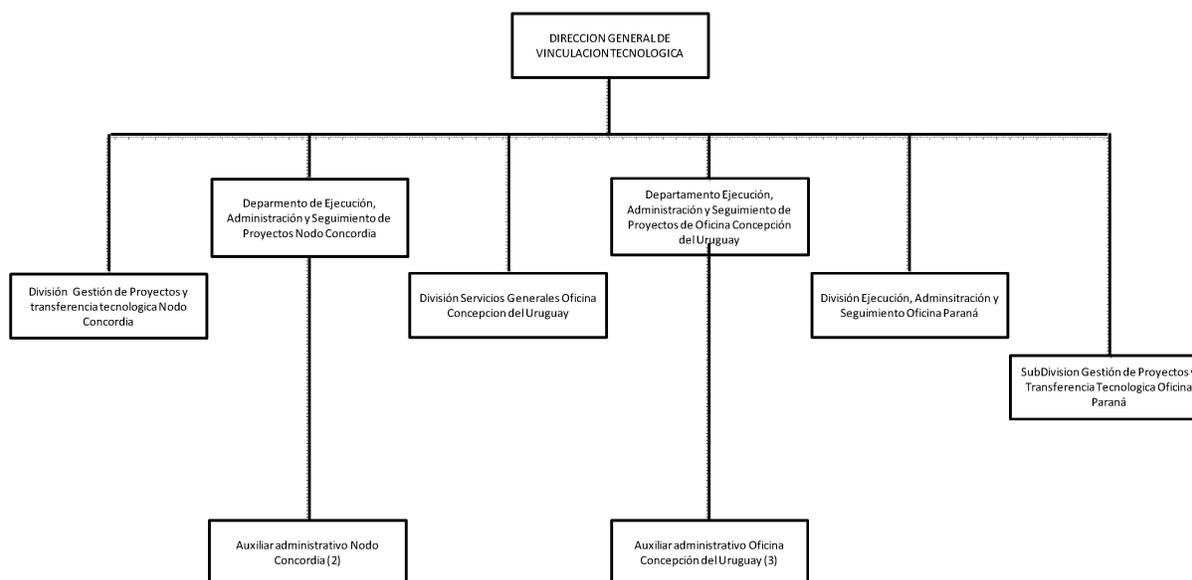


Grafico 5: Organigrama de la Dirección General de Vinculación Tecnológica de la UNER
 Fuente: elaboración Propia

Las funciones de la Dirección General de Vinculación Tecnológica, sus departamentos y divisiones son:

- Dirección General de Vinculación Tecnológica:** dirige y coordina los Departamentos de Ejecución, Administración y seguimiento de proyectos y de Gestión de Proyectos y Transferencia tecnológica. Tiene a su cargo la administración de todos los fondos que se generen como DGVT y centraliza la coordinación y el seguimiento de las actividades que se realizan en todos los nodos.
- Departamento de Ejecución, Administración y Seguimiento de Proyectos:** se ocupa de la Gestión y administración de los proyectos de vinculación tecnológica, internamente con el equipo responsable del proyecto y externamente con organismos financiadores; Administra los fondos provenientes de convenios, licencias, cesiones y otras fuentes derivados de actividades de vinculación y transferencia y el desarrollo de procesos administrativos para rendir los comprobantes de gastos en tiempo y forma de acuerdo a los requerimientos de los organismos de financiación; realiza el monitoreo contable de proyectos.
- División Gestión de Proyectos y Transferencia tecnológica:** atiende los temas referidos a la búsqueda, difusión y asesoramiento de instrumentos de financiamiento para proyectos tecnológicos; Relevamiento de oferta y demanda tecnológica en la región; vinculación y gestión entre Universidad, medio Socio-Productivo y Estado; gestión, formulación y asesoramiento de soluciones tecnológicas (proyectos, servicios, consultorías, asistencias técnicas, otros); y la formalización de convenios y contratos, entre otros.
- División Servicios Generales:** se ocupa de la recepción, clasificación, registro y distribución de la documentación que ingresa/egresa a la Oficina de Concepción del Uruguay de la DGVT y de la conducción y mantenimiento general del vehículo oficial.



2.5. Articulación de la I+D de la Universidad con la (i) Vinculación Tecnológica

Desde sus orígenes el área de Vinculación Tecnológica en la Universidad dependía funcionalmente de la Secretaría de Extensión y de la actual la Secretaría de Ciencia y Técnica²³ y se mantuvo así durante alrededor de 10 años. La Ord. N° 371 aprobada en 2008 establece que la coordinación del programa de Vinculación Tecnológica se encuentra bajo la órbita de la Secretaría de Ciencia y Técnica, posteriormente en el año 2014 pasó a depender directamente del Rector. Independientemente de esta afectación funcional, desde la Secretaría, como desde la Dirección General de Vinculación Tecnológica (DGVVT) han desarrollado estrategias de articulación consiguiendo un acercamiento importante entre la investigación y desarrollo con la vinculación tecnológica.

Entre los aspectos importantes se encuentran cambios en algunos grupos de investigación, que se dedicaban a la investigación exclusivamente y que, a partir de ciertas convocatorias de financiamiento externo o extrapresupuestario, han abordado líneas de trabajo de I+D+i e incorporado nuevos investigadores para su desarrollo. Esta apertura ha permitido dar un salto cuali y cuantitativo a esos grupos, que con financiamiento de la propia Universidad no podrían haberlo hecho.

Otro instrumento de dinamización del sistema fue el Programa D-TEC, a partir de la incorporación de personal altamente calificado en Laboratorios de I+D de distintas facultades, dedicados especialmente a fortalecer la transferencia a través de servicios especializados. Esto ha permitido abrir un espacio de articulación entre los equipos de investigación PID y PID Noveles que integran los componentes aprobados por la ANPCyT, con los nueve doctores y doce profesionales especializados recientemente incorporados.

Un tercer aspecto a resaltar es que hoy en la UNER se encuentra atravesando un proceso de renovación de su planta docente – por distintos programas implementados para la regularización y refuerzo de las plantas docentes²⁴-, y en las facultades conviven grupos de investigación jóvenes e investigadores jóvenes que participan como Codirectores o integrantes de proyectos de investigación, de grupos tradicionales, que están cambiando poco a poco el perfil de las actividades de I+D+i en la universidad.

Es una meta para la Secretaría en la actualidad, poder incentivar estos entrecruzamientos que articulan distintas actividades y también fomentar vinculaciones entre investigadores propios y los de carrera CIC del CONICET, radicados últimamente en el CITER.

Las políticas del área de Vinculación Tecnológica (i), se vieron fortalecidas institucionalmente en la UNER a partir del 2010. Además tanto la vinculación como la transferencia, fueron acompañadas fuertemente por las políticas públicas desde el Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Nación, desde el CIN, desde el CONICET.

Todas estas medidas han posibilitado la incorporación de investigadores jóvenes a equipos de investigación ya existentes y con alguna trayectoria, que tomaron el tema de la transferencia dentro de sus proyectos y comenzaron a articular con otras investigaciones que existían en las facultades. Además estas políticas – nacionales y propias- significaron el fortalecimiento del área de vinculación tecnológica con la incorporación de equipamiento, recursos humanos expertos, y expansión de espacios físicos de trabajo.

2.6. Políticas de programación y seguimiento de las actividades de la función de I+D+i

Las políticas de programación y seguimiento son las contempladas en las ordenanzas respectivas que rigen las actividades de I+D+i. En cuanto al Programa de I+D, el mismo incluye cronogramas establecidos

²³ Hasta 2010 la actual Secretaría de Ciencia y Técnica se denominaba Secretaría de Investigaciones Científicas y Tecnológicas y Formación de Recursos Humanos.

²⁴ Programa de regularización de la planta docente, programa bianual de concursos, programa de unificación de cargos docentes, refuerzo a cátedras con cargos de docentes adjuntos, entre otras políticas implementadas desde el año 2010.



anualmente para la presentación y evaluación tanto de proyectos como de informes de avance y finales y condiciones específicas para cada tipo de proyectos.

El cronograma tanto de presentación de proyectos como de solicitud de subsidios de las distintas líneas financiadas por la secretaría, se fija anualmente, a principio de año acorde a lo establecido en la normativa y es publicado en la página de internet de la Universidad, en la sección correspondiente a Ciencia y Técnica (www.uner.edu.ar).

2.7. Políticas de Becas para estudiantes de grado de la Universidad

El objetivo principal del Programa de Becas de la UNER es incentivar a los alumnos a participar en procesos de investigación institucionalizados, en el marco del sistema de proyectos. A partir de la unificación de la ordenanza que rige el sistema de becas – y la aprobación de la Ord. N° 417-, todo proyecto de investigación (y de extensión) de la UNER tiene asignado un becario, el cual es financiado por la Universidad, existiendo siempre la posibilidad de que se incorporen otros financiados por otros medios (Ej.: CIN).

La UNER creó en el año 1993 un sistema de becas destinadas a estimular la formación en investigación científica y desarrollo tecnológico de sus estudiantes de grado (Ord. N° 246). Desde ese año y hasta la actualidad existen dos líneas distintas²⁵: **las ex Becas de Iniciación en la Investigación (hoy Becas de Formación)** y **las ex Becas para Auxiliares de Investigación (hoy Becas de Estudio)**.

- **Becas de Iniciación en la Investigación (hoy Becas de Formación)**: la UNER brinda a sus estudiantes de grado la posibilidad de formarse en investigación científica y tecnológica mediante su inserción en un proyecto en ejecución, con la guía y supervisión de su Director (proyectos de I+D de Ord.N° 403). Estas becas son rentadas, tienen posibilidad de renovación en tanto el desempeño del becario sea bueno y su director así lo recomiende, y se estimula al estudiante para que llegue a desarrollar un subproyecto propio y presente los resultados de su trabajo en encuentros y congresos de su especialidad.

- **Becas para Auxiliares de Investigación (hoy Becas de Estudio)**: Como forma de apoyar a los estudiantes que están realizando sus tesis o proyectos finales requeridos para la obtención del título de grado, la UNER ha instituido estas becas que consisten en una asignación económica durante 6 meses. Las becas se otorgan en cada una de las facultades que cuentan con carreras en las cuales se incluye ese tipo de obligación académica.

Por el lado de la **vinculación tecnológica (i)**, la Ord. N° 371 establece las **Becas de Incentivo para las actividades de vinculación tecnológica** que están destinadas a Docentes, Personal de administrativo y de servicios y Alumnos, con la finalidad de promover las actividades de vinculación tecnológica de aplicación al medio socioeconómico. Este sistema permite becar a quienes realizan proyectos que tengan por objeto la transmisión de conocimientos generados por la UNER (servicios tecnológicos a terceros). Estas becas actúan como incentivos hacia las facultades, a los laboratorios y a los proyectos incorporando becarios, que reciben un estipendio. En el caso de los agentes o docentes de la universidad, la ordenanza establece un tope mensual, acorde a un porcentaje establecido del salario.

²⁵ A fines de 2015 se creó una reglamentación que unificó el sistema de becas de la Universidad, contemplando las becas ya existentes de Investigación, de extensión, de formación de recursos humanos, de ayuda económica y otras formas que se encontraban en debate y a crearse. Todas las becas ahora enmarcadas en la Ord. N° 417 del año 2015 pueden ser obtenidas por estudiantes de pregrado y de grado, y atienden las distintas particularidades históricas que les dieron origen. Las mismas se denominan de dos maneras: de formación y de estudio. Quedan fuera de esta ordenanza las normadas por la Ord. N° 371.



2.8. Políticas de Subsidio a la Investigación

-Proyectos aprobados en el marco del Programa de I+D: son subsidiados parcial o totalmente por la Universidad. Rige el otorgamiento de estos subsidios la Ord. Nº 248 (del año 1993) y pautas que han ido estableciendo a posteriori los distintos organismos competentes: CIUNER y el propio Consejo Superior. En este sentido se han ido formulando acuerdos, con la periodicidad que la situación económica del país fue requiriendo, para ir ajustando los máximos por tipo de proyecto y por inciso²⁶.

Puntualmente y durante el período analizado el CIUNER aprueba una serie de Criterios consensuados²⁷ para la asignación presupuestaria de Proyectos de ID UNER. (Estos acuerdos fueron actualizados en dos oportunidades antes el cierre del presente informe y se muestran entre paréntesis los montos vigentes a 2017):

- *Viáticos, pasajes y congresos (en el país): 2 por año, 1 integrante por viaje. Excepcionalmente y debidamente justificado, podrá asistir un máximo de 2 integrantes por viaje*
- *PID con requerimiento de equipamiento y/o reactivos químicos hasta un máximo anual de \$30000 (a 2017 este monto fue elevado a \$60000 al año). En un acuerdo posterior se aclara que si bien el máximo para estos proyectos es el indicado, no deben superar para inciso 2 y 3 el monto indicado en el punto siguiente.*
- *PID que no requieran equipamiento y/o reactivos químicos hasta un máximo anual de \$10000 (a 2017 este monto fue elevado a \$22500 al año). Este punto se refiere a lo correspondiente a inciso 2 y 3.*
- *Entre los conceptos financiables no son admitidos adquisición de mobiliarios de oficina o laboratorio (salvo que se trate de bienes no adquiridos habitualmente por la UA), ni infraestructura.*
- *Podrán solicitarse equipamiento informático de altas prestaciones, lo cual deberá estar debidamente justificado; su otorgamiento quedará sujeto a las disponibilidades presupuestarias y, adicionalmente, a que no se superen los montos máximos por proyecto indicados*
- *La solicitud de computadoras de media prestación se deberá realizar vía las Secretarías de Ciencia y Técnica de cada facultad (las cuales son atendidas centralmente)*
- *En el mismo acto se estipuló acerca de los refuerzos presupuestarios para proyectos: si fuera necesario, por causas excepcionales, se atenderá el pedido de refuerzo solo una vez por proyecto. Se considera que el Director debe fundamentar el pedido de refuerzo, para su consideración por el CIUNER*

²⁶ **FUNCIÓN:** La clasificación funcional presenta el gasto público según la naturaleza de los servicios que las instituciones públicas brindan a la comunidad. Nuestra Universidad utiliza las funciones 4 “Educación y cultura” y 5 “Ciencia y Técnica”.

INCISOS: Se denominan incisos al primer nivel de apertura del clasificador por objeto del gasto. En la UNER utilizamos los siguientes incisos:

Inciso 1 – Gastos en personal: Retribución de los servicios personales prestados en relación de dependencia o por medio de vinculación contractual. Incluye asignaciones personales, servicios extraordinarios, etc.

Inciso 2 – Bienes de consumo: Materiales y suministros consumibles para el funcionamiento cuyo tiempo de utilización es relativamente corto. Por ejemplo: útiles de oficina, combustible, papel, reactivos químicos para laboratorio, herramientas menores, material de cocina, etc.

Inciso 3 – Servicios no personales: Servicios para el funcionamiento de los entes estatales. Comprende: servicios básicos, alquileres, servicios de mantenimiento, reparación y limpieza, locaciones de obra, seguros, comisiones bancarias, pasajes y viáticos, etc.

Inciso 4 – Bienes de uso: gastos generados por la adquisición o construcción de bienes de capital. No se agotan en el primer uso que se hace de ellos, tienen una duración superior a un año. Entre ellos: terrenos, construcciones, maquinas y equipos (de producción, de transporte, de comunicación, educacional, de computación, de oficina, etc.), libros y revistas coleccionables, obras de arte, programas de computación.

Inciso 5 – Transferencias: Gastos que corresponden a transacciones que no suponen una contraprestación de bienes o servicios y cuyos importes no son reintegrados por los beneficiarios. Comprende: becas, transferencias para actividades científicas o académicas, ayudas sociales a personas, etc.

Inciso 7 – Servicio de la deuda y disminución de otros pasivos: gastos destinados a cubrir el servicio de la deuda pública y disminución de otros pasivos contraídos por el sector público.

²⁷ Fechados el 22 de noviembre de 2013. Pueden consultarse completos en el **Anexo del Capítulo 2**



En el caso de los PID con Directores Noveles con asesor, y dado que la Ord. N° 325 en el artículo 5 indicaba que un mismo director podía tener dos proyectos de este tipo, el Consejo Superior en 2011 dictó la Providencia 40/11 en donde indicaba que se podría otorgar un máximo de pesos seis mil (\$6000) para el primer proyecto presentado por directores noveles y un máximo de pesos siete mil quinientos (\$7500) para el segundo proyecto.

Posteriormente, en la nueva normativa (Ord. N° 405) se explicita que “El monto para la financiación es establecido anualmente por el Consejo Superior a propuesta de la Secretaría de Ciencia y Técnica. La financiación y su ejecución están sujetas a los controles económico-financieros previstos por la normativa vigente”. Para ello el CS ha establecido por providencia el monto máximo financiable anualmente (el cual alcanzaba a julio de 2016 a \$10000 y fue actualizado en abril de 2017 a \$15000).

Cabe destacar que **los subsidios para la investigación en la Universidad a lo largo de toda la historia de funcionamiento del Programa de I+D, han financiado la totalidad de los proyectos aprobados por los mecanismos previstos por la normativa, incluso, el Consejo Superior en por lo menos dos oportunidades en los últimos años, ha reforzado en un porcentaje fijo e igual para todos los proyectos, la totalidad de las investigaciones en ejecución.**

- **Subsidios para mantenimiento de equipos:** Este subsidio está destinado a docentes investigadores, directores y/o responsables de proyectos de investigación de todas las unidades académicas que realizan actividades de investigación y desarrollo, para solicitar una asignación para reparación y mantenimiento de equipos de mediana y alta complejidad. La Secretaría de CyT abre convocatorias dos veces al año para este subsidio (Disposición SCyT N° 1/11).

- Respecto del **apoyo a la presentación a Convocatorias de Proyectos con financiamiento externo y extrapresupuestario**, la universidad sostiene dos políticas importantes²⁸: trabajar en conjunto con las facultades a la hora de subsidiar algunos costos propios de las compras (importaciones, traslado, despachante de aduana), y colaborar con costos de la presentación de proyectos de infraestructura (planimetrías, seguro de caución, idea proyecto) que son cubiertos por el Rectorado y que constituyen erogaciones que no son financiadas por los organismos financiadores. En este caso existe el criterio de esfuerzo compartido e igualitario entre el Rectorado y la Facultad, en la medida que esté dentro de las posibilidades de la unidad académica. Desde ya que se trata de proyectos avalados institucionalmente.

Además se ha expresado y asegurado a todos los grupos de las unidades académicas que se encontraban trabajando en las presentaciones a proyectos, a organismos de financiamiento nacional o internacional, la logística necesaria para cumplimentar los avales institucionales (firmas), en los formularios previstos por cada una de las convocatorias. Esto que pareciera un detalle de menor relevancia, cobra especial importancia en una universidad de la dispersión geográfica como la que presenta la UNER.

2.9. Política de ingreso y permanencia de docentes investigadores

El acceso a la universidad se realiza por concurso público de antecedentes y oposición para la cobertura de cargos docentes, en el marco de las carreras que la UNER dicta (Ord. N° 86 del año 1985 y sus modificatorias-texto ordenado de Res. CS.N° 230/02 y posteriores). Además la universidad ha establecido como mecanismo de evaluación permanente de sus docentes, un Sistema de Reválidas (Ord. N° 286 del año 1997). Ambos mecanismos abarcan los cargos docentes correspondientes a la condición de Profesor (Titular, Asociado o Adjunto) como la de Auxiliar de Docencia (Jefe de Trabajos Prácticos y Auxiliar de Docencia de Primera Categoría).

²⁸ Estas medidas de apoyo implementadas no se encuentran explicitadas en ninguna normativa



Las funciones básicas de la Universidad son las indicadas por el estatuto: Docencia, Investigación y Extensión. En este sentido, todos los docentes con dedicación mayor a simple²⁹ pueden³⁰ destinar parte de su carga horaria semanal a otras actividades entre las que se encuentran la investigación, la extensión y la transferencia.

Todas las políticas de apoyo a la investigación que la Universidad ha ido estableciendo, resultan en un estímulo a la actividad.

En escasos espacios curriculares concursados se han establecido funciones asociadas al cargo, en laboratorios o grupos de investigación. A la vez, las reválidas son un mecanismo que evalúa el aporte del docente a un proyecto institucional aprobado, que tiene ciertas características propias a nivel universidad y otras a nivel de facultad, los cuales en la actualidad incluyen el desarrollo de investigación, extensión y transferencia.

2.10. Políticas de apoyo a la formación de docentes investigadores

La UNER ofrece varios mecanismos para que los investigadores accedan a carreras de posgrado (Especializaciones, Maestrías, Doctorados) que brindan las facultades o instituciones presentes dentro del territorio nacional. A través de estas medidas, la UNER se propone fortalecer los procesos de enseñanza, investigación y extensión y, a la vez, atender y brindar respuestas pertinentes a las necesidades de formación permanente y actualización del conocimiento para docentes de la Universidad

- **Becas de cuarto (IV) nivel:** Las Becas para cursar carreras de IV nivel se ofrecen a todo el personal de la UNER, interesado en realizar carreras de posgrado (especialización, maestría y doctorado) dictadas en el país. Desde la creación del sistema de Becas de IV Nivel, un gran número de docentes han sido beneficiados con el otorgamiento de esta beca. A partir del año 2011 se ha incorporado también al Personal Administrativo y de Servicios, generando así la posibilidad para todo el personal de la UNER a acceder al apoyo económico para mejorar su formación académica y profesional entendiendo que las mejores condiciones para el desarrollo profesional impacta positivamente en la vida institucional. En el período que abarca el presente informe se han entregado un total de 189 beneficios anuales, contando becas y renovaciones.

- **Beneficios en la Matrícula de Posgrados de la UNER (Doctorados gratuitos):** desde el año 2011 se ha decidido apoyar la formación de calidad para los docentes de la Universidad y se asume la cobertura de un porcentaje importante de la matrícula en todos los posgrados de la Universidad, pero fundamentalmente se promueve la realización de los Doctorados de la UNER. En la práctica esto deriva en la asunción por parte del docente de una asignación mínima. Esta reducción de costos ha permitido que muchos docentes inicien este trayecto curricular (64 docentes fueron inscriptos a los doctorados con este beneficio en el período 2010-2015).

- **Apoyo a la Finalización de Posgrados:** la UNER a partir del 2010 se encuentra apoyando el desarrollo de políticas académicas que apuntan al mejoramiento de las actividades de docencia. En ese sentido se propone implementar medidas focalizadas para promover la culminación de la formación de posgrado de aquellos docentes que, habiendo cumplido con la totalidad de las obligaciones curriculares de sus maestrías

²⁹ A las dedicaciones exclusiva, parcial y simple nos referimos en los términos de la Ord. N° 257, que define que las mismas corresponden a 40, 20 y 10 hs semanales de labor respectivamente

³⁰ Desde el año 1999, en la Ord. N° 300 (Artículo 10) se indican las dedicaciones mínimas necesarias requeridas de los Directores, Codirectores e integrantes de proyectos de I+D la cual debe ser analizada en el marco de la aprobación de un proyecto nuevo. En esta ordenanza se exigía a Director y Codirector, 6 horas semanales -como mínimo- de dedicación a cada proyecto y a los integrantes se les exigía 5 hs semanales. En la ordenanza siguiente (N° 327) se incrementó la exigencia horaria de director y codirector a 10 hs semanales por proyecto como mínimo.



o doctorados, no han presentado su trabajo de tesis. El apoyo consiste en una licencia de 4 meses en el cargo docente de base, cubierta por otro docente para el período de cursado.

2.11. Estrategias para articular proyectos de investigación (interrelación horizontal) y con otros organismos de C y T

Respecto a la articulación entre proyectos, la UNER ha realizado trabajo de articulación y gestión para la presentación, que resultó en la posterior aprobación del **Proyecto** denominado ***Nuevos Doctores en la UNER para la transferencia de conocimientos orientados a potenciar instituciones y empresas de las Biociencias mediante prestación de servicios de alta intensidad tecnológica -D-TEC-***. El mismo tiene como objetivo transferir tecnología mediante servicios específicos que, para concretarse, requerían incorporar recursos humanos altamente calificados, que puedan estructurar y ejecutar estos servicios, ocupándose de manera exclusiva a esa función. En el caso de la universidad el proyecto se articula bajo la Dirección del Secretario de Ciencia y Técnica de la Universidad y la Codirección de la Directora General de Vinculación Tecnológica y se concretó con nueve componentes, según lo elaborado con las distintas unidades académicas:

- FCAI: Nutrición y plagas en cultivos; Contaminantes matriz agroindustrial; Calidad y agregado de valor en carnes; y Contaminantes matriz ambiental
- FI: Biofotónica; Microelectrónica, Nanotecnología y Tics para tecnología médica; y Estudios/ensayos preclínicos y clínicos
- FCSal: Enfermedades de transmisión hídrica
- FB: Biomonitorio y medición fenoles

La Agencia aprobó la totalidad de los componentes, que suman 9 Doctores y 12 Profesionales Asistentes en Formación (PAF) a ser financiados por el MinCyT con Becas durante 36 meses. El monto de las Becas es equivalente al estipendio de becas postdoc, para el caso de los Doctores, y el equivalente al estipendio de un CPA Profesional, para los PAF.

A su vez la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica otorgó un ANR para gastos que insuma el programa. Cabe destacar que la UNER le aprobaron la totalidad de los componentes solicitados y que a la vez, es la universidad que más cantidad de componentes solicitó.

Respecto de la **interrelación con otros organismos** el apoyo importante de la universidad ha estado focalizado en promover el establecimiento de líneas compartidas de financiamiento (proyectos cofinanciados), el apoyo a presentaciones a líneas nacionales y el apoyo a los proyectos con integrantes externos.

En ese camino, si bien se avanzó en la formalización de una convocatoria específica de PDTS, cofinanciada entre la UNER y el Centro Regional del INTA de Entre Ríos, cuyo convenio y temas prioritarios fueron aprobados por el Consejo Superior de la Universidad, hasta el momento no fue posible avanzar en su concreción, por cuestiones ajenas a la UNER.

En tanto que 2 investigadores de la UNER han participado de la Convocatoria CIN- CONICET de proyectos de desarrollo tecnológico y social (PDTS CIN – CONICET), enmarcados en la normativa nacional, cofinanciados³¹.

Actualmente además existen vínculos con muchas universidades y organismos de Ciencia y Tecnología, presentes en argentina y la región.

³¹ Ver **Capítulo 6. Actividad en I+D+i y Productos**



Asimismo, a partir del año 2012 se firmó un convenio con el CONICET para la **creación de un Centro de Investigación y Transferencia de Entre Ríos, el CITER**, en el marco de las políticas nacionales en CyT de favorecer el desarrollo del sistema en aquellas regiones en donde el CONICET tenía escasa presencia.

El CITER es una unidad de doble dependencia, cuyo convenio de creación plantea, en principio, cinco años de duración en función del cumplimiento de un programa de desarrollo, basado en la radicación de investigadores formados, formación de RRHH a través del otorgamiento de becas doctorales y postdoctorales, fortalecimiento del equipamiento para investigación y ayuda económica para el desarrollo de infraestructura.

El CITER se organizó en las siguientes áreas:

- **Agro-Alimentos**
- **Bioinformática aplicada al Agro y Salud**
- **Ciencias Sociales para la innovación y el desarrollo**

Como fruto de estas acciones de fortalecimiento e incorporación de recursos humanos en el área de Bioinformática aplicada al Agro y Salud del CITER, que ha permitido la consolidación de los grupos de investigación y las capacidades existentes de la UNER y del CONICET, junto con la incorporación de becarios doctorales y post doctorales, el Consejo Superior de la Universidad por Resolución Nº 272/15 aprobó la creación de una Unidad Ejecutora de Doble Dependencia entre la UNER y el CONICET, avalado por Resolución "C.D." 2861/15, del Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería. La Unidad Ejecutora se denomina **Instituto de Investigación y Desarrollo en Bioingeniería y Bioinformática**.

A su vez la UNER ha realizado gestiones junto al CONICET para el financiamiento de la primera fase de construcción del edificio del Instituto que tendrá su sede en el Campus Oro Verde de la universidad.

Paralelamente, se realizó la primera convocatoria a la presentación de Proyectos de Investigación Orientados (PIO) en el marco del convenio específico suscrito entre el CONICET y la UNER, con la aprobación de seis proyectos de investigación y desarrollo, interinstitucionales (Res Dir. CONICET Nº 4337/ 15). Los equipos de trabajo debían integrarse con al menos 2 investigadores del CONICET y dos de la UNER ó tres y tres, lo que permitió un trabajo interinstitucional con otros centros científicos del CONICET de la región y con investigadores de distintas unidades académicas de la universidad.

Las Facultades de Ciencias Económicas, Trabajo Social y Ciencias de la Educación están trabajando en la propuesta de creación de un Instituto de Estudios Sociales (InES), UNER-CONICET.

2.12. Estrategias de divulgación de resultados de investigación

Publicaciones de la Universidad

En primer término se presentan las publicaciones propias de las cuales el Editor responsable es la Universidad Nacional de Entre Ríos:

Revista Ciencia, Docencia y Tecnología: La UNER publica semestralmente una revista científica multidisciplinaria y referada, creada en el año 1990, que se propone contribuir al conocimiento científico y al desarrollo de la República Argentina y de América Latina desde todas las disciplinas. Está orientada al ámbito geográfico de la República Argentina y Latinoamérica y su misión es contribuir a la puesta en circulación de nuevos conocimientos como insumos para nuevos procesos de investigación y para el desarrollo de la región. Publica artículos de investigación, comunicaciones científicas y académicas, documentos sobre la problemática Ciencia, Tecnología y Sociedad, y reseñas bibliográficas.

C, D y T se presentó (en el año 2012) a reevaluación para el Núcleo Básico de Revistas Científicas de Argentina, que integra desde agosto 2007, por períodos trienales. Fue confirmada por un nuevo período hasta julio 2015, habiendo recibido un puntaje cercano al máximo posible (35 sobre 36), con lo que se



Universidad Nacional
de Entre Ríos



ratificó su permanencia en el portal SCiELO. También fue ratificada en el portal REDALyC, y su presencia se mantuvo actualizada en DIALNET, los organismos indizadores: DOAJ, LATINDEX, CREDI, IRISIE, y las bases de datos: Actualidad Iberoamericana, BINPAR, CLASE, CSA Sociological Abstracts y CSA Linguistics & Language Behavior Abstracts.

Desde el año 1990 hasta diciembre de 2015 se publicaron 26 volúmenes y 51 números de la revista *C, D y T*, siendo su periodicidad semestral.

La revista se publicó en soporte impreso hasta el año 2014 (ISSN impresa 0327-5566) (Volumen XXV, Nº 48, mayo 2014). Desde el año 2005 se inicia la distribución en soporte electrónico. En 2014 se decidió convertirla a edición digital en línea, discontinuando la publicación impresa, y desde ahí se gestionan integralmente los trámites editoriales, hasta la publicación, bajo Open Journal System (OJS), un paquete informático que permite a los autores seguir la tramitación de su artículo y brinda las herramientas para asegurar un proceso de referato de tipo doble ciego. Esta definición permitió incorporar a la vez los *Derechos de los Lectores* en las políticas editoriales de la revista. Para ello, siempre en el marco general de adhesión a la propuesta de Acceso Abierto, se resolvió adoptar una licencia Creative Commons. La seleccionada fue la Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC-BY-NC-SA). A partir del Vol.25, Nº 49, noviembre 2014, apareció solamente la edición en línea (ISSN en línea 1851-1716).

La revista desarrolla además desde 2011, un suplemento electrónico anual: **Ciencia, Docencia y Tecnología Suplemento**. El mismo está destinado a difundir reseñas de proyectos de Investigación y Desarrollo ejecutados en las unidades académicas que conforman la Universidad y comparte la gestión on line y características de contenido abierto de la Revista principal. La presentación de reseñas de Proyectos de Investigación, para ser publicados en el suplemento, es una obligación del Director de proyecto y debe ser realizada a instancias de la entrega del informe final del mismo. Se han publicado de *Ciencia, Docencia y Tecnología Suplemento* desde el año 2011 hasta diciembre 2015, 5 volúmenes, y 5 números del suplemento ya que su periodicidad es anual.

Ambas publicaciones pueden visitarse en el sitio: <http://www.pcient.uner.edu.ar/index.php/cdyt>

Boletín SCyT: El Boletín de la Secretaría de Ciencia y Técnica tiene como misión fortalecer la comunicación entre todos los actores del sistema científico de nuestra Universidad, facilitando el acceso a la información relacionada con la investigación y la formación académica. Resume en información sobre becas, convocatorias, congresos, jornadas y publicaciones, que estimulan el desarrollo del trabajo científico en todas las áreas disciplinares. Posee una sección entrevistas pensada como espacio de participación para los protagonistas de la labor investigativa, y como un canal de intercambio de experiencias entre el mundo científico y la sociedad.

EDUNER – Editorial de la UNER

La Editorial de la Universidad Nacional de Entre Ríos -EDUNER- fue creada en 1998 (Ord. Nº 292). En los últimos años y con presupuesto propio, la EDUNER está posicionada dentro del veinte por ciento de las editoriales universitarias argentinas consolidadas.

En la mencionada editorial, la producción del mundo académico se organiza en dos colecciones: Académica y Cátedra. En la primera se incluyen obras producidas en el ámbito de la Universidad Nacional de Entre Ríos - UNER- El trabajo debe ser inédito, producto de la actividad académica (investigación, docencia, extensión) de la Facultad de origen y su contenido no debe estar orientado a la tarea docente. En la colección Cátedra también se incluyen obras producidas en el ámbito de la UNER, elaboradas para la tarea docente y que tengan por destinatarios privilegiados a los alumnos. El trabajo deberá ser inédito, producto de la actividad



académica de sus autores en la Facultad de origen y su contenido debe estar orientado al trabajo áulico de las distintas cátedras.

Además, la EDUNER, como otras editoriales universitarias, incide en el mundo editorial en materia de bibliodiversidad publicando títulos que el sector comercial ignora por considerarlos de baja rentabilidad. Así la difusión de obras de autores de la región aporta a la recuperación de un patrimonio cultural de valía.

Estas ediciones culturales suponen un trabajo de investigación de largo aliento y la necesaria participación de especialistas, directores de colecciones y responsables de volúmenes que tienen a su cargo las ediciones críticas. Colecciones culturales como Tierra de Letras, Cuadernos de las Orillas o El país del Sauce atesoran obras de Juan L. Ortiz; Juan José Manauta, Francisco Madariaga, Arnaldo Calveyra, Amaro Villanueva, entre otros.

Los desafíos de EDUNER son poner en circulación los primeros e-books, sostener y fortalecer la distribución y puntos de venta en todo el país, así como también en las nueve facultades de la UNER y reforzar el trabajo de edición en distintos soportes para canalizar la producción de conocimiento que surge dentro de la Universidad³². En la tabla siguiente se presentan los títulos editados durante el período objeto del presente informe:

Tabla 2: Títulos editados por la EDUNER entre los años 2010 a 2015 según colección.
Se indican autores y número de edición.

Colección	Autores	Título	Edición
Cátedra	Isabel Rosa Rinaldi	Claves de la Matemática	1ª edición
	Luis A. Reyes	La hipótesis racional en las organizaciones y el Estado	2a Edición
	Victor Hugo Lallana y María del Carmen Lallana	Manual de prácticas de fisiología vegetal	1a edición
	Sergio José Cavallo	Otra forma de estudiar Administración	1a edición y 2a Edición
	Luis Zacarías	Matemática aplicada al cálculo financiero	1a edición
	Inés María Doval	Administración en contexto	1a edición
	Gabriela Andretich (Coordinadora)	Prácticas políticas de Gobierno Escolar	1a edición
Académica	Carolina Kaufmann (directora)	Ahorran, acunan y martillan	1a edición
	Susana Celman, Gloria Galarraga, Agustina Gerard, Nora Grinóvero, Marta Martínez, Virginia Olmedo, Milagros Rafaghelli	Evaluaciones- Experiencias entre la universidad pública y los institutos de formación docente	1a edición 1ª reimpresión
	Alejandro Bekes	Breviario filológico	2a Edición
	Nora Das Biaggio, Adriana Vallejos, Zulma Lenarduzzi e Isela Firpo	Las relaciones de género en la prostitución	2a Edición
	Ariel Levatti y Lea Lvovich	Radio: ¿con la música a otra parte?	1a edición
	Juan Antonio Vilar	Revolución y lucha por la organización	1a edición 1ª reimpresión
	María Teresa Trachitte, Carmen Lera, Gladis Martínez, Mariela Herrera y Mario González	Trabajo Social: textos y política en clave histórica	1a edición
	José Biasizo	Economía de Entre Ríos en el período de intervencionismo conservador (1930 1945)	1a edición
	Elena Riegelhaupt (compiladora)	Acceso a la justicia	1a edición
	Carmén Inés Lera	Intervenciones profesionales	1a edición

³² Para más información consultar su página web www.eduner.uner.edu.ar



	Victor Fleitas	Historias de aire	1a edición
	Alicia Genolet; Carmen Lera, Lorena Guerriera, Zunilda Schoenfeld, Silvina Bolcatto	Maternidades adolescentes en contextos de pobreza	1a edición
	Sebastián Román (Director)	La pluma y la lente	1a edición
	Silvia De Riso, Mónica Jacquet (compiladoras)	Formación en Salud Mental	1a edición
	Juan Antonio Vilar	La Confederación Argentina	1a edición
	Isabel Truffer (Coordinadora)	La construcción del actual territorio agrícola entrerriano	1a edición
Otras ediciones	Susana Cazzaniga (Directora)	Derechos, políticas sociales y problemáticas contemporáneas	1a edición
	Alberto Galussi, María Esther Moya y María del Carmen Lallana (compiladores)	Del aula al campo. El desafío cotidiano. II tomos	1a edición
	Bertha Baldi Coronel	La miel. Una mirada científica	1a edición
	Marcela Reynoso y Mónica Sforza (coordinadoras)	Lenguas y Diversidad	1a edición
	Susana Mostto y Ayelén Pérez	Recetas sin gluten	2a Edición
	Pedro Fito Maupoey y Jorge Amado Gerard (Compiladores)	International Conference on Food Innovation, FoodInnova 2014 II Tomos	1a edición

Fuente: EDUNER

Publicaciones de las distintas Facultades

Además de las iniciativas a nivel universidad, las facultades han generado mecanismos de difusión propios, más relacionados con sus áreas disciplinares.

En la tabla siguiente se presenta las publicaciones de las cuales las facultades son su Editor Responsable:

Tabla 3: Publicaciones de las Facultades de la UNER como Editor Responsable al año 2015

Editor responsable	Publicación y características	
FCA	Revista Científica Agropecuaria. Edición anual. (ISSN 0329-3602).	Integra el LATINDEX, Indexada por el CAB Abstracts. Alcance: Nacional Año de creación: 1997
	Resúmenes de Ponencias de las Reuniones de Comunicaciones Científicas y Técnicas y de Extensión.	Sin referato. Alcance: Regional Fecha de creación: 2003
FCEco	Revista: Gestando, Edición por número: 15 Números publicados desde 2007. (ISSN 1852-6373).	Sin referato. Alcance: Regional Año de creación: 2007
FCEdu	Revista: Del prudente saber y el máximo posible de sabor. Volúmenes publicados: 1-8 (ISSN1515-3576)	Con referato. Alcance: Internacional Año de creación:1999
	Revista: El Cardo. Números: 1-12. (ISSN1514-7347)	Sin referato. Alcance: Internacional Año de creación: 1998
	Revista: Entregafías. Miradas y recorridos de investigación. Números: 1 y 2. (ISSN) 2362-3969	Integra el LATINDEX. Alcance: Nacional



FTS		Año de creación: 2014
	Revista Digital: Nivel Cuatro. Latidos de lo Social Números: 1-8. (ISSN 2250-4532)	Comité Editorial. Alcance: Regional Año de creación: 2011
	La Investigación en Trabajo Social. Volúmenes: 1-11 (ISSN 1666-5288)	Comité Editorial. Alcance: Nacional Año de creación: 2001
	Revista: Utopías. Números: 1-23. (ISSN 1515- 6893)	Con referato. Alcance: Nacional Año de creación: 1993

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por las UA

Apoyo a reuniones científicas y asistencia a congresos

Respecto al **apoyo a la realización de reuniones científicas**, se destina un presupuesto para cada Secretaría de Ciencia y Técnica de las unidades académicas, calculado de manera mixta, con una base fija y una proporción establecida en función de los proyectos que tiene aprobados, para financiar reuniones científicas o convocatorias a personas formadas de otras ciudades y del extranjero para el dictado de cursos que impacten directamente sobre la función de investigación.

El apoyo a la **asistencia a congresos nacionales e internacionales que se desarrollan en el país**, también forma parte de la política de la Secretaría. Existe un presupuesto para estos fines destinado a la asistencia a congresos que se realizan en la Republica Argentina.

Estos montos se solicitan y se especifican en los proyectos de investigación, por lo que, en caso de quedar estos montos desactualizados o requerir refuerzos, se tiene una cierta flexibilidad según la importancia del evento, siempre financiando en forma conjunta desde la secretaría de Rectorado y la facultad.

Para la asistencia a **congresos internacionales que se desarrollan fuera del país existe otro subsidio**: destinado a docentes investigadores, directores y/o responsables de proyectos de investigación, de todas las unidades académicas que realizan actividades de difusión y transferencia de investigación y desarrollo, para solicitar una ayuda económica para asistir a eventos internacionales (Disposición SCyT Nº 3/14)

Para acceder a este financiamiento se abren dos convocatorias anuales, notificadas por la secretaría en su cronograma anual y es necesario cumplir con determinados requisitos, entre ellos que el trabajo de investigación haya sido admitido o aprobado por la organización del congreso. Cabe aclarar que si bien hay dos cierres previstos al año, se contemplan aquellas solicitudes que, por los plazos previstos por las organizaciones de los congresos, deban ser resueltos entre las convocatorias anuales.

2.13. Estrategias de resguardo de la propiedad intelectual

El Estatuto de la Universidad, en su Art. Nº 97, Inciso Nº 10 (texto ordenado por Resolución C.S. Nº 113/05), considera "*bienes de la Universidad los derechos de explotación de patentes de invención, o derechos intelectuales que pudieren corresponderle por trabajos realizados en su seno*".

En el año 2007, el Consejo Superior de la Universidad aprueba la Ord. Nº 361, (que reemplaza la Ord. Nº 227 (que solo comprendía los conocimientos que pudieran ser patentados), poniendo en pie de igualdad a todos los investigadores de la universidad, independientemente del producto u obra surgidos de los Proyectos de Investigación y Desarrollo generadores de conocimientos susceptibles de ser patentados o registrados cuando de los mismos se pudieren obtener beneficios económicos por transferencias, licencias o cualquier otra utilidad.

En su Art. 1º, establece, "*...que todo conocimiento que resultare de un Proyecto de Investigación y Desarrollo que financia la Universidad y fuera pasible de ser patentado o registrado, según lo estime el Consejo*



Superior, lo será como patrimonio de la Universidad, con fondos que le son propios a ésta, respetando el nombre del autor o autores del trabajo y su fiel transcripción. En el supuesto que el Consejo Superior deseche el patentamiento o registro por resolución expresa, el o los autores podrán tramitar sus derechos sobre los resultados obtenidos por su cuenta y riesgo".

A su vez, la Ordenanza establece la distribución de los beneficios que se obtuviere por la venta de la obra patentada o registrada, cobro de canon o cualquier otro sistema que se utilizare para la transferencia de la tecnología, correspondiendo a la Universidad el 70%, a los autores el 10% (distribuidos en forma igualitaria) y un 20% entre todos aquellos que trabajaren en el proyecto, incluido el Director, considerando su categoría y dedicación.

Asimismo, en el año 2008 la Ord N° 371, Anexo I, de creación del Programa de Vinculación Tecnológica de la Universidad, en el punto 4.2 establece dentro de las funciones de la Oficina de Vinculación Tecnológica, "Asesorar a las unidades académicas en todo lo concerniente a la elaboración, gestión, contratación, administración y ejecución de proyectos de vinculación tecnológica" y "Asesorar a las unidades académicas sobre la protección de los resultados de investigación y/o desarrollos que se realicen en el marco de proyectos de vinculación tecnológica".

En el Anexo II de la misma ordenanza que Reglamenta las actividades de VT, establece en el Art. 15, los requisitos que deberán contemplar los convenios, entre otros:

a) La confidencialidad debe ser acordada debidamente en cada caso, estableciéndose, cuando corresponda, si los resultados podrán ser publicados y la forma en que la publicación se efectuará. En el caso de trabajos de carácter confidencial las copias de los informes serán depositados en sobre lacrado en las oficinas de los Nodos u Oficina de Vinculación Tecnológica de la Universidad, según corresponda. Cuando el mantenimiento de la confidencialidad implique riesgo para la sociedad en general, la Universidad tomará los recaudos legales que correspondan en cada caso.

b) La autoría intelectual sobre cualquier obra de inteligencia que se produzca derivada las actividades de vinculación tecnológica, será reconocida en todos los casos a su legítimo creador a los efectos de su incorporación curricular.

c) Todo convenio específico debe incluir cláusulas que establezcan claramente la participación de la universidad en cualquier beneficio resultante de las acciones convenidas. Cuando del resultado del trabajo se obtenga una obra, producto, fórmula o procedimiento que pueda ser objeto de propiedad intelectual o industrial, debe preverse lo referente a su protección y registro ya sea como, edición, patentamiento, derecho de obtentor, etc. según sea el caso y el régimen de licencias de los mismos.

Además, la Ord. N° 403 correspondiente al Régimen de Presentación, Aprobación y Seguimiento de los Proyectos de Investigación y Desarrollo e Innovación Tecnológica, en el Art. N° 31, establece que,

"Los informes de Avance o Final revisten el carácter de reservado, cuando el Consejo Superior así lo resuelve, a solicitud del Director por nota, quien fundamenta la producción de un desarrollo inédito del conocimiento que pueda derivar en innovaciones tecnológicas o desarrollos patentables, y en cuyo caso, son tratados de acuerdo a la reglamentación que se establezca para tal fin. Se considera informe reservado aquel que:

a) En el proceso de Investigación produce un desarrollo inédito de conocimiento, tecnología o innovación, que deba ser protegido con una patente, derecho de obtentores u otra forma de protección.

b) Sea requerido por terceros interesados en su uso, previa aprobación del Consejo Superior del convenio celebrado entre las partes.

c) Deba mantenerse sin patentar, a fin de preservar el secreto del desarrollo."



Políticas y objetivos de I+D+i

En esta relativamente corta historia de vida de la universidad existen y existieron políticas de programación de la actividad que se basaron en el fomento a la presentación de proyectos, a la categorización de los docentes investigadores y a la publicación de resultados de investigación. En relación a estas tres grandes áreas de trabajo se organizaron el Programa de I+D y herramientas de colaboración con los docentes investigadores en su tarea que, a lo largo de los años, fueron más completas y diversas.

Respecto al seguimiento de resultados, una debilidad que volvemos a encontrar en este punto **es la información** la cual resulta parcializada y no relacionada o integrada entre sí (ej.: investigaciones por un lado y docentes investigadores categorizados por otro, pero sin información de los integrantes de los proyectos incentivados) además que se carece de instrumentos para (re)conocer lo que se hace (publicaciones y acciones derivadas de los proyectos y sus resultados, como registros o patentes, transferencias, convenios, además de otras actividades realizadas por sus responsables).

Se observó también la falta de registro de las funciones a las que se dedican los docentes (lo cual forma parte de las decisiones del ámbito de los Consejos Directivos) y falta de definición de “grupo de investigación” y conocimiento acerca de los actuales: integrantes, formación, categorías, actividades (ausencia de trazabilidad).

Tampoco se cuenta con registros de los proyectos y transferencias relacionados con I+D de toda la UNER, no gestionados por la SCyT- ya sea que han sido administrados por VT o por las Facultades (PP)-.

En este sentido en los talleres las facultades indicaron como debilidades:

- *Fallas en la comunicación de las novedades relativas a las convocatorias nacionales para la presentación de proyectos de I+D+i*
- *Falta de canales de comunicación efectiva, la falta de documentos institucionales, y la Insuficiencia de canales de comunicación y difusión*
- *Se observa la necesidad de mejorar los sistemas de comunicación de las políticas de I+D+i.*

Plan estratégico de desarrollo

La UNER no cuenta aún con un Plan estratégico de desarrollo³³, habiendo a su vez ausencia de un programa que abarque la función como tal y de indicadores en general. Por lo mismo no hay análisis periódico de correspondencia entre las políticas y estrategias establecidas y el logro de las capacidades adecuadas para el desarrollo de la I+D+i.

Prioridades en I+D+i. Áreas Cubiertas y de vacancia

La organización del Programa de I+D, gravitó siempre sobre la base de las prioridades que no fueron “efectivas” (*constituyen un extenso listado de temas de tanta amplitud que el propósito de delimitar líneas resultó totalmente desvirtuado*³⁴) por tanto no se traducen en objetivos ni acciones, a la vez que funcionan como compartimentos estancos de cada facultad y que nunca derivaron en un consenso a nivel de Consejo Superior para definir temas prioritarios transversales que promovieran el desarrollo social y productivo de

³³ Hubo un antecedente que no tuvo efectos en la política de la universidad, que fue el PDI 2008-2009.

³⁴ (Truffer, Storani, 2004). En este punto se toma como referencia el texto de las autoras dado que los documentos nombrados no se encuentran disponibles



Entre Ríos. Hay ausencia de Prioridades con áreas cubiertas y de vacancia a nivel UNER y no se realizan acciones sistemáticas para identificar áreas de vacancia.

En la práctica las prioridades son utilizadas en las facultades para evaluar si los proyectos tipo PID se enmarcan en sus propias líneas aprobadas. Las mismas fueron definidas, a la vez, dentro de la propia Unidad Académica por tanto, quienes hacen investigación sugieren, o aceptan y/o aprueban los temas prioritarios vigentes a través de sus representantes al Consejo Directivo. Dos facultades implementaron mecanismos algo más amplios para su definición, que incluyó consultas a otros actores. Ninguna unidad académica realiza periódicamente la evaluación de cuán cubiertas se encuentran esas prioridades, según investigaciones en ejecución.

En este sentido en los talleres expresaron las siguientes debilidades:

- *No hay acciones sistemáticas para definir prioridades, ni se hace prospectiva. Si bien existen convenios que reflejan esas prioridades, no son producto de acciones sistemáticas*
- *No hay acciones de modo sistemático para establecer prioridades. Se han dado acciones al respecto pero no con carácter prospectivo, sino en respuesta a necesidades emergentes*
- *(prospectivas prioridades) la Facultad, no ha contemplado hasta el momento la posibilidad de su desarrollo.*

Entre las propuestas presentadas en los talleres se encuentran:

- *Promover la articulación entre los trabajos de la UNER en temas estratégicamente transversales.*
- *Promover el debate interno sobre la planificación y las prioridades en investigación,*
- *Promover el tratamiento en el ámbito del CIUNER o CS, a fin de lograr los consensos necesarios para la definición de temas prioritarios o transversales para el desarrollo socio productivo de la provincia*
- *Las áreas de **vacancia** se van visualizando con el desarrollo de los proyectos de investigación. Se proponen instancias institucionales que permitan reflexionar e incluir esas líneas de desarrollo visualizadas*

Políticas de programación y seguimiento de las actividades y objetivos de la función

Existe articulación entre las políticas de programación y seguimiento de las actividades y objetivos de la I+D+i actuales, de acuerdo a los que estipula la normativa vigente. La programación es procedimental.

En el caso de VT no hubo definiciones posteriores a la propia ordenanza que crea la Red de VT y el Programa de VT, ni han existido evaluaciones acerca de la evolución de estas estructuras a lo largo de los años. No se ha puesto en marcha el Comisión Consultiva de Vinculación Tecnológica, establecido por Ordenanza N° 371.

Política de becas para estudiantes de grado de la Universidad

Existe una política de becas que involucra formación de recursos humanos propios de la universidad, destinados a alumnos de pregrado y grado, personal administrativo y de servicios y docentes.

En el caso de las becas de grado las mismas se otorgan con un máximo de una por PID UNER. Durante el año 2015 se ha modificado la normativa, reduciendo a 10 meses de cobro de estipendio al año.

En los talleres la opinión generalizada sobre las *becas de grado coincide en indicar que éstas son insuficientes* ya que, por ordenanza están limitadas a la cantidad de proyectos en ejecución (una beca por proyecto). Además *la mayoría* opinó que los montos abonados a los estudiantes *podrían ser mejores y abarcar todos los meses (12)*. Algunas facultades marcaron como debilidad la ausencia de *becas para jóvenes graduados que se incorporen a proyectos de investigación*, otras *la inexistencia de becas para graduados* (sin aclarar función).

Otros comentarios que se presentaron en los talleres fueron:



- *Falta articulación y programa para graduados que son alumnos de posgrado y no se pueden incorporar en las actividades de I+D+i bajo ninguna otra figura (cabe aclarar que la Ord. N° 403 indica que pueden incorporarse a PID- UNER alumnos de los posgrados de la UNER como integrantes internos y en el caso de alumnos de posgrado de otras Universidades Nacionales, como integrantes externos o colaboradores)*

- *Falta de recursos para retener investigadores noveles*

Política de subsidios a la investigación

Los subsidios a la investigación que otorga la universidad para proyectos en principio podrían considerarse como suficientes. Una fortaleza es que la universidad ha instaurado este sistema de subsidios y ha financiado, a lo largo de la historia, todos los proyectos aprobados por las instancias correspondientes, gestionados por la SCyT. Además el grueso de las investigaciones son financiadas por la UNER.

En los talleres se consideró la evolución de los proyectos financiados por la UNER de manera positiva pero varios investigadores, mayoritariamente refiriéndose a las ciencias sociales, consideraron *escaso el financiamiento para proyectos de investigación propios*. Como se indica en el Capítulo 3 a partir de un análisis pormenorizado de las ejecuciones presupuestarias de los PID se encontró que existían subejecuciones de los montos aprobados para los proyectos de investigación, mayoritariamente correspondientes a las Ciencias Sociales.

Políticas de ingreso y permanencia de docentes investigadores

Las políticas de ingreso y promoción son por concurso público de antecedentes y oposición (y aplicación del CCT Docente). No hay acciones de reclutamiento, promoción, ni renovación fuera del sistema de concursos y reválidas.

Sobre las políticas de permanencia por el sistema de reválidas docentes (como mecanismo de evaluación continua de los docentes) y entre las debilidades enunciadas en los talleres se indicó que

- *En la carrera docente no fue nunca una exigencia participar en proyectos de investigación*
- *Los mecanismos de evaluación son insuficientes*
- *El perfil docente de la facultad no estimula la formación académica permanente, si bien esta situación está cambiando en los últimos años, producto de las mayores exigencias en la carrera docente, existe una ausencia de prioridad en la función investigación*

En los talleres también se realizaron propuestas:

- *Crear y poner en práctica un sistema de evaluación continua de los docentes de la Facultad que contemple las (distintas) actividades y su dedicación.*
- *Incluir y capacitar personal de planta dentro de las prioridades de la facultad, en la medida que el sistema va creciendo*

En los talleres se consultó respecto del aporte a la mejora de la función que resulta a partir de la aplicación de los mecanismos de evaluación continua y una amplia mayoría consideró entre *nulo y mínimo* el aporte de los mismos a la mejora de la función.

Políticas de apoyo a la formación de docentes investigadores

Sobre las políticas de apoyo a la formación de docentes investigadores y para las distintas líneas existentes, en general la valoración de los distintos integrantes de la comunidad académica es mayoritariamente positiva.



Sobre la política de Becas de IV nivel y los Beneficios en doctorados, puntualmente fue considerada adecuada a los objetivos fijados por la Facultad y por la Universidad por más de la mitad de los participantes de los talleres.

Además en su mayoría los integrantes de las UA consideraron que los docentes han respondido a las estrategias de formación implementadas salvo algunos casos minoritarios.

Entre las debilidades detectadas se encuentran:

- *No hay diferenciación entre investigadores en formación e investigadores formados.*
- *Estrategias de formación de competencias en investigación ausentes desde hace varios años*
- *Escasas condiciones que colaboren con los procesos de presentación de tesis doctorales y de maestrías a pesar de las becas que facilitan el acceso al posgrado; la carga en otras funciones inhibe la presentación de tesis*
- *No hay fondos para estadías en otros centros de investigación (ni dentro ni fuera del país) ni para viajes o intercambios. No se cuenta con formas de actualización profesional y disciplinaria.*

Entre las propuestas indicaron:

- Si bien la política fue considerada adecuada, en los talleres remarcaron la necesidad de ampliar la cantidad, como *“Promover mayores beneficios para carreras de posgrado a nuestros docentes”*.
- En el debate además remarcaron la necesidad de diseñar e implementar capacitaciones de competencias en investigación.

Entre las debilidades enunciadas referidas a la política de apoyo para la realización de posgrados o estadías de investigación en el exterior, en los talleres nombraron:

- *El apoyo a estadías y posgrados en el exterior fue considerado entre mínimo y nulo por la mayoría de los participantes*
- *De igual manera los participantes consideraron entre mínimo y nulo el acceso al financiamiento de viajes e intercambios con otros centros científicos*
- *Apoyo para la realización de posgrados: No hay programas de financiamiento, los grupos de cátedra son muy pequeños y resulta difícil seguir cumpliendo con las cuestiones docentes.*
- *Posgrados o estadías en otros países: No existe presupuesto específico para esta finalidad.*
- *La debilidad asociada a la posibilidad de desarrollar programas e intercambios o estadías en el exterior, si bien existen algunos casos aislados, son puntuales y no responden a una estrategia general.*
- *No se conocen programas o estadías para investigadores en el exterior*
- *La falta de presupuesto funciona como un limitante que impide atender lo planteado (posgrado en otros países)*
- *Es necesario aumentar las asignaciones para viajes al exterior en actividades académicas acreditadas y relevante*

Estrategias para articular proyectos de investigación entre facultades, carreras y otros organismos de ciencia y técnica

Las estrategias para articular proyectos de investigación (interrelación horizontal) entre Facultades, Carreras y Asignaturas resultan insuficientes. Mayoritariamente se consideró que *no existen o son mínimas las estrategias de articulación de proyectos de investigación entre carreras y facultades*. En los comentarios enunciados como debilidades se encuentran:

- *La normativa no acompaña la realización de Proyectos interfacultades*



- *En la UNER no existen estrategias específicas de interrelación horizontal entre carreras y facultades.*
- *La política de la institución busca propender a esto, pero no hay una estrategia concreta. Los proyectos que surgen en este sentido son a partir de iniciativa propia de los investigadores.*

Existe una cobertura de estrategias -varias- de articulación con otros organismos de CyT. La mayoría de los participantes manifestó que *existe una buena articulación para investigaciones con otros organismos de CyT* (laboratorios, centros e institutos, incluso los de dependencia compartida) la cual se ha dado a partir de una voluntad institucional de favorecer las articulaciones posibles de las distintas unidades académicas.

En este sentido, y no obstante opinaron que:

- *La normativa no acompaña (no facilita ni genera las condiciones que promuevan la articulación) la realización de Proyectos con otros organismos de CyT.*
- *Es mínimo lo que la normativa contempla sobre el financiamiento externo de proyectos. Además existen determinados proyectos con otros organismos de CyT de los que no hay registro dentro de la UNER (que han sido gestionados a través del ingreso de fondos al Propio Producido de las facultades) Esta debilidad podría ser una fortaleza de modo de burocratizar la investigación.*
- *La Investigación con otros organismos de CyT: Es mínimo porque hay un problema entre la articulación de los organismos con las facultades de acuerdo a las características de los proyectos que podrían ser evaluados o financiados por los mismos.*
- *La normativa actual no facilita ni genera las condiciones que promuevan la articulación con otros organismos de financiamiento y/o financiados por el propio producido*
- *Se detectan fallas en la comunicación de las novedades relativas a las convocatorias nacionales a la presentación de proyectos de I+D+i.*

Cabe destacar que se transparenta en estas aseveraciones una confusión entre las normativas aplicables y las vías de ingreso de los recursos. En los casos descriptos la normativa aplicable es la Ord. N° 403 y la Ord. N° 371. En muchos casos las UA ingresan los fondos debidos a financiamiento externo o extrapresupuestario vía el propio producido de la Facultad y en ese contexto es que se presentan dificultades para la administración de los fondos.

Estrategias de divulgación de resultados de investigación

En la universidad se han desarrollado variadas estrategias de divulgación de resultados (Revista propia CDyT, EDUNER, publicaciones propias de las distintas facultades, financiamiento para presentación a congresos, financiamiento de publicaciones en revistas científicas) las cuales son utilizadas por una gran parte de los investigadores.

De manera pormenorizada se valoraron estas políticas de apoyo a la publicación, en los talleres realizados y la información obtenida se resume como sigue:

- *Reseñas en suplemento CDyT y Artículos en revista CDyT, mayoritariamente se consideró entre mínimo y nulo*
- *Publicación de libros en EDUNER y apoyo a publicaciones externas con referato fueron valoradas mayoritariamente entre mínimo y nulo*
- *Apoyo a la asistencia a congresos nacionales e internacionales en el marco de proyectos de investigación si bien las opiniones fueron divididas se encuentran entre medio y mínimo*
- *Las instancias propias de publicación de la facultad casi en su totalidad, no se adecúan a los requisitos de reconocimiento nacional e internacional*
- *Sobre la evolución de las publicaciones hay opiniones muy diversas que van desde mínima a óptima, siendo estas últimas escasas.*



En general se observa una ausencia de mirada estratégica en relación a los resultados y los horizontes de publicación en las UA.

- *En cuanto al apoyo de las publicaciones externas con referato, faltaría una mayor difusión de las posibilidades de apoyo que pueden existir de la Secretaría de CyT de rectorado.*
- *Sólo una facultad destacó que su facultad a través de recursos propios incentiva la participación de docentes en congresos.*
- *Apoyo a asistencia a congresos: Si bien se reconoce restricciones administrativas, es escaso el financiamiento por la dificultad de hacer los reintegros de pasajes y estadías en el exterior para asistir a congresos.*
- *Asimismo existen pocas solicitudes por parte del plantel docente para acceder a estos beneficios*
- *En los debates de los talleres se remarcó la necesidad de dar continuidad a la capacitación para la realización de publicaciones y escritura de tipo académico para la publicación en revistas científicas.*

Estrategias de resguardo a la propiedad intelectual

Existe normativa específica de resguardo a la propiedad intelectual a nivel Universidad, pero faltan políticas de información, de asesoramiento y de acompañamiento para la protección de resultados de la investigación. No hay un área específica que se dedique a PI y no hay registros a nivel de la Universidad (ver Cap. 6.5). Todo ello demuestra una gran debilidad.

Políticas y Estrategias para el desarrollo de la I+D+i

FORTALEZAS

Decisión de política institucional para llevar adelante la autoevaluación de la función de I+D+i (PEI-MinCyt) y ante la CONEAU.

Criterios y procedimientos nuevos fijados para el Programa de Investigación, con normativa adecuada, surgido del consenso con los actores involucrados.

Instancia institucional a nivel de rectorado con lineamientos de acción claros para el mejoramiento de la función de CyT.

Fuerte desarrollo de políticas y estrategias institucionales de articulación entre CyT y la VT en los últimos años, con resultados.

Existencia de políticas para el fomento a la presentación de proyectos, categorización de docentes investigadores y publicación de resultados.

Adecuada política de subsidios a proyectos así como de ingreso y permanencia de los docentes investigadores, becas y formación de RRHH.

Los resultados de la articulación de las facultades

DEBILIDADES

Falta de lineamientos generales para la función de I+D+i ya que la UNER no cuenta aún con un Plan estratégico de desarrollo.

Falta de mecanismos y procedimientos para el monitoreo de los resultados de las políticas y para la construcción de indicadores debido, a la falta de información recolectada de manera sistemática sobre:

- los docentes investigadores, características, funciones y categorías
- proyectos y transferencias relacionados con I+D de toda la UNER, no gestionados por la SCyT- ya sea que han sido administrados por VT o por las facultades (PP)-.
- resultados de todos los tipos de proyectos (publicaciones, patentes, registros, transferencias, servicios, convenios, etc.)
- becarios (de distintas fuentes de financiamiento)

Los temas prioritarios existentes son a nivel de cada facultad y no responden al diagnóstico previo fijado por la normativa. Esto derivó en un funcionamiento en compartimentos estancos que impidió un acuerdo a nivel de Universidad (CIUNER



para la realización de investigaciones con otros organismos del Sistema de CyT han sido buenos.

y de Consejo Superior), a fin de lograr la transversalidad de las prioridades que promovieran el desarrollo social y productivo de Entre Ríos.

A su vez, faltan instancias institucionalizadas a nivel Universidad para la reflexión, revisión periódica sobre áreas de vacancia.

No han existido evaluaciones acerca de la evolución de VT a lo largo de los años. No se ha puesto en marcha el Comisión Consultivo de Vinculación Tecnológica, establecido por Ordenanza N° 371.

Se consideran insuficientes las becas de investigación para estudiantes de grado en cantidad y montos.

Falta de becas que promuevan y favorezcan la inserción de jóvenes graduados en proyectos de I+D+i.

Existe desacuerdo respecto de los montos máximos anuales (por incisos) financiables por UNER, para cada tipo de proyecto (subsidios).

Falta de ponderación de las actividades de I+D+i en la carrera docente (así como para extensión, servicios, transferencia, etc).

Ausencia de mecanismos de: formación de los docentes investigadores en competencias para la investigación, estímulos para la realización de tesis de maestría y doctorales, estadías en centros de investigación y otras formas de actualización profesional o disciplinaria.

Insuficiencia de los instrumentos (normativas) para promover la articulación de actividades de I+D+i entre facultades, carreras y asignaturas y con otros organismos de CyT.

Estrategias de apoyo a publicaciones consideradas escasas; ausencia de mirada estratégica en relación a los resultados y los horizontes de publicación.

Ausencia de registro de publicaciones unificadas.

Falta de políticas de información, asesoramiento y acompañamiento para el resguardo de la PI. Ausencia de registros de protección de resultados de I+D+i existentes en la UNER.

Se observa en general insuficiente comunicación institucional de las políticas de I+D+i como así también de las convocatorias para financiamientos



externos y extrapresupuestarios.

Escasa comunicación y retroalimentación para la mejora y actualización de las líneas de política entre las diferentes instancias institucionales previstas: CIUNER, SCyT, CS.

Lineas de mejora: Políticas y estrategias para el desarrollo de la función de I+D+i

- ✚ Mejorar la comunicación y retroalimentación para el establecimiento y actualización de las líneas de política entre las diferentes instancias institucionales: CIUNER, SCyT, VT y CS.
- ✚ Promover la integración transversal de la comunicación entre Rectorado y UA y entre UA entre sí.
- ✚ Mejorar la comunicación intrainstitucional de las políticas de I+D+i.
- ✚ Promover el tratamiento en el ámbito del CIUNER y del CS de la redefinición de la metodología para el establecimiento de temas prioritarios transversales de la UNER, para el desarrollo social y productivo de la provincia.
- ✚ Avanzar en la identificación de las áreas de vacancia a través de instancias institucionales, que permitan el fortalecimiento de la función de I+D+i.
- ✚ Mejorar el sistema de becas de investigación para estudiantes de grado en cuanto a cantidad de becarios, monto de estipendio y período de pago.
- ✚ Generar un sistema de becas o pasantías que promueva la inserción de jóvenes graduados en proyectos de I+D+i.
- ✚ Establecer procedimientos para la incorporación en los sistemas de evaluación continua de los docentes, el reconocimiento ponderado y paulatino de las actividades de investigación y transferencia, la VT, la extensión, los servicios y las tareas de gestión.
- ✚ Fortalecer la formación de los docentes investigadores en competencias para la investigación, los estímulos para la realización de tesis de maestrías y/o doctorales, las estadías en centros de investigación y otras formas de intercambio y actualización profesional y disciplinaria.
- ✚ Generar mayor articulación con el área de relaciones internacionales de la Universidad para lograr intercambios e instancias de investigación en otras instituciones científicas y tecnológicas.
- ✚ Generar estrategias de apoyo a publicaciones que contemplen una mirada estratégica en relación a los resultados y horizontes de publicación y establecer registros únicos de las mismas.
- ✚ Generar políticas y mecanismos de información, asesoramiento y acompañamiento para el resguardo de la PI y un sistema único de registros.



Capítulo 3. Gestión de la I+D+i

Etapa Diagnóstica

3.1. Presupuesto en I+D+i. Criterios para su distribución. Distribución por unidades académicas y disciplinas en los últimos cinco años. Relación al presupuesto global de la institución.

Dentro de la Universidad, el presupuesto es distribuido por resolución del Consejo Superior. La información enunciada en el presente capítulo contó con diversas fuentes: la información aportada por la SCyT de sus propios registros, la información aportada por la DGVT, y los Anuarios de presupuesto de la UNER

Dentro de la Universidad los fondos para la función son los correspondientes a:

- La Secretaría de Ciencia y Técnica
- lo destinado a Vinculación Tecnológica (correspondiente a la función de I+D+i e ingresado al presupuesto por la DGVT, relativo a fondos externos ingresados por proyectos cofinanciados y los fondos extrapresupuestarios)
- y los ingresos por servicios relativos a la función en las distintas facultades (lo correspondiente a Propio producido, no discriminado por función en las fuentes de información existentes) y no informado en este apartado

El presupuesto de la UNER en el período informado se detalla en la tabla presentada a continuación, se enuncia además lo correspondiente a salarios y la asignación presupuestaria destinada a la Secretaría de Ciencia y Técnica en cada año considerado.

Tabla 4: Presupuesto de la UNER y de la Secretaría de Ciencia y Técnica en el período 2010-2015

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Presupuesto UNER (Ley + Incrementos Salariales)	151.846.308,00	200.843.592,00	256.086.095,00	325.011.780,00	435.607.535,00	580.427.956,00
Presupuesto extra gestionado desde UNER (otros programas y otras fuentes de financiamiento)	39.074.143,85	64.673.967,60	86.527.732,33	110.943.577,84	175.789.930,45	258.908.151,71
TOTAL PRESUPUESTO UNER	190.920.451,85	265.517.559,60	342.613.827,33	435.955.357,84	611.397.465,45	839.336.107,71
1.- Salarios del personal (todas las fuentes)	140.665.691,18	188.423.739,72	244.493.644,81	304.377.775,03	404.113.832,13	524.482.305,78
Composición porcentual de salarios sobre el TOTAL DEL PRESUPUESTO	73,68%	70,96%	71,36%	69,82%	66,10%	62,49%
2.- Presupuesto Total menos salarios	50.254.760,67	77.093.819,88	98.120.182,52	131.577.582,81	207.283.633,32	314.853.801,93
3.- Secretaría de Ciencia y Técnica (asignación por Ley)	1.340.019,00	1.340.019,00	1.340.019,00	1.340.019,00	1.340.019,00	1.705.501,00
Presupuesto extra para la Secretaria de C y T	2.920.843,68	3.503.622,61	3.546.815,65	3.236.520,51	3.509.483,60	5.168.973,22
Total Secretaria de Ciencia y Tecnica	4.260.862,68	4.843.641,61	4.886.834,65	4.576.539,51	4.849.502,60	6.874.474,22
Composicion porcentual del presupuesto de Ciencia y Técnica respecto al presupuesto Universitario (otorgados por ley)	0,88%	0,67%	0,52%	0,41%	0,31%	0,29%

Fuente: Anuarios del presupuesto UNER 2010-2015

Aclaración: **Presupuesto extra gestionado desde UNER:** Corresponde a fondos adicionales obtenidos por gestiones desde la Universidad en distintos organismos para destinos específicos, incluye Recursos Propios y Remanente de Ejercicio Anterior.



En la tabla anterior se refleja el presupuesto total de la UNER en el período. Cabe aclarar que los salarios representan alrededor del 90% del presupuesto asignado por Ley.

En lo que respecta a los fondos para Ciencia y Técnica la asignación por ley se ha mantenido constante en términos nominales en el periodo, lo que representa un deterioro importante en el financiamiento de la función, reflejado en el cuadro en términos porcentuales decrecientes. Ante esta situación la Universidad asignó recursos desde la función Educación y Cultura y gestionó convenios específicos que permitieron reforzar esta función.

Secretaría de Ciencia y Técnica

Dentro de la Secretaría de C y T se indican los fondos asignados a distintos rubros, los cuales se desagregan por año, en la siguiente tabla:

Tabla 5: Composición del Presupuesto de la Secretaría de Ciencia y Técnica

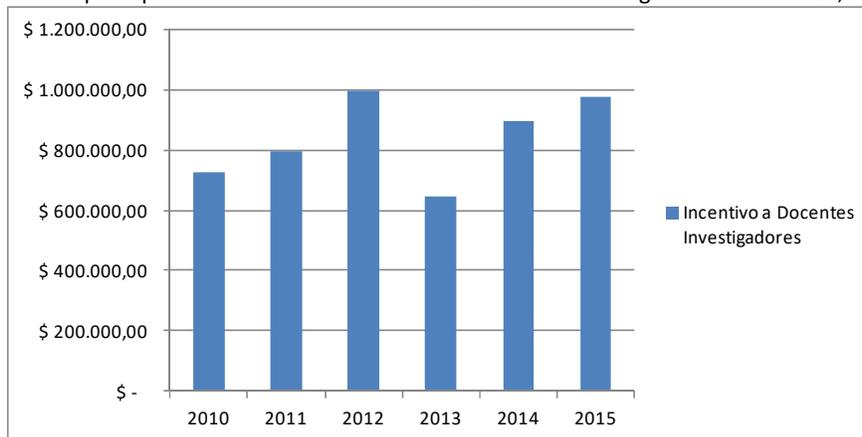
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
a) Incentivo a docentes investigadores	725.070,80	795.000,00	997.626,05	645.705,90	896.000,00	974.898,67
b) Programa de formación de recursos humanos	722.644,95	995.529,74	1.192.042,37	1.478.836,78	948.640,35	2.237.230,00
c) Programa de investigación y desarrollo	2.095.249,32	1.958.251,76	1.932.977,26	2.082.328,08	2.677.201,02	3.302.351,03
d) Actividades de comunicación y difusión	195.450,79	150.349,13	237.412,74	170.000,00	194.006,70	196.894,21
e) Actividades de promoción y gestión de la investigación	522.446,82	944.510,98	526.776,23	199.668,75	133.654,53	163.100,31
Total	4.260.862,68	4.843.641,61	4.886.834,65	4.576.539,51	4.849.502,60	6.874.474,22

Fuente: Anuarios del presupuesto UNER 2010-2015

Cada uno de los ítems que componen el presupuesto y su variación interanual, se describen a continuación:

a) Incentivo a Docentes investigadores: que el Ministerio de Educación a través de la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) otorga a las Universidades Nacionales, montos destinados a aquellos docentes investigadores que participan de proyectos de investigación y cumplan con funciones docentes, condiciones y normativas establecidos en el Anexo I del Decreto 2427/93 y el Manual de Procedimientos respectivo. Los fondos destinados a este rubro representan en el presupuesto del Programa de Ciencia y Técnica el 17% en el 2010, el 16,4% en el 2011, el 20,4% en el 2012, el 14,1% en el 2013, el 18,5% en el 2014 y el 14,2% en el 2015.

Gráfico 6: Evolución del presupuesto destinado a Incentivo de Docentes Investigadores en la UNER, desde 2010 a 2015.



Fuente: Anuarios del presupuesto UNER 2010-2015

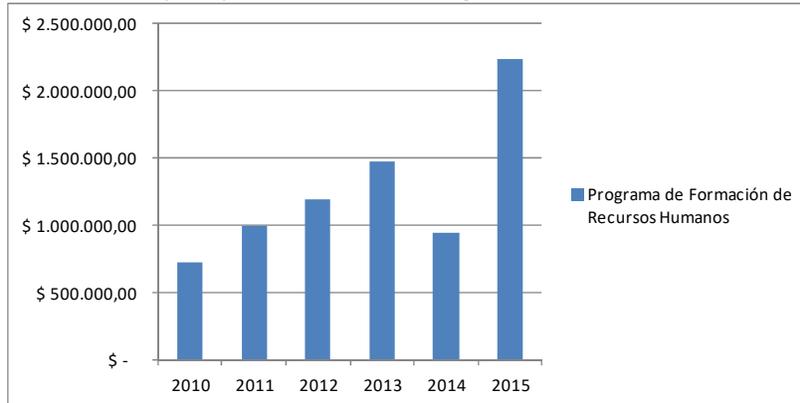


b) Programa de Formación de Recursos Humanos: el mismo incluye

- las becas para estudiantes³⁵,
- el aporte de la Secretaría de Ciencia y Técnica al Sistema de Becas para el Cursado de Carreras de IV Nivel³⁶,
- el apoyo a actividades de pasantías y becas externas (SUFORE)³⁷- hasta 2010-,
- los apoyos en investigación y extensión a alumnos (instrumentada en 2005 y hasta 2012),
- el aporte de la Secretaría para el programa de formación de Doctores en Áreas de Vacancia Geográfica (AVG) –de 2010 a 2013-,
- la contraparte de Becas ANPCYT -desde 2011 a 2013-,
- apoyo a la radicación de investigadores en CITER,
- Programa de Formación de Recursos Humanos PRH- FONCyT,
- el aporte para la organización de las Jornadas INEXA –en 2011 y 2013- y reuniones científicas de las Facultades que así lo requieran- 2011, 2012, 2013.
- además, en este apartado se incorpora el monto correspondiente a Becas de Estímulo a las vocaciones Científicas, establecido en el marco del “Plan de Fortalecimiento de la Investigación Científica, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación en las Universidades Nacionales. – (EVC- CIN) y
- el programa Doctores en Universidades para transferencia Tecnológica – (D-TEC, instrumento de financiamiento de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica) -a partir de 2015-.

Los fondos destinados a este rubro representan en el presupuesto de Ciencia y Técnica el 17% en el 2010, el 20,6% en el 2011, el 24,4% en el 2012, el 32,3% en el 2013, el 19,6% en el 2014 y el 32,5% en el 2015.

Gráfico 7: Evolución del presupuesto destinado al Programa de Formación de Recursos Humanos



Fuente: Anuarios del presupuesto UNER 2010-2015

c) El programa de Investigación y Desarrollo: que incluía

- los proyectos de investigación y Desarrollo (PID, de Ord. N° 327 de 2003 y N° 403 de 2014, luego) contemplando los subsidios para proyectos financiados completamente por la UNER y la contraparte de UNER para proyectos cofinanciados por otras instituciones³⁸,

³⁵Financiadas totalmente por la UNER, que fueran llamadas Becas de Iniciación a la Investigación y de Auxiliares de Investigación (Ord. N° 246 de 1993: Régimen de Becas para actividades científico tecnológicas de la UNER), hoy integradas al Sistema de Becas para Estudiantes de Grado y Pregrado, de Modalidad Presencial de la UNER (Ord. N° 417 de 2015) y llamadas Becas de Formación y de Estudio, respectivamente.

³⁶ Instaurado por la Ord. N° 261 del año 1995 y articulado entre las Secretarías Académica y de Ciencia y Técnica; los estipendios se componen de los aportes de ambas secretarías y del aporte de partidas específicas del presupuesto general de la Universidad.

³⁷ Ord. N° 241 de 1993

³⁸ Los proyectos cofinanciados se describen más adelante



- los Proyectos de Investigación para Directores Noveles con Asesor (según Ord. N° 325 de 2003 y N° 405 de 2014, posteriormente),
- el presupuesto para reparación y mantenimiento de equipos y
- una asignación para la compra de equipamiento informático a los equipos de investigación.
- a partir de 2014 incorpora una partida para evaluación de proyectos con financiamiento UNER (PID y Proyectos de directores Noveles con asesor, centralizada, por la implementación del cambio de normativa) y
- organización de reuniones de carácter científico.

En el Capítulo 2 (Políticas de Subsidio a la Investigación) se explicitaron los criterios consensuados que ha establecido el CIUNER para el subsidio de los proyectos tipo PID y el criterio volcado en la normativa para montos financiables de PID con Directores Noveles.

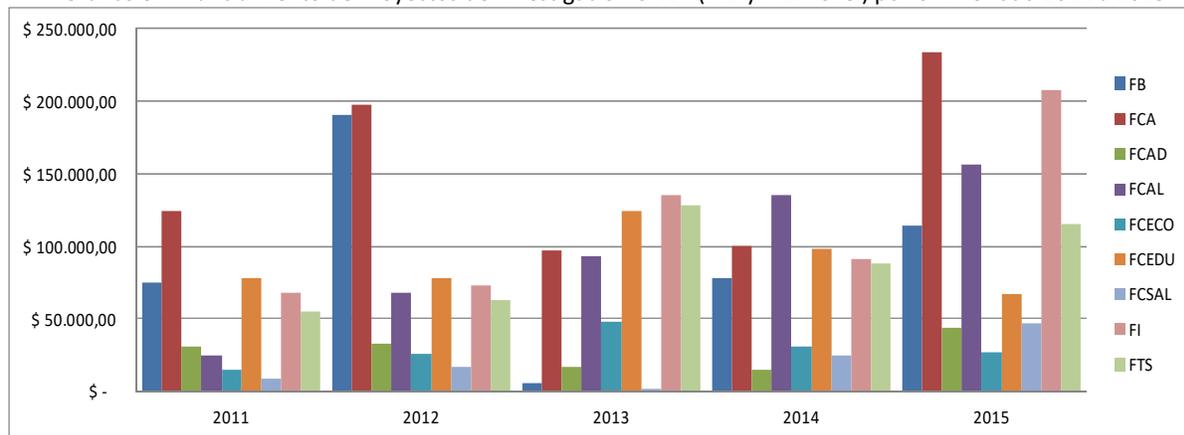
Cabe destacar que no existe un criterio de priorización (Temas, cupos, cantidades) para la distribución del presupuesto a los proyectos y **todos los proyectos aprobados dentro del programa a lo largo de la historia del sistema de proyectos, fueron y son financiados por el sistema.**

Además, en 2014³⁹ se analizaron de manera pormenorizada los procedimientos para la asignación del presupuesto a los Proyectos de I+D UNER, dado que se venían registrando sub ejecuciones, mayoritariamente relativos a proyectos correspondientes a las Ciencias Sociales, entre otras.

A partir de la Providencia CS N° 30/2014 se define que se otorgará el 30% del crédito del primer año, a los proyectos aprobados y se comenzó a trazar un sistema de acreditación del crédito presupuestario restante para los PID, en cuotas. Cabe aclarar que aquellos Directores de PID que requieran realizar gastos de mayores proporciones, pueden solicitar el adelanto a la SCyT con el solo envío de un correo electrónico. Esta providencia además aclara procedimientos para el manejo financiero de la compra de bienes por Inciso 4 por parte de las UA, así como para reactivos químicos. Esta medida redundó en una optimización del uso de los recursos de la SCyT hasta el día de hoy.

Para la presentación del presupuesto ejecutado se utilizó la información proporcionada por la SCyT correspondiente a ejecución presupuestaria de cada uno de los proyectos en ejecución para los años presentados, del período en análisis.

Gráfico 8: Financiamiento de Proyectos de Investigación UNER (PID y PID Novel) por UA. Período 2011 a 2015



Fuente: Elaboración Propia en base a datos aportados por la S CyT de la UNER

Respecto de los proyectos de Investigación y Desarrollo, financiados íntegramente por la UNER, en términos absolutos y durante el período considerado, el presupuesto se eleva hasta superar, en 2015 el

³⁹ Quinta Reunión Ordinaria del año 2014 del Consejo Superior

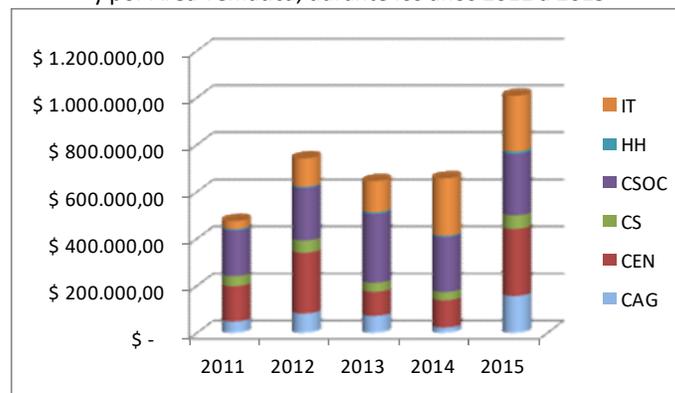


doble de la asignación presupuestaria que tenían en 2011. La cantidad de proyectos considerados pasa de 153 a 209 en los años enunciados, teniendo leves aumentos hasta 2014 y provocándose un salto hacia el último año (154 en 2012; 158 en 2013 y 161 en 2014).

Durante el año 2011 la UNER destinó un total de \$478.542,30 al financiamiento de los PID y PID noveles presentados y aprobados, de todas las unidades académicas, \$ 745.196,85 en el 2012, \$ 648.470,58 en el 2013, \$660.265,69 en el 2014 y alcanzó en 2015 la suma de \$1.011.001,68.

3.2. Distribución del presupuesto por Áreas Temáticas⁴⁰

Gráfico 9: Inversión anual de la UNER en Proyectos de Investigación (PID y PID Novel) y por Área Temática, durante los años 2011 a 2015



Fuente: Elaboración Propia

Durante los años analizados, la UNER financió proyectos de todas las áreas temáticas: Ciencias Agropecuarias (CAG), Ciencias Exactas y Naturales (CEN), Ciencias Medicas y de la Salud (CS), Ciencias Sociales (CSOC), Humanidades (HH), Ingeniería y Tecnología (IT).

Tabla 6: Proporción de Presupuesto aportado por la UNER a proyectos de investigación (PID y PID Novel) por Área Temática, en los años 2011 a 2015

	2011	2012	2013	2014	2015
CAG	10,79%	11,49%	11,60%	3,91%	15,84%
CEN	31,27%	34,60%	15,75%	17,47%	28,19%
CS	9,04%	7,10%	5,99%	5,40%	5,70%
CSOC	40,60%	29,98%	45,14%	35,44%	25,89%
HH	1,24%	0,74%	1,07%	0,83%	0,99%
IT	7,06%	16,10%	20,45%	36,94%	23,39%
	\$ 478.542,30	\$ 745.196,85	\$ 648.470,58	\$ 660.265,69	\$ 1.011.001,68

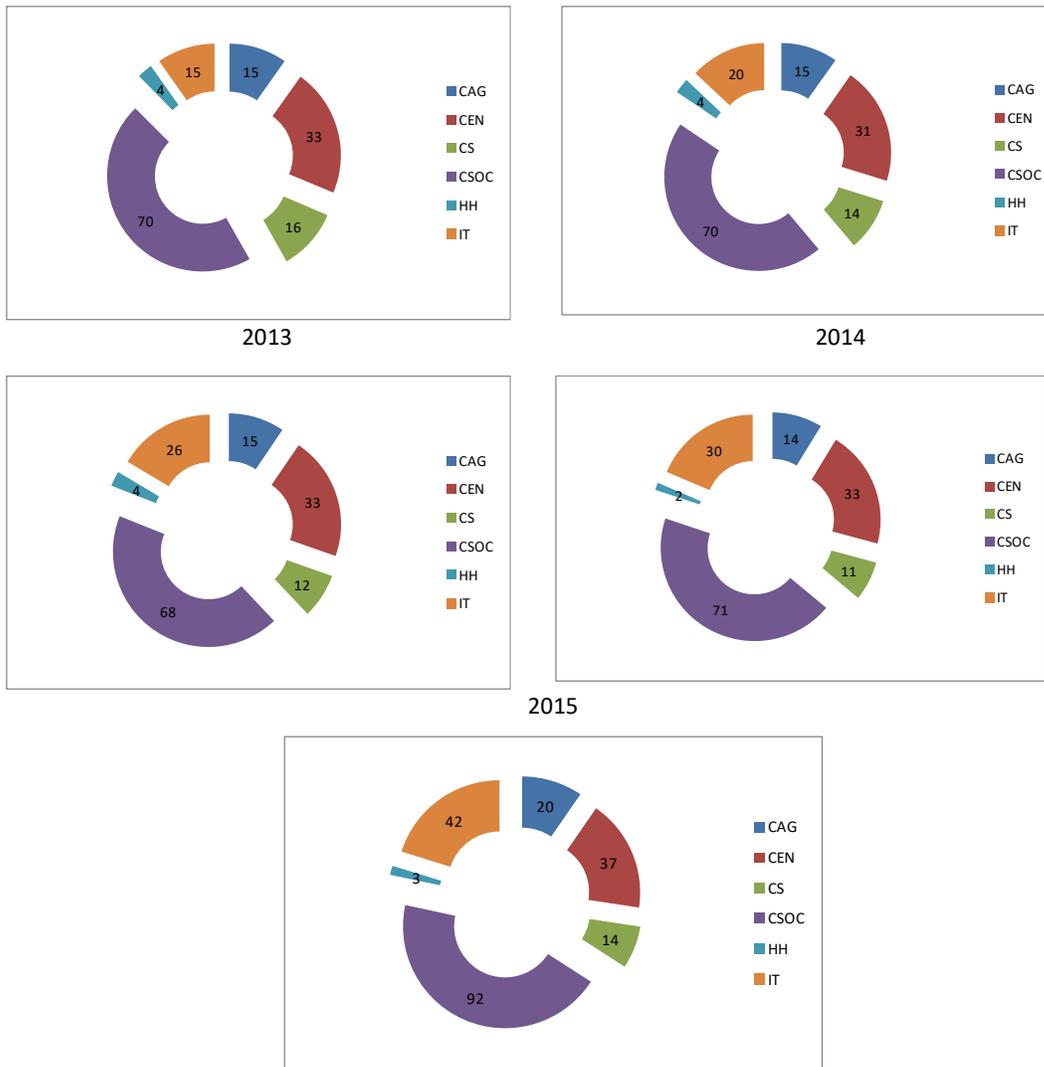
Fuente: Elaboración Propia

El perfil de las áreas temáticas abordadas en los proyectos con financiamiento de la UNER ha ido variando a lo largo del período considerado. En este sentido pasó de una fuerte preponderancia de las Ciencias Sociales en 2011, a incorporar paulatinamente proyectos de Ciencias Exactas y Naturales, Ciencias Agropecuarias e Ingeniería y Tecnología. Las ciencias de la salud y las humanidades tienen una participación sostenida, aunque menor, en los proyectos en ejecución.

⁴⁰ Manual Frascati: pag. 69-70 (Ed 2002). Área Científica y tecnológica, según "Recomendación relativa a la normalización internacional de las estadísticas de ciencia y tecnología"(UNESCO, 1978)

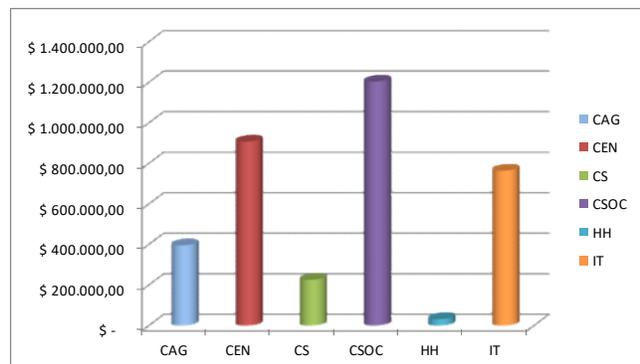
A continuación se presentan gráficos que indican la cantidad de proyectos de cada área temática, por año, en el período considerado.

Gráfico 10: Cantidad de PID y PID Novel activos, por Área Temática



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 11: Inversión de la UNER en PID y PID Novel ejecutados, agrupados por Área Temática, durante todo el período 2010-2015



Fuente: Elaboración Propia



En términos de presupuesto global del período analizado, para el total de los años, la mayor parte del financiamiento de la UNER ha sido destinado a proyectos de CSOC con el 34,04% (presentes en todas las UA de la UNER), el 25,68% a proyectos CEN, el 21,64% a IT, el 11,24% a CAG, el 6,44% a CS y el 0,96% a HH.

Participación proporcional en el presupuesto

A continuación se presenta el análisis de **participación en el presupuesto** de los proyectos que integran el Programa de I+D (diferente al análisis del presupuesto en términos absolutos, que según se indica en la Tabla 5 de Composición de presupuesto en CyT, en el período considerado por el presente informe, el mismo aumentó desde algo más de 2 millones de pesos a 3 millones de pesos).

Tabla 7: Variaciones porcentuales de representación en el presupuesto y Cantidad de proyectos por área temática entre 2010 y 2015

AT		2010	2015	Variación Porcentual en el período
IT	Repr. en el Presupuesto	7,06%	23,39%	231,30%
	Proyectos PID/PID Nov.	15	42	180,00%
CAG	Repr. en el Presupuesto	10,79%	15,84%	46,80%
	Proyectos PID/PID Nov.	15	20	33,33%
CEN	Repr. en el Presupuesto	31,27%	28,19%	-9,85%
	Proyectos PID/PID Nov.	33	37	12,12%
CSOC	Repr. en el Presupuesto	40,60%	25,89%	-36,23%
	Proyectos PID/PID Nov.	70	92	31,43%
CS	Repr. en el Presupuesto	9,04%	5,70%	-36,95%
	Proyectos PID/PID Nov.	16	14	-12,50%
HH	Repr. en el Presupuesto	1,24%	0,99%	-20,16%
	Proyectos PID/PID Nov.	4	3	-25,00%

Fuente: Elaboración Propia

Respecto a las **IT**, el aumento en la participación en el presupuesto es del 231,30% (7,06% en 2011 a 23,39% en 2015) y el aumento de la cantidad de proyectos representa el 180% a lo largo del período (15 en 2011 a 42 proyectos en 2015).

Las **CAG** aumentan un 46,80% en la participación en el presupuesto (10,79% en 2011 a 15,84% en 2015) y la cantidad de proyectos aumenta en un 33,33% (15 a 20 proyectos).

Las **CEN** tienen un aumento en la cantidad de proyectos del 12,12% (de 33 a 37 proyectos) pero sufren una disminución en la participación en el presupuesto del 9,85%.

Las **CSOC** han representado la mayor cantidad de proyectos en todo el período, pero al igual que las CEN su representación en el presupuesto cae en un 36,23% (40,6% a 25,89%) y el aumento de proyectos es del 31,43% (70 a 92 proyectos).

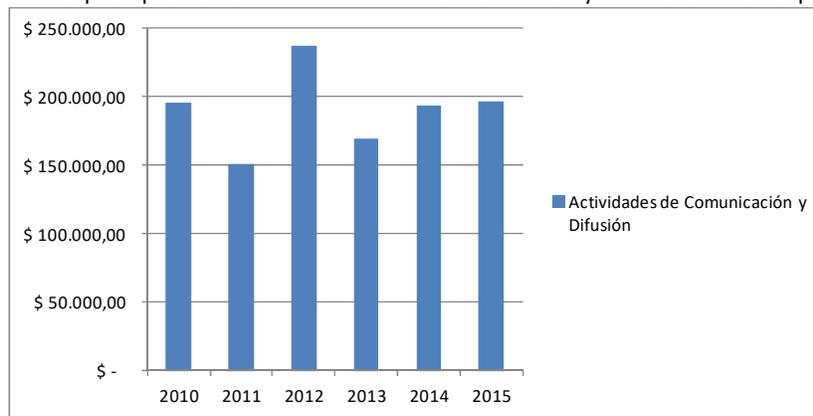


En las **CS** se registra una disminución en ambos aspectos, existe una caída del 36,95% en el presupuesto (9,04% a 5,7%) y del 12,50% en la cantidad de proyectos (de 16 a 14) así como las **HH** que cae su financiamiento un 20,16% y disminuye en un 25% en la cantidad de proyectos.

d) Las actividades de difusión y transferencia: entre ellas se incluyen

- el aporte para la publicación de la Revista Científica Ciencia, Docencia y Tecnología⁴¹ ;
- fondos para apoyar la participación de Docentes investigadores en eventos científicos internacionales que se realicen fuera del país;
- la participación en los encuentros de la Asociación de universidades del Grupo Montevideo y
- el presupuesto disponible de la Secretaría para apoyar la publicación de investigadores en revistas internacionales con referato.

Gráfico 12: Evolución del presupuesto destinado a Actividades de Difusión y Transferencia en el período 2010 a 2015

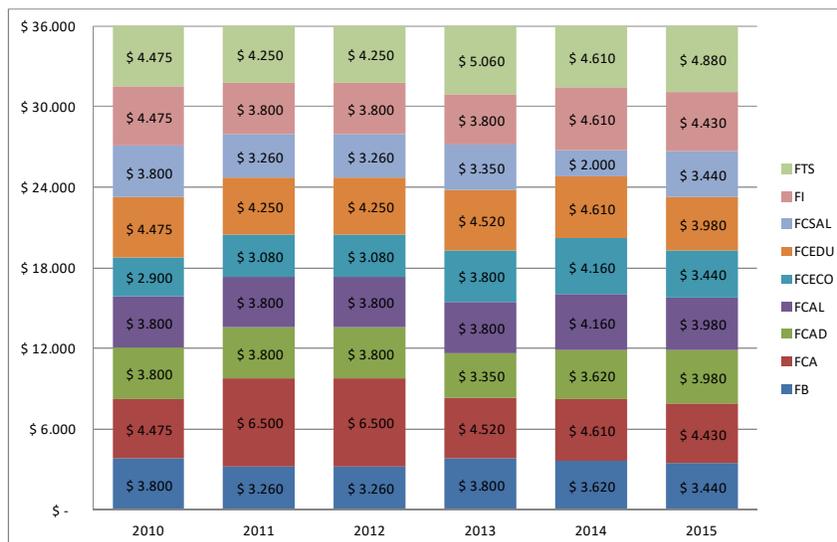


Fuente: Anuarios de presupuesto UNER 2010-2015

e) Actividades de promoción y gestión de la Investigación: esta partida incluye el presupuesto necesario para la realización de reuniones del Consejo de Investigaciones y otras actividades de promoción y gestión, en todas las UA de la UNER. En el gráfico a continuación se presenta el fondo para promoción por unidad académica y año:

⁴¹ Revista Científica de las Secretarías Académica y de Ciencia y Técnica de la UNER. Se encuentra alojada en el portal de Publicaciones Científicas de la UNER: www.pcient.uner.edu.ar. Para más información ver **Punto 2. 12**

Gráfico 13: Distribución fondo para promoción y gestión de la investigación por Unidad Académica.



Fuente: Elaboración propia en base a los Anuarios del presupuesto

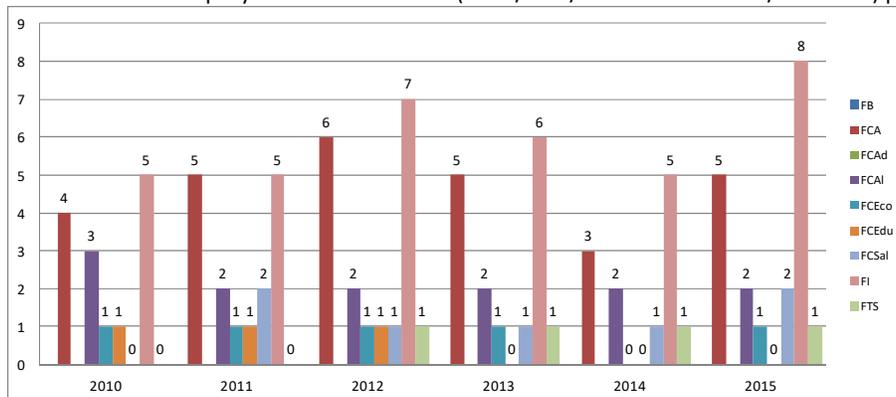
Este fondo posee una base de distribución fija y una proporción que se corresponde a la cantidad de proyectos aprobados en el sistema, que posee cada unidad académica en el año. Nótese entonces que las variaciones de presupuesto poseen una correlación con las cantidades relativas de proyectos de investigación en ejecución, en cada año, por unidad académica de la UNER⁴².

3.3. Recursos externos y extrapresupuestarios obtenidos por parte de los docentes investigadores y grupos de investigación en los últimos cinco años. Participación en la composición del presupuesto para I+D+i.

Proyectos cofinanciados. Distribución por Unidad Académica.

Los proyectos cofinanciados se enmarcan en la Ord. N° 403 y son financiadas en parte por la UNER y en parte por otro organismo financiador. A continuación se presentan la cantidad por facultad, activos durante el período analizado:

Gráfico 14: Cantidad de proyectos cofinanciados (PDTS/PICT/PICTO-UNER-INTA /PICT-PRH) por UA



Fuente: Elaboración Propia

⁴² ver Capítulo 6 Actividades en I+D+i y productos.



Durante el año 2010, la UNER cofinanció 13 proyectos (cabe aclarar que no se cuenta con registros informáticos en el Sistema de gestión económico financiero que se utiliza actualmente - SIU Pilagá- para este período).

En el 2011, la UNER cofinanció 16 proyectos a los que destinó \$176.188,95.

En el 2012 destinó a estos proyectos \$ 85.019, 72 (para 18 proyectos).

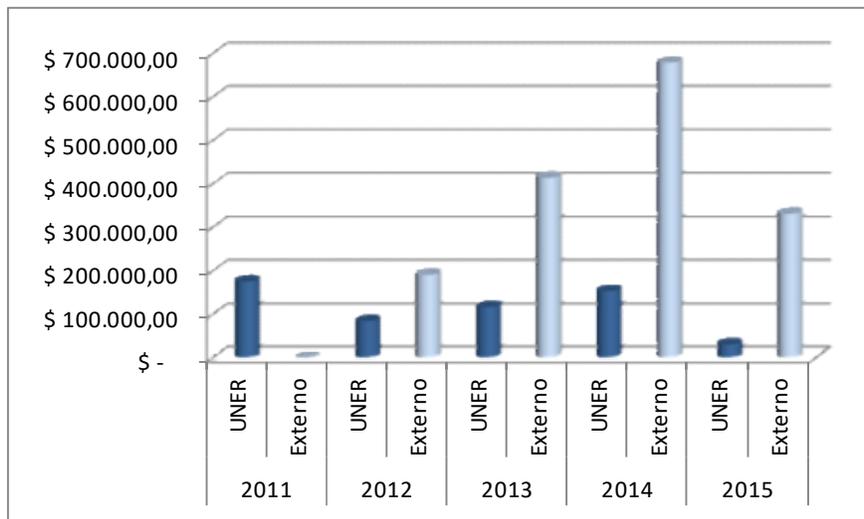
En 2013 cofinanció 16 proyectos con un total de \$ 117.708,09.

En 2014, fueron 12 proyectos y destinó un total de \$154.230,43 y

En 2015 el número de proyectos fueron 19 con un financiamiento de \$31.501,18.-

El gráfico siguiente compara los presupuestos otorgados por la UNER y por los organismos financiadores, en los años que pudo ser reconstruida la información.

Gráfico 15: Proyectos Cofinanciados: Financiamiento UNER y Externo en el período 2011-2015



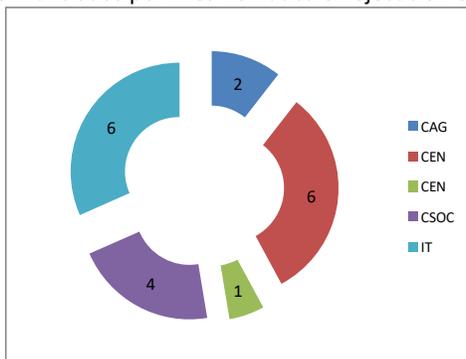
Fuente: Elaboración Propia

Durante el año 2011, los proyectos cofinanciados que se ejecutaron recibieron en 100% del financiamiento por parte de la UNER, en el 2012 el 69,26% del financiamiento provino de fuentes externas y el 23,94% de a UNER, en el 2013 el 77,90% del financiamiento de estos proyectos pertenece a fuentes externas y el 23,94% a la UNER. Hacia el 2014 el 81,51% proviene de fuentes externas y el 18,49% a la Universidad y en el 2015 el 91,34% a fuentes externas y el 8,66% a la UNER. Si bien el financiamiento por parte de la UNER está presente durante todo el período, la participación de fuentes externas crece en forma exponencial desde 2012 a 2014, presentando una baja para 2015.

Los proyectos cofinanciados que han sido ejecutados en el período 2010 a 2015 han obtenido financiamiento de MinCyT, INTA, CONICET

Finalmente, la distribución por área temática de los proyectos cofinanciados en el año 2015 es la que se muestra en el gráfico que sigue.

Gráfico 16: Proyectos cofinanciados por Área Temática en ejecución en la UNER durante 2015.



Fuente: Elaboración Propia

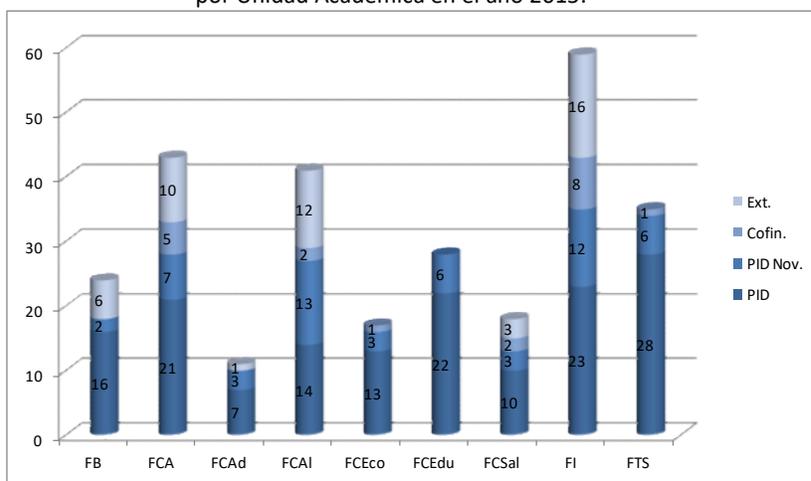
A continuación se presentan las **cantidades totales**, de todo tipo de proyectos de investigación, activos en el año 2015, a los efectos de visualizar la participación relativa de cada uno, en la función de I+D+i en la UNER.

El **financiamiento interno o propio** es el correspondiente al Programa de Investigación y Desarrollo de la UNER que fuera detallado oportunamente (tipo PID UNER de la Ord. N° 403 y PID con Directores Noveles de la Ord. N° 405).

El **financiamiento considerado externo** (para la guía) es aquel que ingresa a la Universidad como contraparte de los proyectos de Investigación y Desarrollo Cofinanciados de la Ord. N° 403 y el financiamiento **extrapresupuestario** es aquel que ingresa a la universidad vía la Unidad de Vinculación Tecnológica (Ord. N° 371).

A los descriptos en el **punto 3.1. c)** Proyectos con financiamiento pleno de la UNER, y cofinanciados, anteriormente enunciados, se agregan entonces los proyectos gestionados por la DGVT que impactan en la función:

Gráfico 17: Cantidad de proyectos con Financiamiento UNER, Cofinanciados, y Extrapresupuestarios por Unidad Académica en el año 2015.

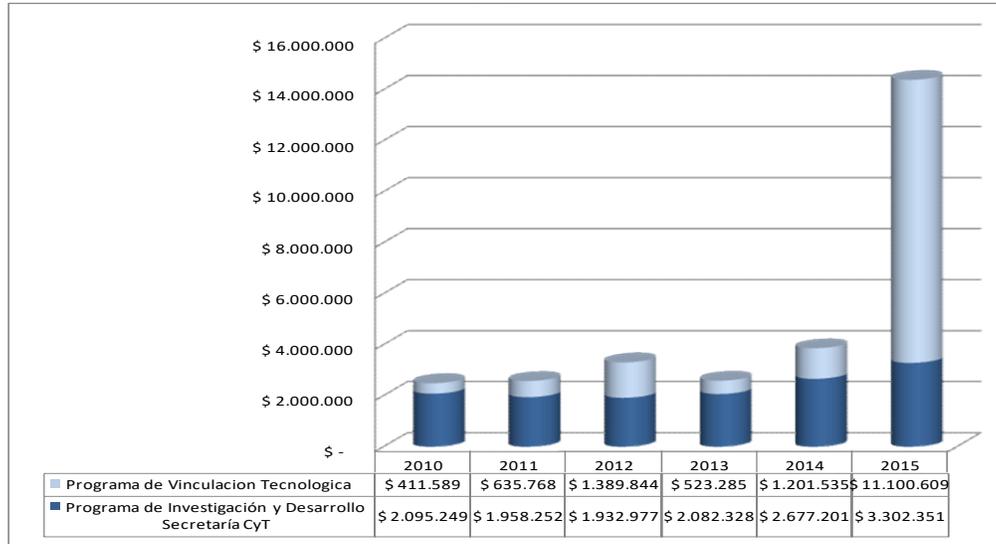


Fuente: Elaboración Propia en base a datos aportados por la DGVT y SCyT



En el siguiente gráfico pueden verse los montos provenientes de financiamiento propio y extrapresupuestario a proyectos de I+D+i en la UNER.

Gráfico 18: Financiamiento de los distintos programas de I+D+i en la UNER desde 2010 a 2015



Fuente: Elaboración Propia en base a datos aportados por la DGVT y SCyT

Durante el año 2010, el 84% de los proyectos de I+D+i provenían de fondos de la UNER, mientras que el 16% restante de recursos extrapresupuestarios; en el 2011 el 75% de los fondos totales para I+D+i eran financiados por la UNER y el 25% por organismos externos; en el 2012 el 58% provenía del programa de Investigación y Desarrollo de la SCyT y el 42% del Programa de Vinculación Tecnológica. Llegando a la segunda parte del período analizado, en el año 2013 el 80% provenía de fondos de la UNER y el 20% de fondos extrapresupuestarios; en el 2014 el 69% era financiado internamente mientras que el 31% por otros organismos y, finalmente en el 2015, el 77% de la financiación provenía de recursos extrapresupuestarios y el 23% restante de parte de la UNER⁴³.

Cabe destacar que gran parte del financiamiento extrapresupuestario que muestra este gráfico pertenece a proyectos que fueron aprobados durante todo el período considerado, incluso antes, pero que por las características propias de los fondos financiadores, ingresaron al presupuesto en 2015.

En el financiamiento del período 2010 a 2014, resultó mayor el presupuesto del Programa de Investigación y Desarrollo de la SCyT, mientras que en el año 2015, los recursos externos provenientes del Programa de Vinculación Tecnológica superaron ampliamente a estos.

En el gráfico anterior puede verse **el incremento global de los fondos destinados a los Programas de I+D+i en la UNER (lo correspondiente a la SCyT y lo correspondiente a la DGVT) a lo largo de los años, pasando de un total de \$ 2.506.838 en el 2010 a \$14.402.960 en el 2015.**

En el período considerado en el informe han ingresado al presupuesto, específicamente al Programa de VT montos de subsidios provenientes de ANPCyT, COFECYT, ACTIER, FONARSEC, MINCYT, FONTAR, SPU, MAGyP, etc. destinados al desarrollo y ejecución de proyectos de I+D+i y conforman el financiamiento extrapresupuestario destinado a I+D+i.

⁴³ Se analizó este aumento de manera pormenorizada y resulta por una concurrencia de fondos aprobados durante años anteriores, que en 2015 fueron asignados a la UNER para la ejecución de los proyectos.



3.4. Proyectos de I+D+i en los que se han obtenido recursos extrapresupuestarios.

La Universidad Nacional de Entre Ríos históricamente se ha presentado en convocatorias concursables para proyectos de I+D+i y de fortalecimiento, financiadas por organismos externos: MinCyT (OVTT), COFECyT (PFIP- PFIP ESPRO, DETEM, ASETUR), ANPCyT (FONTAR, FONSOFT, FONARSEC, DTEC), SPU (Redes, Amílcar Herrera, Manuel Belgrano) y MAGyP, ya sea como beneficiaria directa de los aportes no reembolsables y créditos, o como Unidad Ejecutora.

Los proyectos de investigación y desarrollo, servicios tecnológicos, servicios especializados, formación de RRHH y otros, impactan directamente en la función de I+D+i de la UNER. Este tipo de proyectos (con financiamiento extrapresupuestario) son gestionados por la Dirección General de Vinculación Tecnológica y administrados por la UVT de la Universidad. El listado completo de estas actividades de VT que impactan en la función de I+D+i, ejecutados en el período 2010-2015, se presenta en el Anexo del Capítulo 6 y demuestra la articulación de las distintas Unidades Académicas con el medio social y productivo en el cual está inserta (gobiernos provincial y municipal, organizaciones intermedias profesionales y de la producción, distintos sectores agro e industriales, empresas principalmente PyMES y empresas de base tecnológica).

Se hace una especial mención al Programa **“Nuevos Doctores en la UNER para la transferencia de conocimientos orientados a potenciar instituciones y empresas de las Biociencias mediante prestación de servicios de alta intensidad tecnológica” (D-TEC 2013)**, financiado por la ANPCyT. El objetivo del Programa es transferir tecnología mediante servicios tecnológicos de alta especialización a instituciones y empresas de la región. La UNER fue beneficiaria de los nueve componentes presentados, los que son llevados a cabo en las siguientes Unidades Académicas: FCA, FI, FCAL, FB y FCSAL, a través de recursos humanos altamente calificados (9 Doctores y 11 profesionales como personal técnico de apoyo), cuyos estipendios son, en el caso de los Doctores, equiparados a beca Postdoc CONICET y en el caso de los PAF a una beca de CPA profesional y están a cargo de la Agencia nacional durante 36 meses.

Otro Programa de gran impacto, financiado por el MinCyT fue el de **Fortalecimiento de Oficinas de Vinculación y Transferencia Tecnológica (OVTT)**, con el fin de mejorar la capacidad de gestión de innovaciones en las instituciones, a través de la incorporación de recursos humanos especializados en gestión de innovación tecnológica. Se busca alcanzar mejoras sustanciales en la gestión de proyectos complejos de I+D, financiamiento para producción y comercialización de desarrollos tecnológicos, gestión de la Propiedad Intelectual y generación de Proyectos de Innovación.

Asimismo, la UNER se presentó al **Programa de Acreditación de laboratorios del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PAL)**. El objetivo principal del programa fue la ejecución de las acciones necesarias para consolidar, agilizar y facilitar el desarrollo de Sistemas de Gestión de la Calidad que posibiliten la acreditación de laboratorios y el monitoreo de conformidad con Buenas Prácticas de Laboratorios (BPL). El fin institucional del proyecto PAL UNER es mejorar la oferta y calidad de los servicios de alto nivel tecnológico, como apoyo a los sectores productivos regionales, favoreciendo los mecanismos de vinculación de la UNER. Las facultades beneficiaras fueron FCAL y FCA.

Por otra parte el Consejo Federal de Ciencia y Tecnología (COFECyT) financió numerosos proyectos de I+D de la UNER, con la obligatoriedad de transferir sus resultados a instituciones, asociaciones intermedias, cámaras empresariales, organismos públicos, municipios, juntas vecinales. Los mismos estuvieron dirigidos por reconocidos investigadores de nuestra Universidad.



En el período 2008-2011, la Agencia de Ciencia, Tecnología e Innovación de Entre Ríos (ACTIER) llevó adelante una fuerte política de fortalecimiento del sistema científico provincial a través de dos programas centrales articulados con el medio social y productivo entrerriano, que fueron ejecutados en el período.

El primero de ellos, el **Programa de Fortalecimiento de la Investigación y Desarrollo (I+D) y la Ciencia y la Sociedad**, en la que la UNER fue beneficiaria de siete propuesta de investigación y desarrollo, que debían demostrar que estaban dirigidas a solucionar necesidades o problemáticas sociales o productivas. A su vez se le financiaron 67 contribuciones para mejorar las becas de jóvenes investigadores y seis congresos nacionales e internacionales y acciones de difusión de CyT, llevados a cabo en Entre Ríos. La UNER obtuvo \$867.128.- de financiamiento para este Programa.

En el año 2010 la ACTIER abrió una nueva convocatoria de Fortalecimiento denominada **Programa de Biociencias Aplicadas a la Salud, el Ambiente y la Agroindustria**, (Modalidades I y II), con el objetivo de desarrollar un clúster de empresas de base tecnológica (EBT) en Entre Ríos. Para ello se consideraron las capacidades científicas, tecnológicas y de emprendedorismo existentes en la provincia y la necesidad de promover el desprendimiento (spin off) y transferencia de proyectos pre incubados en las universidades e institutos tecnológicos. La UNER fue beneficiaria de 14 Proyectos, entre ambas modalidades I y II por un total de \$ 854.386.-

En la Modalidad I los beneficiarios fueron las instituciones del sistema científico de ER. Contempló proyectos de I+D con transferencia obligatoria de tecnología a terceros, o la creación de nuevas empresas a partir de spin off universitarios, o el desarrollo de nuevos servicios tecnológicos especializados para fortalecer el clúster de Empresas de Base Tecnológica en Biociencias Aplicadas de Entre Ríos.

Los proyectos de la Modalidad II, se basaron en tesis de grado y posgrado y desarrollos tecnológicos de jóvenes graduados y estudiantes avanzados, que tuvieran como fin la creación y el fortalecimiento de empresas de base tecnológica en el territorio provincial. En todos los casos requirieron el aval institucional y Directores científicos tecnológicos de la UNER con el fin de acompañar la concreción exitosa de estos nuevos emprendimientos.

Todos los proyectos presentados en las distintas convocatorias de la ACTIER, fueron rigurosamente evaluados por Comisiones Ad-hoc, integradas por representantes del sistema científico, del gobierno y del Consejo Consultivo provincial.

Por otra parte se estableció que todos los fondos provinciales debían ser gestionados y administrados por una UVT habilitada en la provincia de Entre Ríos.

3.5. Composición del equipo técnico administrativo de apoyo a la función I+D+i en los últimos cinco años

La dotación completa de personal de gestión y apoyo administrativo a la Función se compone de dos estructuras diferentes:

- La correspondiente a las **Secretarías de Ciencia y Técnica** (tradicionalmente llamadas de investigación) de Rectorado y las nueve facultades que integran la UNER
- La correspondiente a **Vinculación Tecnológica**, compuesta por la Dirección General y sus Nodos, distribuidos en distintos asentamientos y transversales a las Unidades Académicas



El personal correspondiente a la **S CyT** de Rectorado en la actualidad son once (11) personas, cinco (5) de los cuales a cargo de departamentos⁴⁴, cuatro (4) entre subresponsables y auxiliares y dos (2) a cargo de las publicaciones de la Secretaría. Dos cargos administrativos se encuentran en la actualidad, vacantes (ver Punto 2- organigrama de la Secretaría) así como el Cargo de Editor/a Científico/a de la Revista C, D y T. De los cargos administrativos enunciados, cinco de las personas que actualmente los cubren, poseen títulos universitarios acordes con la formación y especificidad requerida en la Función (contadora, licenciatura en administración, profesora y carreras ligadas a sistemas de la información). La secretaría cuenta además con una Asesora Técnica.

Tabla 8: RRHH de apoyo a la gestión de la Investigación en Rectorado de la UNER en 2015

Dependencia	Cargo /Carácter	Categoría/ Dedicación
Rectorado	Secretario de Ciencia y Técnica- Gestión	---
	Asesora Técnica – Docente con tareas técnicas especializadas	Excl.
	Jefe de Departamento Económico Financiero- PAyS	Cat. 3
	Jefe de Departamento Becas y Programas Externos - PAyS	Cat. 3
	Jefe de Departamento Despacho- PAyS	Cat. 3
	Jefe de Departamento Incentivos y Categorización- PAyS	Cat. 3
	- Auxiliar administrativo- PAyS	Cat. 7
	Jefe de Departamento de Control de Gestión y Proyectos- CONICET	---
	- Subresponsable de informes de avance y final- PAyS	Cat. 4
	- Subresponsable de supervisión- PAyS	Cat. 6
	- Auxiliar Administrativo	Cat. 7
	Coordinación de Revista Ciencia, Docencia y Tecnología- PAyS	Cat. 4
	Suplemento C, D y T y Boletín de la S. C y T- Docente con tareas técnicas	Simple

Fuente: Elaboración Propia en base a Información proporcionada por la S CyT

En las facultades las áreas de investigación en los últimos años se jerarquizaron, adoptando en todas el rango de Secretaría aunque en algunas exista poco personal asignado. Todos los integrantes de las estructuras relacionadas con la gestión de la I+D en las Facultades se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 9: RRHH de apoyo a la gestión de la Investigación en las Facultades de la UNER en 2015

Facultad	Cargo /Carácter	Categoría/ Dedicación
FB	Secretaría de Investigaciones – Gestión	---
	- Auxiliar Administrativo (compartido con Consejo Directivo) - PAyS	Cat. 7
	- Vinculación tecnológica (vacante)	
FCA	Vicedecano A/C de la Secretaría de Ciencia y Técnica- Gestión	---
	Coordinador de Ciencia y Técnica – Gestión	---
	Secretaría Administrativa- PAyS	Cat. 5

⁴⁴ Actualmente uno de estos departamentos se encuentra a cargo de una persona que cumple funciones en la universidad pero pertenece a CONICET



	3 becarios de Formación de Recursos Humanos	---
FCAI	Secretaría de investigaciones – Gestión	
FCAAd	Secretario de Investigaciones – Gestión	---
FCEdu	Secretario de Investigación y Posgrado – Gestión	---
	Jefe de Departamento de Investigación y Posgrado - PAyS	Cat. 5
	2 Auxiliares Administrativos - PAyS (compartido con la función de Posgrado)	Cat. 7
FCEco	Secretario de Investigaciones (desde 2016)	---
	Auxiliar de la Secretaría – Contrato	Simple
FCSal	Secretario de Extensión e Investigación – Gestión	---
	Jefe de Departamento de Investigación – PAyS	Cat. 5
	Dirección de Vinculación Tecnológica -	Vacante
FI	Secretario de Investigaciones- Gestión	---
	Auxiliar administrativo – PAyS	Cat. 4
	Responsable de Vinculación Tecnológica – Docente	Parcial
FTS	Secretaría de Investigación y Extensión – Gestión	---
	Responsable de oficina de Investigación (n/i tipo de contrato)	n/i
	3 Becarios de Formación de Recursos Humanos (compartido con la función de Extensión)	---

Fuente: Elaboración Propia en base a información proporcionada por las UA

Los cargos de planta, correspondientes a Personal Administrativo y de Servicios, que cumplen funciones en la **DGVT** son doce (12), la Dirección general propiamente dicha, cinco (5) personas a cargo de los departamentos o Divisiones, uno (1) cumple funciones como subresponsable y otros cinco (5) se encuentran como auxiliares. De los cargos administrativos enunciados, las personas que actualmente los cubren, poseen títulos universitarios acordes con la formación y especificidad requerida en la Función (4 Especialistas en Gestión de la Vinculación Tecnológica, 4 Contadores Públicos, 1 Licenciado en Administración). Los 3 restantes poseen conocimientos universitarios en Sistemas de la Información, en Comunicación Social y Secundario completo).

Adicionalmente a los cargos de planta descriptos anteriormente, la **DGVT** posee personal con cargos docentes y becarios de vinculación tecnológica afectados a funciones administrativas y técnicas en el área. A continuación se resume esta información:

Tabla 10: RRHH de apoyo a la gestión de la Vinculación Tecnológica en 2015 en la UNER

Dependencia	Cargo/Carácter	Categoría
DGVT	Director General de Vinculación Tecnológica-PAyS	Cat. 1
	Jefe de División Servicios Generales Oficina Concepción del Uruguay-PAyS	Cat. 4
	Jefe de Departamento Ejecución, Administración y Seguimiento de Proyectos Oficina Concepción del Uruguay-PAyS	Cat. 3
	Auxiliar Administrativo Oficina Concepción del Uruguay-PAyS	Cat. 7
	Auxiliar Administrativo Oficina Concepción del Uruguay-PAyS	Cat. 7
	Auxiliar Administrativo Oficina Concepción del Uruguay-PAyS	Cat. 7
	Asistente Tecnológico Oficina Concepción del Uruguay-Docente con tareas administrativas	-
	Jefe de División Ejecución, Administración y Seguimiento de Proyectos Oficina Paraná-PAyS	Cat. 4
	Subresponsable de Gestión de Proyectos y Transferencia Tecnológica Oficina Paraná-PAyS	Cat. 5
	Jefe de Departamento de Ejecución, Administración y Seguimiento de Proyectos Nodo Concordia – PAyS	Cat. 3
	Auxiliar Administrativo Nodo Concordia- PAyS	Cat. 7
	Auxiliar Administrativo Nodo Concordia- PAyS	Cat. 7
	1 Becario de Vinculación Tecnológica Nodo Concordia	-



Jefe de División	Gestión de Proyectos y Transferencia Tecnológica Nodo Concordia-PAYS	Cat. 4
Asistente Tecnológico	Emprededorismo Nodo Concordia-Docente con tareas técnicas	-
Asistente Tecnológico	Cooperativismo Nodo Concordia-Docente con tareas técnicas	-
	Gestión de Proyectos y Transferencia Tecnológica Nodo Concordia-Docente con tareas técnicas	-
	Gestión de Proyectos y Transferencia Tecnológica Nodo Oro Verde-Docente con tareas técnicas	-
	Gestión de Proyectos y Transferencia Tecnológica Nodo Oro Verde-Docente con tareas técnicas	-
	2 Becarios de Vinculación Tecnológica Nodo Oro Verde	-

Fuente: Elaboración Propia en base a información proporcionada por la DGVT.

La DGVT de 2010 en adelante ha comenzado a establecer el sistema de nodos, aprobado en 2008 por la ordenanza que rige el sistema. Además pasó de tener 4 cargos concursados en 2010, a contar en 2015 con una planta de 12 cargos administrativos, cargos auxiliares y becarios en formación.

3.6. Criterios de evaluación de las políticas de I+D+i. Existencia y aplicación

El análisis y evaluación de las políticas de I+D+i puede darse el marco del Consejo de Investigaciones Científicas y Técnicas de la UNER, para ser elevadas posteriormente las propuestas al Consejo Superior.

En el CIUNER se plantean y analizan los obstáculos y necesidades de las actividades de I+D+i, se observan los desempeños y también, entre sus funciones se encuentra, hacer un seguimiento de las políticas nacionales en materia de CyT para adecuarse a los mismos según corresponda. Las actuaciones pueden concluir en nuevas propuestas al Consejo Superior o plantear la reestructuración o modificación de agendas o instrumentación de procedimientos.

En general a partir de los informes realizados por la S CyT y el análisis en el consejo se revisan cuestiones relativas al sistema.

3.7. Criterios para el seguimiento y evaluación de resultados de proyectos de investigación. Existencia y aplicación.

Los mecanismos actuales de evaluación de proyectos de I+D son los considerados en la normativa vigente. La pertinencia es evaluada por los Consejos Directivos y la calidad y relevancia es evaluada por un Comité Evaluador a instancias de análisis del proyecto y los informes de avance y final. La aprobación final en todas las instancias es competencia del Consejo Superior.

En la UNER y para los proyectos del tipo PID, a partir de las evaluaciones de los informes de avance y final y en caso de no ser favorables existen algunas alternativas planteadas en la Ordenanza N°403 (Art. 37, 38 y 39) que podrían dar lugar a distintos períodos de exclusión del sistema, según lo evaluado a instancias del Consejo Superior.

En el caso específico de proyectos cofinanciados y extrapresupuestarios son los organismos financiadores quienes evalúan estos aspectos a instancias de aprobación del proyecto y del informe final.

En el caso de los organismos externos la evaluación de resultados depende de los mecanismos que se fijen a la luz de cada convocatoria.



3.8. Sistemas de información para el seguimiento de la actividad desarrollada: Sistema integrado de Gestión de Proyectos –SIGP.

En principio cabe aclarar que no hay desarrollos del consorcio SIU para el área de CyT ni para el área de VT.

EL SIGP es un sistema informático desarrollado por el área de TICS del Rectorado de la UNER para la gestión de proyectos de Investigación que se enmarquen en las Ordenanzas N° 403 y 405. El inicio del desarrollo de esta herramienta fue durante 2010 año en el cual estaban vigentes normativas anteriores, que tenían algunas diferencias de forma en los trámites de aprobación de los proyectos y los informes. Esto provocó que a la luz de las modificaciones del año 2014 de las ordenanzas que rigen el Programa de investigación, hubiera que readecuar este sistema para su puesta en funcionamiento durante el año 2015. En la actualidad puede accederse al mismo en <http://proyectos.uner.edu.ar/>

La Disp. CyT N° 03/15 aprueba la implementación del Sistema Integrado de Proyectos de Investigación (SIGP), desarrollado para mejorar el procedimiento y digitalización de los Proyectos de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica de la UNER.

El SIGP permite poder cargar los proyectos durante cualquier momento del año para luego ser evaluados en las dos convocatorias anuales. Además permite visualizar los proyectos siempre que se requiera y contiene información actualizada de todos los proyectos de la UNER abarcados por el Programa de I+D. El mismo permite además la visualización desde distintos perfiles, ya sea para la gestión de las Secretarías de las Facultades o desde Rectorado.

Si bien El SIGP fue un avance significativo para la gestión de los proyectos, no es completo y en principio, no está pensado para incorporar todos los proyectos relacionados con la función en la UNER (no se encuentran acreditados los proyectos de I+D Extrapresupuestarios). Además, este desarrollo no permite cruces con otros sistemas.

Por último, no se está compilando de otra manera información que permita la construcción y análisis de indicadores a lo largo del tiempo.

La universidad culminó la implementación en el año 2011 del sistema SIU Pilagá para la gestión de recursos económico financieros. Este sistema permite el seguimiento en tiempo real, de todos los asentamientos, de los movimientos económicos que se realizan. A los fines prácticos, esta aplicación sirvió para agilizar las gestiones de la Secretaría de CyT en cuanto a movimientos de los proyectos y la propia administración de los apoyos para actividades de difusión y gestión que se realizan.

Etapa Valorativa

Presupuesto en I+D+i. Criterios para su distribución. Relación al presupuesto global de la institución. Distribución por unidades académicas .Distribución por áreas temáticas en los últimos cinco años

Según lo indicado en el Capítulo 3 -Tabla 4- una gran proporción del presupuesto de la UNER se destina a salarios del personal. El monto de presupuesto no destinado a salarios ha crecido más que los salarios proporcionalmente, en los años a los que se refiere el presente informe. Es por esto que la proporción de presupuesto destinado a Ciencia y Técnica parece decaer porcentualmente en todo el período.

Si se analiza de manera pormenorizada, en términos absolutos el presupuesto de CyT decae sólo en un período (2013) respecto al anterior año. Globalmente en el período, el presupuesto absoluto de esta área de gestión, asciende en algo más de dos millones y medio de pesos.



Cada uno de los rubros correspondientes a la Secretaría de Ciencia y Técnica, poseen su propia lógica de distribución – explicados luego de la Tabla 5 -Capítulo 3 -. La proporción más importante de este presupuesto se destina a los Proyectos de Investigación y Desarrollo enmarcados en las Ord. N° 403 y 405 (PID UNER y PID con Directores Noveles).

Sobre la evaluación de la distribución interna de estos recursos, en los talleres desarrollados, las Facultades opinaron que entre las fortalezas se encuentra:

- *El presupuesto interno que la UNER destina a la investigación cubre un amplio espectro de las actividades (PID, becas, IV Nivel, Ayudas para congresos)*

En base a los datos como cantidad de proyectos ejecutados en el período (Tabla 28, Capítulo 6), se desprende que la gran mayoría de los investigadores, depende de las fuentes propias de la UNER para la realización de sus proyectos de investigación.

Como se dijo, resulta una fortaleza que todos los proyectos aprobados por las instancias correspondientes, a lo largo de toda la historia del Programa de I+D han sido financiados por la universidad y en por lo menos dos oportunidades en los últimos años, este presupuesto ha sido reforzado.

Los integrantes de las UA consultados en los talleres acerca de si el presupuesto asignado a la función de I+D+i de origen interno y externo resulta adecuado en relación con el desarrollo de las actividades de I+D+i, mayormente consideraron que el mismo *resulta mínimo* y lo acentuaron en las debilidades:

- *“Los **recursos internos** no siempre resultan adecuados. El presupuesto UNER es cada vez más acotado para proyectos de investigación (PID)”, o dicho de otra manera “Falta de financiamiento”*
- *El presupuesto asignado a la función de I+D+i de origen interno resulta insuficiente en relación con el desarrollo de las actividades de I+D+i*
- *Escaso presupuesto asignado a la función I+D+i*
- *En el mismo sentido indicaron que “el apoyo se ve restringido por los bajos presupuestos de los PID y la inflación que se sucede entre el momento de elaboración del presupuesto y el momento del otorgamiento del subsidio”- indicado también como “falta de actualización” de presupuestos⁴⁵-*
- *Se propuso por último “Mejorar la financiación interna”*

Sobre los Criterios Consensuados del CIUNER, en relación a la asignación presupuestaria de los PID, algunos de los participantes remarcaron que:

- *Los criterios internos del CIUNER para distribución presupuestaria son restrictivos y arbitrarios*
- *Presupuesto insuficiente para adquirir publicaciones*
- *En este sentido además se planteó en los debates, la necesidad de mejorar el funcionamiento del CIUNER*

Entendemos que las críticas esbozadas tienen que ver con la idea existente en la comunidad académica de la reducción del rol del CIUNER a cuestiones primordialmente presupuestarias, siendo que su jerarquía y funciones asignadas son más amplias.

La UNER no posee una política de priorización de fondos para investigación. Como se indicó en capítulos precedentes, a nivel de facultades existen temas prioritarios de investigación aprobados, los cuales no han derivado en acuerdos a nivel universidad. Independientemente de esta falta de un conjunto de líneas prioritarias o temas transversales priorizados para el desarrollo de investigaciones, durante toda la historia del sistema de proyectos, la Universidad ha financiado la totalidad de PID que han sido aprobados por las instancias correspondientes.

⁴⁵ Este efecto resultaba más marcado cuando los tiempos entre presentación y aprobación de PID- UNER eran más largos, por los procedimientos vigentes en la anterior normativa



Recursos externos y extrapresupuestarios obtenidos por parte de los docentes investigadores y grupos de investigación en los últimos cinco años. Participación en la composición del presupuesto para I+D+i

Si nos referimos a financiamiento externo, que según la reglamentación de la Universidad ingresa vía proyectos cofinanciados (Ord. N° 403), vemos un comportamiento no regular a lo largo de los años (Gráfico 15). En el caso del financiamiento extrapresupuestario (gráfico 18, Capítulo 3 - Ord. N° 371) éste ha ido creciendo a lo largo de los años, teniendo un fuerte crecimiento hacia el último debido a la demora en asignación de fondos propia de los organismos financiadores y a una convergencia de fondos hacia el final del período. Además es de remarcar cierto crecimiento a lo largo del período analizado, en el acceso a fuentes de financiamiento extrapresupuestario y de que los mismos corresponden a fondos de importante envergadura. El comportamiento mostrado por cada uno de estos apartados depende de la cantidad de proyectos aprobados y en ejecución y de los fondos provenientes de los organismos financiadores, en cada año.

En principio, no existe dependencia de estos fondos para el desarrollo de actividades de investigación pero han servido de estrategia para distintos grupos de la Universidad para conseguir financiamientos mayores, que permitieron la compra de equipamiento de alta tecnología tanto de escritorio como de laboratorio, desarrollo de importantes trabajos de campo que abarcaron el territorio provincial, compra de insumos, etc.

Si bien en cantidad de proyectos (Ver Capítulo 6) tanto externos como extrapresupuestarios son una minoría, el impacto presupuestario de los mismos ha sido superlativo. En 2015 por ejemplo, ambos conceptos sumados – financiamiento de proyectos externos y extrapresupuestarios casi duplica el presupuesto total de la Secretaría de CyT para todo concepto.

Si bien ha habido grupos de investigación que compiten exitosamente en convocatorias de este tipo, esto no responde a una estrategia generalizada y se reduce a unos pocos grupos. Consultados en los talleres sobre el resultado de las estrategias llevadas a cabo por la facultad para la obtención de financiamiento externo y extrapresupuestario mayormente contestaron que este fue *mínimo*.

Según lo observado podría decirse que existe una tendencia que mostraría un comportamiento diferencial según áreas disciplinarias, la cual favorecería a las áreas más ingenieriles. En los talleres, las facultades ligadas a las áreas sociales remarcaron:

- *El financiamiento externo no contribuye al fortalecimiento de los proyectos de I+D+i existentes en la facultad, con tradición*
- *Existe un desfase entre el “capital” acumulado en I+D+i en la unidad académica y las temáticas prevalecientes en las convocatorias con financiamiento externo*

Entre los factores analizados, por todas las unidades académicas, que explicarían la falta de acceso a estos fondos se encuentran:

- *Los investigadores no acceden a convocatorias externas por desconocimiento.*
- *Falta de acceso a las bases de datos de organismos externos*
- *Falta de información y asesoramiento sobre opciones de financiamiento*
- *Se detectan fallas en la comunicación de novedades relativas a las convocatorias nacionales a la presentación de proyectos de I+D+i*
- *Faltan estrategias para que los docentes conozcan el financiamiento externo*
- *Falta motivación y capacitación para acceder a fondos externos.*
- *Falta de interés y en algunos casos a los investigadores le faltan antecedentes para acceder a ciertas fuentes de financiamiento*
- *No existe un mecanismo para promover la obtención de financiamiento externo*



- *Faltan equipos de investigación consolidados para obtener financiamiento externo*

Entre las propuestas para abordar estas debilidades, se plantearon las siguientes:

- *Comunicación formal hacia TODOS los grupos de investigación sobre las diferentes convocatorias en tiempo y forma*
- *Informar a los investigadores acerca de las fuentes de financiamiento*
- *Mejorar la gestión de proyecto para lograr el éxito en las convocatorias externas*
- *Se propone revalorizar y conformar equipos que superen las lógicas individuales de presentación de proyectos*
- *Se observa la necesidad de mejorar los sistemas de comunicación de las políticas de I+D+i*
- *Además en los debates, los asistentes marcaron la necesidad de contar con ayuda para la formulación de proyectos que se presenten a las diferentes convocatorias, especialmente en las Ciencias Sociales*

Composición del equipo técnico administrativo de apoyo a la función I+D+i en los últimos cinco años

La composición del equipo técnico administrativo de apoyo a la función de I+D+i se considera adecuada en la SCyT de Rectorado (suponiendo la cobertura de los cargos vacantes de Director y auxiliar administrativo). En tanto que en las facultades las realidades son distintas y si bien todas poseen hoy rango de Secretaría, muchas aún no tienen personal incorporado, o una estructura adecuada, o reconocimiento de los cargos de gestión. Estas debilidades fueron marcadas en los talleres, en los que inclusive plantearon entre las propuestas:

- *Mejorar la estructura necesaria para el normal funcionamiento de la secretaría*
- *Formar y capacitar personal de planta en la tarea de gestión de la investigación*

En cuanto a las dependencias de la DGVT, si bien éstas durante el período considerado por el informe, se han consolidado a través de los nodos, existen salvedades que explicitaron las facultades en los talleres

- *Falta de incentivos específicos y agilización de trámites contables para atender los servicios*
- *Sería recomendable fortalecer y desarrollar actividades de vinculación y servicios*
- *Ausencia de información sobre el sistema de Becas de VincTec, fondos disponibles y mecanismos previsto para hacer efectiva su utilización*
- *Falta de capacitación de los docentes para realizar actividades de Vinculación Tecnológica (aunque el nodo se encuentra en la misma Facultad)*

Además entre las propuestas se indicaron:

- *Generar un nodo local de Vinculación con personal exclusivo- en las localidades que no los tienen-*
- *Se sugiere mejorar la capacidad de gestión y comunicación intrainstitucional del área de VT para potenciar las acciones de las facultades*
- *Solicitar a Rectorado la participación y estímulo de aquellas UA que desconocen el sistema (Cs. Sociales)*

Por otro lado, y en relación a las gestiones propias de proyectos externos que se realizan desde las administraciones de las facultades, las debilidades marcadas en los talleres fueron:

- *Al tener un presupuesto mínimo para la gestión y haber crecido en cuanto al financiamiento externo (Propio Producido) se dificulta la gestión de proyectos.*
- *Falta personal para las tareas administrativas de los proyectos.*

Criterios de evaluación de las políticas de I+D+i. Existencia y aplicación



A nivel de Programa de Investigación y Desarrollo, Programa de Vinculación Tecnológica y/o políticas en general relacionadas con la función de I+D+i no hay una evaluación o seguimiento exhaustivo, ni sistemática, ni revisiones establecidas.

A su vez no hay evaluaciones en general del funcionamiento del sistema de becas o de los subsidios.

La incumbencia de la evaluación, revisión o seguimiento sería posible a nivel de CIUNER y de Comisión Consultiva de Vinculación Tecnológica, respectivamente.

En el caso de las políticas de CyT, desde el CIUNER no se han realizado propuestas de mejora y/o actualización a las líneas planteadas desde el CS o la SCyT.

Criterios para el seguimiento y evaluación de resultados de proyectos de investigación. Existencia y aplicación.

El seguimiento y evaluación de resultados de proyectos de investigación se realiza siguiendo los criterios definidos en la Ord. N° 403 para los PID y Cofinanciados, la Ord. N° 405 para los PID Noveles y en el caso de aprobarse PDS UNER, deben regirse por los lineamientos establecidos en la Ord. N° 409.

En el caso específico de proyectos cofinanciados y extrapresupuestarios son los organismos financiadores quienes evalúan estos aspectos a instancias de aprobación del proyecto y del informe final.

En el caso de los organismos externos la evaluación de resultados depende de los mecanismos que se fijen a la luz de cada convocatoria.

Existencia de Sistemas de información para el seguimiento de la actividad desarrollada

Al inicio del relevamiento de datos para el PEI, se detectaron una serie de dificultades que hacen al conjunto de las áreas de la Universidad, involucradas en los procesos de gestión de proyectos relacionados a la función de I+D+i. Las mismas podrían resumirse brevemente de la siguiente manera:

No hay desarrollos del consorcio SIU para el área de CyT ni para el área de VT. El SIGP (desarrollado en la UNER) si bien fue un avance significativo para la gestión de los proyectos, no es completo y en principio no está pensado para incorporar todos los proyectos relacionados con la función en la UNER (no se encuentran acreditados los proyectos de I+D Extrapresupuestarios). Además, este desarrollo no permite cruces con otros sistemas.

Por último, no se está compilando de otra manera información que permita la construcción y análisis de indicadores a lo largo del tiempo.

Esto fue analizado por los talleres en donde todas las facultades indicaron que no tenían sistemas apropiados para la gestión de proyectos. En aquellos casos en que compilan información de alguna manera, éstas no resultan compatibles con el sistema de Rectorado.

En el mismo orden de cosas, en los talleres se consultó si los datos que manejaban las Secretarías de las facultades eran accesibles, y prácticamente la totalidad consideró que *es entre mínima y nula la accesibilidad de la información de CyT gestionada, porque no hay datos.*

A continuación se presenta la propuesta que sintetiza las opiniones vertidas en los talleres:

“Se sugiere como línea de mejoramiento la generación de un sistema de gestión de Proyectos de I+D+i en conjunto con las Facultades. Este sistema de gestión debería proveer los indicadores –comunes-necesarios para proyectar políticas institucionales de mediano y largo plazo, así como para la toma de decisiones inmediatas.”



Gestión de la I+D+i

FORTALEZAS

El presupuesto interno que la UNER destina a la investigación cubre un amplio espectro de las actividades (PID, becas, IV Nivel, Ayudas para congresos).

Todos los proyectos aprobados por las instancias correspondientes, a lo largo de toda la historia del Programa de I+D han sido financiados por la universidad y en por lo menos dos oportunidades en los últimos años, este presupuesto ha sido reforzado.

A nivel de rectorado, la estructura de gestión de la SCyT y sus equipos técnico administrativos se consideran adecuados para el desarrollo de sus funciones.

Importante y sostenido crecimiento del acceso a fuentes de financiamiento extrapresupuestarios para I+D+i con fondos de gran envergadura, en determinados grupos de I+D+i.

DEBILIDADES

Si bien el presupuesto para la función creció entre 2010 y 2015 en términos absolutos, se considera insuficiente para el desarrollo de las actividades de I+D+i, dado que el aporte del tesoro de la nación para CyT quedó prácticamente estancado.

La gran mayoría de los investigadores, depende de las fuentes propias de la UNER para la realización de sus proyectos de investigación.

Falta de un mecanismo de actualización del presupuesto de PID (desde la formulación del proyecto hasta su aprobación).

No hay acuerdo respecto de los criterios de distribución presupuestaria del CIUNER.

Gran cantidad de docentes investigadores no acceden a los fondos provenientes de fuentes externas y extrapresupuestarias para sus proyectos.

Falta de información y asesoramiento sobre opciones de financiamiento externo y extrapresupuestario.

Las estructuras de gestión de las Secretarías de investigación a nivel de las facultades presentan insuficiencias en sus equipos y en la falta de datos.

Las estructuras de gestión de la Vinculación Tecnológica presentan debilidades para atender a las demandas y mantener informadas a las UA sobre convocatorias nacionales a presentación de proyectos de I+D+i.

Vacancias en la información y capacitación de los docentes para la realización de actividades de VT.

Inexistencia de procedimientos y mecanismos de evaluación sistemáticos de las políticas de I+D+i y sus Programas (I+D y de VT, becas y subsidios).

El Sistema Integrado de Gestión de Proyectos (I+D) presenta limitantes para que permita obtener información comparable para la generación de indicadores y la proyección de políticas de mediano y largo plazo. Además no integra otros proyectos de I+D+i no gestionados por la Secretaría de CyT.

Falta de sistema de información para el área de VT. Pérdida de información y accesibilidad a la misma y de indicadores de gestión.



Lineas de mejora: Gestión de la I+D+i

- ✚ Fortalecer las estructuras de las Secretarías de Investigación de las UA y los nodos de VT como se indicó en el punto 1.
- ✚ Establecer los procedimientos y mecanismos para la evaluación sistemática de la I+D+i y sus programas (I+D y de VT) a través de sus órganos competentes (CIUNER y Comisión Consultiva de VT)
- ✚ Financiamiento de la UNER para PID y PID Noveles:
 - Mejorar la asignación presupuestaria para los distintos tipos de PIDS y revisar los criterios para la distribución de los montos máximos anuales por incisos.
 - Generar un mecanismo de actualización del presupuesto de PIDs (desde la formulación del proyecto hasta su evaluación).
 - Brindar asesoramiento a los investigadores, mecanismos y procedimientos para la administración de los subsidios, a fin de mejorar las ejecuciones presupuestarias de los proyectos en tiempo y forma.
- ✚ Financiamiento externo (cofinanciados) y extrapresupuestarios:
 - Establecer Cy T y VT, según sus competencias mecanismos de comunicación formal a todos los docentes investigadores a fin de promover y potenciar la presentación de proyectos a convocatorias de financiamiento externo y extrapresupuestario, estimulando presentaciones que superen las lógicas individuales.
 - Asesorar para la formulación, presentación, gestión y administración de proyectos cofinanciados (externos) y extrapresupuestarios en tiempo y forma, considerando los diferentes perfiles disciplinares de la UNER.
 - Establecer en ambas áreas (Secretaría de Rectorado y las de las UA, y Nodos de VT) capacitación continua a su personal técnico a fin de tener actualizados los conocimientos sobre los requisitos de las diferentes líneas de financiamiento para I+D+i.
- ✚ Sistemas informáticos de gestión de proyectos:
 - Mejorar el Sistema Integrado de Gestión de Proyectos (I+D de la Secretaría CyT()) y generar un sistema de gestión de proyectos para VT (o hacer compatible al anterior) con el fin de obtener información para la generación de indicadores y la proyección de políticas de mediano y largo plazo.
 - Los mismos deberían contemplar todas las variables en juego según las competencias de cada área.
 - Armonizar los sistemas de gestión de proyectos de las UA con los criterios de CyT de Rectorado y de VT.



Etapa Diagnóstica

4.1. Composición del personal docente y de investigación.

Los recursos humanos comprometidos en la función de I+D+i en la UNER corresponden a designaciones docentes desde las cuales se afectan horas para estas actividades. Se analizan entonces en el presente apartado docentes que están en la UNER al frente de una cátedra y luego, aquellos que además realizan actividades de investigación, desarrollo y/o transferencia tecnológica.

En este sentido, las definiciones de ingreso a la carrera docente (concurso público de antecedentes y oposición⁴⁶) y su permanencia (reválida de condición de profesores y auxiliares ordinarios⁴⁷) se encuentran relacionadas fundamentalmente a la actividad de docencia. La UNER cuenta con gran cantidad de docentes investigadores de trayectoria y relevancia en diversas temáticas, que la posiciona en la región como un referente académico y técnico. En relación de dependencia con la UNER no hay personal dedicado exclusivamente a investigación.

Dentro de las políticas de la Universidad se fomenta que todos aquellos docentes con dedicación mayor a simple, se involucren con actividades de investigación -o extensión- y quienes cumplen con una designación exclusiva desarrollen las tres actividades⁴⁸.

En la tabla 11 se resume la información existente referida a cargos docentes por Unidad Académica según categoría (PT: Profesor Titular; PAS: Profesor Asociado; PAD: Profesor Adjunto; JTP: Jefe Trabajos Prácticos; A1: Auxiliar de Primera 1; A2: Auxiliar de Segunda) y dedicación (Exclusiva, Parcial y Simple). Dicha información se presenta en tres cortes diciembre de 2010, diciembre de 2012 y diciembre de 2014. Luego se indica la cantidad (y proporción) de cargos concursados en cada corte temporal.

En la tabla 12 se presenta la cantidad de horas acumuladas por persona, en los mismos cortes temporales. Esta estimación originó la base de personas utilizadas para los cálculos y gráficos que se presentan en el capítulo⁴⁹.

Por otra parte, a partir de la firma del convenio con CONICET para la conformación del CITER se han radicado investigadores y becarios que desarrollan su tarea dedicados de manera exclusiva a la investigación. Entre los objetivos de este convenio se encuentra la articulación de sus actividades de investigación con las distintas carreras de grado y posgrado que se dictan en la universidad. De esta manera, aquellos investigadores CIC que se insertan en la docencia de grado, acceden a un cargo de dedicación simple (como máximo, debido al régimen de incompatibilidades de la UNER⁵⁰).

⁴⁶ Ord. N° 86 (del año 1985) y sus modificatorias

⁴⁷ Ord. N° 286 Reválida de condición de profesores ordinarios y sus modificatorias

⁴⁸ A las dedicaciones exclusiva, parcial y simple nos referimos en los términos de la Ord.N° 257, que define que las mismas corresponden a 40, 20 y 10 hs semanales de labor, respectivamente.

⁴⁹ Cabe destacar que existen diferencias en cuanto a la acumulación individual de horas, a lo largo del período considerado, consecuencia de la aplicación de las normativas relativas a incompatibilidades en los últimos años.

⁵⁰ Ord N° 173 y subsiguientes que, en resumen, indican como límite máximo de carga horaria semanal, 50 hs de labor entre todas las actividades desarrolladas, dentro y fuera de la UNER.



Universidad Nacional
de **Entre Ríos**



En la provincia se encuentran además distintos centros de investigación pertenecientes a organismos de Ciencia y Técnica como CONICET (CICyTTP- Diamante), INTA (3 Estaciones Experimentales Agropecuarias y varias agencias de extensión) e INTI (1 Centro Regional en C. del Uruguay), con los cuales se comparte personal.

En estas instituciones existe también un régimen de dedicación exclusiva, por el cual quienes deciden acceder a un cargo docente universitario, pueden tomar solamente una dedicación simple. No obstante y en la mayoría de los casos al ser investigadores, cumplen en la UNER las dos funciones: docencia e investigación, al igual que en el caso del CITER antes citado.

Los datos presentados luego referidos a los docentes investigadores fueron informados por las Unidades Académicas, a partir del relevamiento realizado para el presente programa, que utilizó como base los datos de los docentes en actividad de la Universidad en los tres cortes mencionados (diciembre de 2010, diciembre de 2012 y diciembre de 2014). En las planillas confeccionadas se consultaron datos como: funciones desarrolladas, categoría de investigador vigente, nivel de formación al momento del corte temporal indicado y su pertenencia o no a otras instituciones de Ciencia y Técnica.



Tabla 11: Cantidad de Cargos Docentes por Categoría y Dedicación en las UA. A dic.2010, dic. 2012 y dic. 2014

DEDICACION	CARGO	2010										2012										2014									
		FB	FCAD	FCAG	FCAL	FCECo	FCEDu	FCSA	FI	FTS	Total	FB	FCAD	FCAG	FCAL	FCECo	FCEDu	FCSA	FI	FTS	Total	FB	FCAD	FCAG	FCAL	FCECo	FCEDu	FCSA	FI	FTS	Total
EXCLUSIVA	PTEX	1	5	14	11	1	7	2	9	11	61	1	6	16	8	4	5	1	13	9	63	1	5	15	8	5	6	2	12	8	62
	PASE	1	2	1			2	1	3	1	11	1	2	1	2		2		4	1	13		2	4	1		3	1	4	1	16
	PADE	2	1	11	1		7		11	1	34	2		9	4		10		9	2	36	3		10	5		5		10	2	35
	JTPE	1		13	10	3	3		15	1	46			13	10	3	2		16	2	46	1		11	8	1	1		14	1	37
	A1EX			2			5		2		9			4					6		10			5				2		7	
PARCIAL	PTPA	21	27	14	17	33	20	38	19	22	211	19	22	14	5	28	18	35	14	25	180	14	25	9	5	29	11	34	11	21	159
	PASP	4	12	1		2	4	20	5	5	53	5	11			2	2	20	2	5	47	7	10	2	1	4	4	21	1	3	53
	PADP	22	17	13	2	39	25	7	23	19	167	22	14	10	9	27	34	8	26	19	169	22	14	7	13	28	42	9	21	14	170
	JTTP	19	25	35	9	34	31	26	60	25	264	18	24	30	7	25	32	27	47	17	227	18	19	31	11	27	28	27	48	17	226
	A1PA	3		26			34		22	12	97	5		19			32		18	10	84	6		23		1	38		22	11	101
SIMPLE	PTSI	6	40	13	15	13	8	52	7	34	188	5	52	11	16	17	8	53	6	32	200	5	58	13	21	48	9	63	7	38	262
	PASS	5	3			1	1	38	2	8	58	5	3		2	1	2	39	2	8	62	4	2	4	2		2	44	3	19	80
	PADS	6	18	10		11	21	18	26	10	120	21	23	10		18	21	18	20	40	171	25	34	21	9	22	17	25	27	47	227
	JTPS	20	44	29	28	24	23	57	35	50	310	22	39	25	32	38	19	55	30	46	306	30	43	17	35	43	18	73	49	66	374
	A1SI	25	47	28	11	1	62	65	25	9	273	45	48	37	10	5	68	61	24	22	320	31	42	45	11	2	88	73	24	41	357
	A2SI	9	5	47	15	1	51	4	26		158	1	1	32	12	6	11	4	22		89	19		27	32	21	31	19	40	13	202
		145	246	257	119	163	304	328	290	208	2060	172	245	231	117	174	266	321	259	238	2023	186	254	244	162	231	303	391	295	302	2368

La cantidad de cargos Docentes Ordinarios/Regulares y porcentaje fue de 698 en 2010 (33,88%), de 622 en 2012 (30,74%) y de 1023 en 2014 (43,20%)

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por Secretaría General

Tabla 12: Cantidad de Horas Acumuladas por Docente en las UA. A dic.2010, dic. 2012 y dic. 2014

HORAS	2010										2012										2014											
	FB	FCAD	FCAG	FCAL	FCECo	FCEDu	FCSA	FI	FTS	Total	FB	FCAD	FCAG	FCAL	FCECo	FCEDu	FCSA	FI	FTS	Total	FB	FCAD	FCAG	FCAL	FCECo	FCEDu	FCSA	FI	FTS	Total		
10	42	68	84	42	27	112	133	64	49	621	43	74	84	55	51	72	119	68	62	628	71	71	90	85	63	106	143	96	83	808		
20	39	54	60	19	58	63	56	53	41	443	45	44	56	15	47	72	53	51	41	424	39	47	49	24	52	68	54	57	48	438		
30	15	23	15	7	12	17	15	20	29	153	20	24	10	4	12	20	15	13	26	144	21	20	14	8	19	24	29	19	35	189		
40	16	19	42	23	17	39	21	48	20	245	15	19	41	18	17	32	21	52	17	232	15	20	41	17	17	34	18	46	17	225		
50		5	8	4	6	9	7	12	7	58	6	9	7	3	6	12	9	13	65		9	11	6	8	2	15	11	11	73			
60		1	1		1		3	6		12				1	1			5		7					1	1	1	3		6		
70								3		3				1						1												
80															1																	
90			1							1								2		2												
	112	170	211	95	121	240	235	206	146	1536	123	167	200	100	132	203	220	200	159	1504	146	167	205	140	160	235	260	232	194	1739		

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por Secretaría General



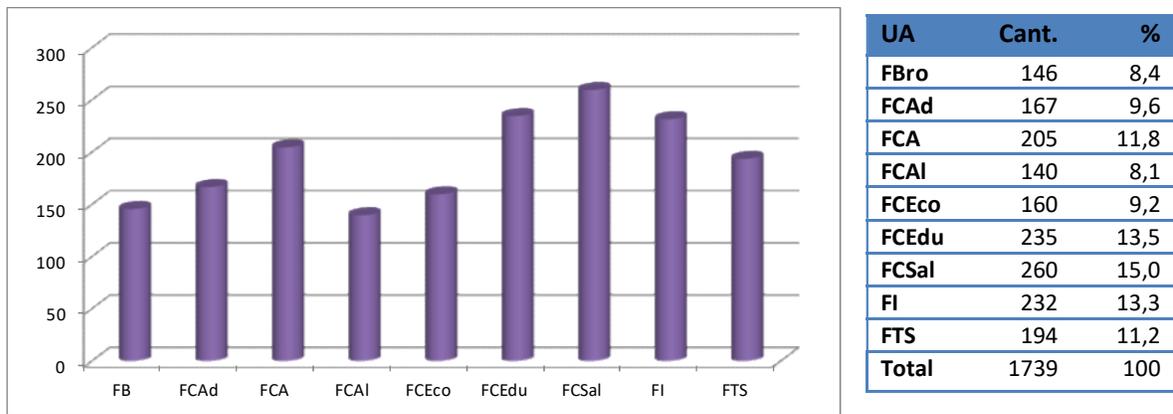
Composición de la Planta por Facultad

Los datos presentados a continuación se encuentran referidos a personas que se dedican a docencia en alguna de las Unidades Académicas de la UNER – no se contabilizan cargos individuales, sino personas -.

A diciembre 2014 en las facultades de la UNER había 1739 personas con cargo docente, de los cuales 674 realizaban investigación, representando esto el 39% de su planta. De ellos 442 se encuentran categorizados lo que representa algo más del 25 %.

Para el mismo año del total de docentes que realizan investigación, un 18% tiene una dedicación exclusiva. Cabe aclarar que del total de docentes que poseen una dedicación exclusiva (142 docentes para diciembre de 2014) el 85% realiza actividades de investigación (121 docentes son investigadores).

Gráfico 19: Distribución de los docentes en las Facultades de la UNER a Dic. 2014

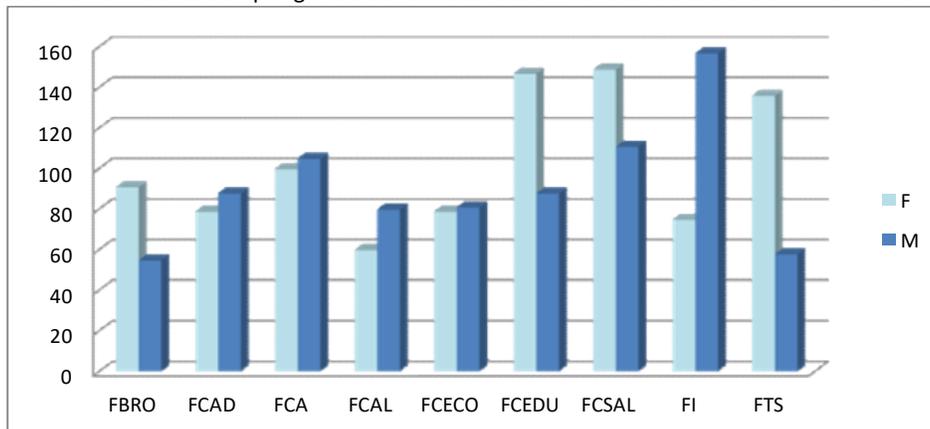


Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por Secretaría General

Los docentes designados a diciembre de 2014 en las distintas facultades totalizan 1739. Las facultades de plantas docentes más numerosas son FCSal con 260 profesores, FCEdu con 235 y FI con 232. Dos grupos intermedios en cuanto a cantidad de cargos docentes lo ocupan FCA con 205 personas y FTS con 194 primeros y, FCAAd con 167 y FCEco, después con 160. Por último, las facultades de menor cantidad de docentes son FB con 146 y FCAI con 140.

-Distribución de docentes por género en las facultades

Gráfico 20: Distribución por género de los docentes en las Facultades de la UNER a Dic. 2014



Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por Secretaría General



A Diciembre de 2014, la UNER tenía distribuidos en las 9 unidades académicas un total de 1739 personas con designaciones docentes. Del total de docentes (1739) de la Universidad 916 son mujeres (52,67%) y 823 hombres, superando las primeras a los segundos en un 11%. Las facultades de FCAd, FCA, FCAI, FCEco y FI poseen mayor cantidad de población docente masculina.

4.2. Docentes Investigadores por UA

Según lo informado por las unidades académicas en el relevamiento realizado, el 38,76% de los docentes (674) realizaba actividades de investigación y desarrollo. Estos datos no se encontraban previamente sistematizados en las facultades y fueron consignados en base a criterios propios de cada unidad académica.

Se muestra a continuación la distribución de esos docentes investigadores dentro de la Universidad. La tabla que sigue indica la proporción de investigadores respecto de Docentes totales por Facultad y de la Universidad.

Tabla 13: Distribución Docentes investigadores en las Facultades de la UNER y relaciones porcentuales respecto del total de docentes de la Facultad y la Universidad a Dic. 2014

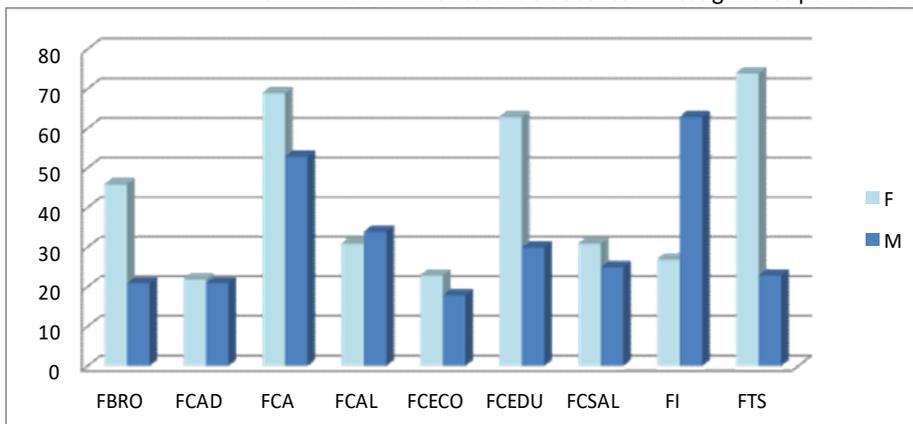
FACULTAD	Base Doc	Base Inv. Fac	% INV/ UNER	% INV /Fac
FB	146	67	3,85%	45,89%
FCAd	167	43	2,47%	25,75%
FCA	205	122	7,02%	59,51%
FCAI	140	65	3,74%	46,43%
FCEco	160	41	2,36%	25,63%
FCEdu	235	93	5,35%	39,57%
FCSal	260	56	3,22%	21,54%
FI	232	90	5,18%	38,79%
FTS	194	97	5,58%	50,00%
Total UNER	1739	674	38,76%	

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por Secretaría General e información relevada en las Unidades académicas

Se desprende de la información presentada que las Facultades que alojan mayor proporción de Docentes investigadores son la FCA, FTS, FCAI, FB con porcentajes mayores al 45% de docentes de su planta que se dedican a la I+D. Si consideramos proporciones entre 35% y 45% encontramos a las facultades FCEdu y FI. El resto de las facultades – FCAd, FCEco y FCSal- presentan porcentajes de docentes investigadores de valores entre 35% y 20%.



Gráfico 21: Distribución por género en las Facultades de la UNER (base personas) de la función I+D en la UNER a Dic. 2014. La tabla indica total de docentes investigadores por facultad



UA	Total Doc.	%
FBro	67	9,9
FCAd	43	6,4
FCA	122	18,1
FCAI	65	9,6
FCEco	41	6,1
FCedu	93	13,8
FCSal	56	8,3
FI	90	13,4
FTS	97	14,4
Total	674	100

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por Secretaría General e información relevada en las Unidades académicas

Al analizar específicamente la función I+D en la UNER, de las 674 personas que realizan estas funciones de investigación, 386 son mujeres y 288 son hombres, **es decir el 57,27% es ocupado por mujeres.**

Respecto de las predominancias en las unidades académicas, se nota una mayor participación de mujeres en investigación en FTS -3 a 1 respecto de la cantidad de hombres-, en FBro y FCedu las mujeres que investigan suman algo más que el doble de los hombres, y en FCA, FCSal, FCAd y FCEco es superior por poco la cantidad de mujeres investigadoras.

Predominan varones investigadores en FI – el doble que las mujeres y el porcentaje más alto de varones investigadores de la UNER- y FCAI – con escasa diferencia por sobre las mujeres-.

Las proporciones de población de investigadores respecto del total de la universidad, por género, se muestran en la tabla que sigue:

Tabla 14: Número de docentes investigadores totales, por UA y por Género y porcentajes respecto del total

	F	M	F%	M%
FB	46	21	11,9	7,3
FCAd	22	21	5,7	7,3
FCA	69	53	17,9	18,4
FCAI	31	34	8,0	11,8
FCEco	23	18	6,0	6,3
FCedu	63	30	16,3	10,4
FCSal	31	25	8,0	8,7
FI	27	63	7,0	21,9
FTS	74	23	19,2	8,0
Total Facultades	386	288	100	100

Fuente: Elaboración propia

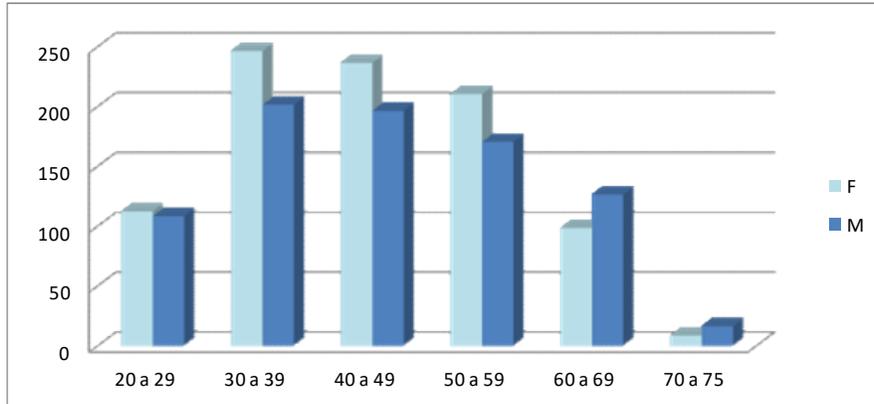
Si se comparan los comportamientos por género analizados anteriormente de los docentes (1739) y de los docentes que se dedican a I+D (674), FBro y FCedu, FCSal y FTS mantienen la predominancia femenina en ambos casos analizados y FCAI, y FI tienen predominancia masculina en ambas situaciones. La facultades que demuestran un comportamiento opuesto son FCAd, FCA, y FCEco, esto es que si bien en la docencia poseen mayor cantidad de mujeres que de hombres, pasa lo contrario en la función I+D.



Distribución por edades

A continuación se enuncian los rangos de edades en los docentes de la UNER y su distribución.

Gráfico 22: Distribución por rangos de edad y género de los docentes en las facultades de la UNER a Dic. 2014



Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por Secretaría General e información relevada en las Unidades académicas

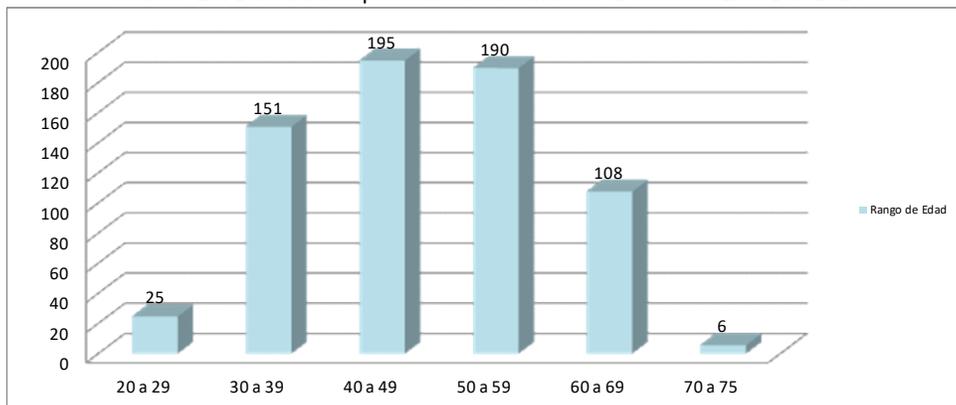
El 25,8% de los docentes (1739) tienen entre 30 y 39 años, el 25% entre 40 y 49 años, el 22% entre 50 y 59 años, el 13% entre 60 y 69 años, 12,8% entre 20 y 29 años y el 1,5% más de 70 años. La **mediana** de la edad es de 48 años (el más joven posee 21 años y el mayor 75).

El **promedio** de edad es de 45 años. Respecto a las facultades, FCAD posee el 63% de sus docentes con más de 45 años, FCA el 54% de su planta, FCEco y FCSal el 50%, y el resto de las facultades menos del 50% de su planta posee más de 45 años. FI, FCEdu y FCAI tienen un porcentaje menor al 40% en su planta de docentes con más de 45 años.

En el análisis por géneros y respecto de las **mujeres** el 27% poseen entre 30 y 39 años, el 25,9% entre 40 y 49 años, el 23% entre 50 y 59 años, el 12,3% entre 20 y 29 años, el 10,8% entre 60 y 69 años y el 1% más de 70 años. En relación a los **hombres** el 24,5% tiene entre 30 y 39 años, el 23,9% entre 40 y 49 años, el 20,8% entre 50 y 59 años, el 15,4% entre 60 y 69 años, el 13,2% entre 20 y 29 años y el 2,1% más de 70 años. **Para ambos sexos la mayor cantidad de docentes se ubica entre los 30 y 39 años primero y 40 y 49 años de edad después.**

Las mujeres predominan en los rangos más jóvenes de edad de la planta docente.

Gráfico 23: Distribución por edad de la función I+D en la UNER a Dic. 2014



Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por Secretaría General e información relevada en las Unidades académicas



Los porcentajes de docentes que realizan I+D por rango de edad, se indican a continuación:

- 3,70% -entre los 20 y 29
- 22,37% -entre los 30 y 39
- 28,89% -entre los 40 y 49
- 28,15% -entre los 50 y 59
- 16,00% -entre 60 a 69
- 0,89% - de 70 en adelante

Los docentes que se dedican a la función de I+D (674) por rango de edad se encuentran mayoritariamente concentrados en edades que van desde los 30 a los 59 años.

La **mediana** de la edad de aquellos que hacen I+D es de 47,5 años, considerando que el más joven posee 23 años y el mayor 72 años. El **promedio** de edad también va de los 47 a 48 años. Respecto a las facultades FCAd y FCEdu poseen el 63% de sus investigadores con más de 47 años, FCA el 61% de su planta, FBro posee el 58% con más de 47 años, FCAI y FTS el 52%, FCSal con el 50% y FCEdu y FI poseen a la mayoría de sus investigadores con menos de 47 años.

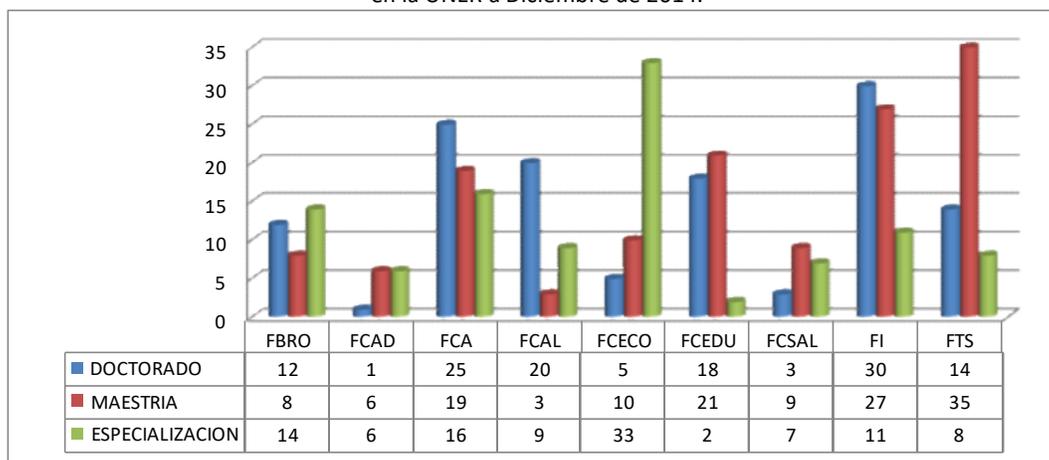
Es notable en comparación al resto, lo relativamente jóvenes que son los investigadores de FI ya que el 76% tiene menos de 47 años, a diciembre de 2014.

Docentes con título de posgrado

Los datos presentados respecto de la formación de los docentes de la UNER tuvieron dos orígenes. En principio se solicitó a la Secretaría General de la Universidad la información de aquellos que obtienen remuneración por adicional de posgrado, indicando el posgrado correspondiente -Especialización, Maestría o Doctorado- ya que a cada uno le corresponde un porcentaje de adicional determinado y distinto de los otros. Al constatar que esta fuente resultaba incompleta, se consultó mediante la planilla de recursos humanos, a todas las facultades, acerca de esta u otra información no declarada por este mecanismo⁵¹. La información se compatibilizó de manera de poder informar el mayor grado académico que tiene el docente, independientemente si cobra o no el adicional por formación de posgrado.

⁵¹ La diferenciación del origen del dato y sus porcentajes no son objeto de este informe pero resultó llamativo observar los porcentajes de docentes con título de postgrado que no cobraban el adicional correspondiente a su formación. En los valores analizados y separados por UA, se presentan porcentajes que van del 18 al 49% de docentes con título de posgrado que no cobran el adicional.

Gráfico 24: Cantidad de docentes con título de posgrado y tipo: Doctorado, Maestría o especialización en la UNER a Diciembre de 2014.



Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por Secretaría General e información relevada en las Unidades académicas

En cuanto a la formación de los docentes que trabajan en las Facultades de la UNER **el 21,4% de la planta posee un título de posgrado** es decir 372 docentes de un total de 1739 en toda la UNER.

De esos 372 docentes con posgrado, 128 de ellos poseen un título de Doctor (lo que corresponde al 34% de los posgraduados), 138 una maestría (que representa el 37% de los posgraduados) y 106 una Especialización (que alcanza el 29% de los posgraduados).

Si analizamos los posgraduados por unidad académica sobre el total de docentes de la UNER, el 21% posee algún título de posgrado y de ellos pertenecen a la FI el 3,9%, el 3,5% a FCA, el 3,3% a FTS, el 2,8% a FCEco, el 2,4% a FCEdu, el 2% a FB, el 1,8% a FCAL, el 1,1% a FCSAL, y el 0,7% a FCAd.

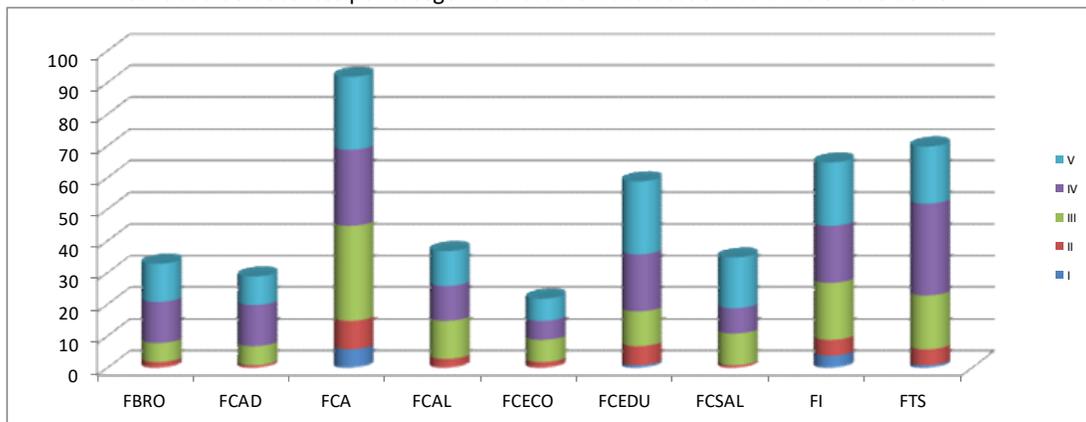
4.3. Docentes investigadores categorizados según el Programa de Incentivos

El conjunto de docentes investigadores categorizados es de 442, es decir algo más del 25% de los docentes de la UNER están categorizados.

Las categorías I y II tienen sumadas una incidencia del 10% (el 2,71% categoría I y el 7,69% categoría II). Próximo al 25% de los docentes investigadores es categoría III y cercano al 65 % poseen categorías IV y V.

Del total de los categorizados el 31,67% posee categoría IV y el 31,45% posee categoría V.

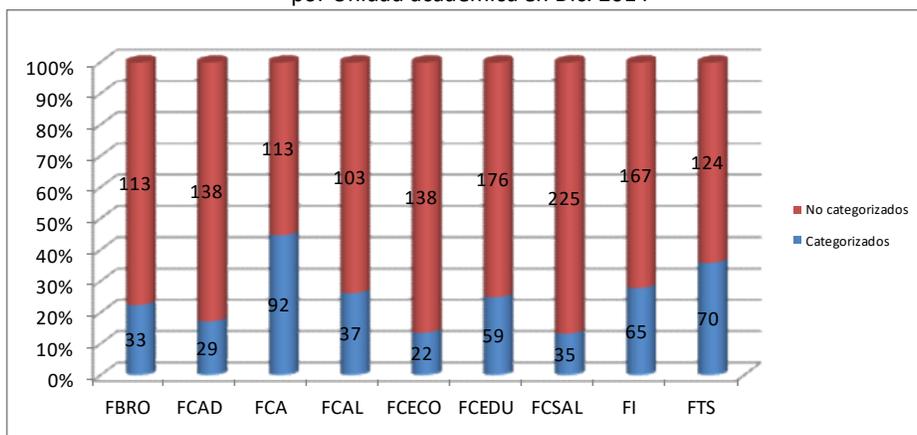
Gráfico 25: Categorías de docentes - investigadores en la UNER.
 Cantidad de docentes por categoría en cada Unidad académica a Diciembre de 2014.



Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por la S C y T e información relevada en las Unidades académicas

Respecto a los porcentajes de docentes categorizados por facultad el 20,8% pertenece a FCA, le siguen el 15,8% correspondiente a FTS, el 14,7% a FI, en FCEdu el 13,3% de los docentes poseen alguna categoría. Le siguen en cantidad porcentual de docentes – investigadores categorizados la FCAI con el 8,4%, la FCSal con el 7,9%, la FB con el 7,5% de categorizados, el 6,6% que pertenece a FCAd y el 5,0% de los docentes de la FCEco.

Gráfico 26: Proporción (y cantidad) de docentes categorizados y no categorizados por Unidad académica en Dic. 2014



Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por la S C y T e información relevada en las Unidades académicas

Respecto de la proporción de categorizados en cada UA, el 23% de los docentes de FB se encuentran categorizados, el 17% en la FCAd, el 45% para FCA, el 26% para FCAI, el 14% para FCEco, el 25% de los docentes de FCEdu, el 13% de FCSal, el 28% de los docentes de FI y el 36% de FTS.

Tabla 15: Categorías de Docentes Investigadores de las UA de la UNER a diciembre de los años 2010, 2012 y 2014

CAT	I	II	III	IV	V	TOTAL
Dic. 2010	13	39	140	135	127	454
Dic. 2012	39	39	135	144	154	484
Dic. 2014	12	34	117	140	139	442

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por la S C y T y UA



Docentes Investigadores Categorizados por rango de edad

A continuación en la Tabla 35 se presenta de manera resumida la información recabada de distribución por rango de edad de docentes categorizados, según categoría y facultad.

Tabla 16: Distribución de categorizados por Facultad, según rango de edad, a diciembre de 2014

UA	CAT	20 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 59	60 a 69	70 a 75	Total x CAT	Total x UA
FB	II					2		2	33
	III				4	2		6	
	IV		1	2	6	4		13	
	V		3	3	5	1		12	
FCAd	II			1				1	29
	III				3	3		6	
	IV		2	5	4	1	1	13	
	V		1	5	3			9	
FCA	I			1	2	2	1	6	92
	II			2	3	4		9	
	III			4	14	12		30	
	IV		1	4	12	7		24	
	V		6	11	6			23	
FCAI	II				1	2		3	37
	III			2	5	5		12	
	IV			4	3	4		11	
	V		4	5	2			11	
FCEco	II					2		2	22
	III				2	5		7	
	IV		1	2	2	1		6	
	V		1	3	2	1		7	
FCEdu	I						1	1	59
	II				2	4		6	
	III			4	6	1		11	
	IV	1	11	6				18	
	V		9	8	5	1		23	
FCSal	II					1		1	35
	III			3	3	4		10	
	IV			3	2	2	1	8	
	V		5	5	4	2		16	
FI	I			1	1	1	1	4	65
	II			2	2	1		5	
	III			8	5	4	1	18	
	IV		3	6	5	4		18	
	V		11	7	2			20	
FTS	I					1		1	70
	II				1	4		5	
	III			3	8	6		17	
	IV		3	14	10	2		29	
	V		7	7	4			18	
Totales		1	69	131	139	96	6	442	

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por S C y T e información relevada en las Unidades académicas



Es importante mencionar cierta información presentada en la tabla:

- de los 12 docentes investigadores que poseen categoría I, 6 de ellos pertenece a FCA, 4 a FI, 1 a FCEdu y 1 a FTS. Las demás categorías se encuentran en todas las facultades
- en la categoría II predominan docentes de FCA, FCEdu y FI/FTS en paridad de categorizados
- en la categoría III las facultades que mayor número de categorizados presentan son las mismas, variando el orden que es FTS, FCA, FCEdu y FI.

4.4. Docentes investigadores pertenecientes a CONICET

El Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (*CONICET*) posee una historia relativamente corta de desarrollo en Entre Ríos.

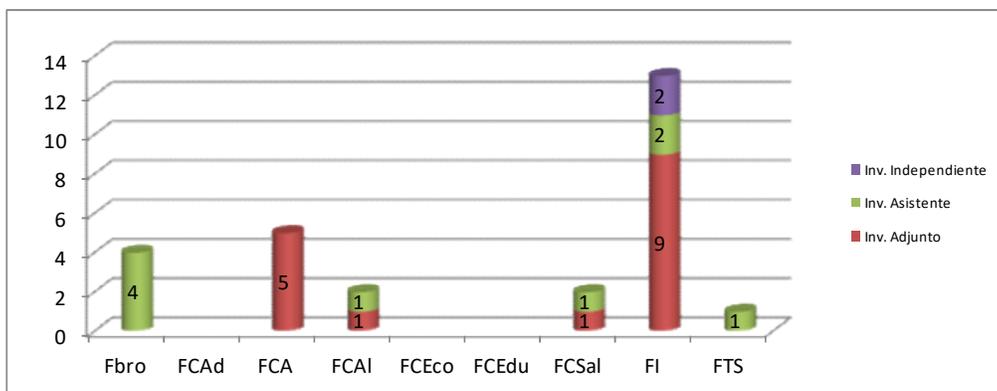
En el año 1995 se funda el primer centro del CONICET en la provincia, el Centro de Investigaciones Científicas y Transferencia de Tecnología a la Producción, en la Ciudad de Diamante. Las dos grandes áreas del conocimiento donde se desarrolla investigación básica y aplicada son: Ciencias Biológicas y Ciencias de La Tierra, del Agua y de la Atmósfera.

En el año 2012 la Universidad firma un convenio con el CONICET para la creación de un CIT (Centro de Investigación y Transferencia), que pasó a ser la primera Unidad Ejecutora de doble dependencia con una universidad, dentro de la Provincia de Entre Ríos. El CITER brindó las condiciones para el desarrollo de un programa de radicación de investigadores y abrió nuevas posibilidades a convocatorias de becas, en torno a tres áreas prioritarias, Agro-Alimentos, Bioinformática aplicada al Agro y Salud y Ciencias Sociales para la innovación y el desarrollo.

Por otra parte, históricamente en la UNER, y previo a la creación del CITER, se incorporaron como docentes en distintas facultades de la universidad, investigadores de la carrera CIC CONICET, con lugar de trabajo ya sea en unidades académicas de la UNER u en otros institutos CONICET de la región.

El gráfico (y su tabla) siguiente sintetiza cantidad y pertenencia de los investigadores CIC-CONICET que a Diciembre 2014 cumplían la función de docencia y de investigación en la UNER.

Gráfico 27: Docentes con categoría CIC por Unidad Académica a Diciembre 2014



	FB	FCA	FCAI	FCSal	FI	FTS	Totales
CIC: Inv. asistente	4		1	1	2	1	9
CIC: Inv. adjunto		5	1	1	9		16
CIC: Inv. independiente					2		2
Total	4	5	2	2	13	1	27

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por S C y T e información relevada en las Unidades académicas

Investigadores y personal de apoyo radicados en el CITER

Por otra parte, a Diciembre de 2015, en el marco del programa de radicación de investigadores formados y las convocatorias para personal de apoyo de carrera en el CITER, los resultados, por área prioritaria indican lo siguiente:

Tabla 17: Investigadores y CPA radicados en CITER, por área y categoría CIC a diciembre de 2015

Área	Subt. CIC	UNER	Subt. CPA
Agro alimentos			
CIC: Inv. asistente	2		
CPA profesional			1
Bio TIC's aplicadas al agro y la salud			
CIC: Inv. adjunto	5		
UNER: Cat I		1	
CPA profesional			1
Ciencias sociales para la innovación y desarrollo			
CIC: Inv. adjunto	3		
CIC: Inv. independiente	1		
Totales	11	1	2

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por la S C y T

A su vez, a Diciembre 2015 se encontraban en trámite las solicitudes de tres investigadores, dos bioingenieros que realizaron sus estancias post doctorales en el exterior y uno proveniente de la Universidad Nacional de Mar del Plata para el área de sociales.

Cabe destacar que en el caso del área de Bio TIC's, los 6 investigadores radicados pertenecían previamente a la UNER, ya sea porque eran investigadores CONICET con lugar de trabajo en la Facultad de Ingeniería, o porque se encontraban realizando sus post doctorados en el exterior y se incorporaron a la carrera CONICET. La gran mayoría son Bioingenieros graduados de la UNER. La tabla siguiente muestra el total de investigadores del CITER, por categoría.

Tabla 18: CITER Distribución por categoría de investigador a Diciembre 2015

CITER- CONICET-UNER	Cantidad
CIC: Inv. independiente	1
CIC: Inv. adjunto	8
CIC: Inv. asistente	2
UNER CAT I	1
TOTAL	12

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por la S C y T



A su vez, a través del CITER se realizaron dos concursos públicos, en el 2014 y 2015, para la incorporación de Personal de Apoyo (CPA, categoría profesional) para los Laboratorios de I+D, uno para el área de Agro alimentos y uno para BIO TIC's.

4.5. Docentes investigadores financiados por otros organismos de promoción, nacionales o provinciales.

Las otras instituciones de Ciencia y técnica de la provincia que comparten personal con la universidad son INTA e INTI.

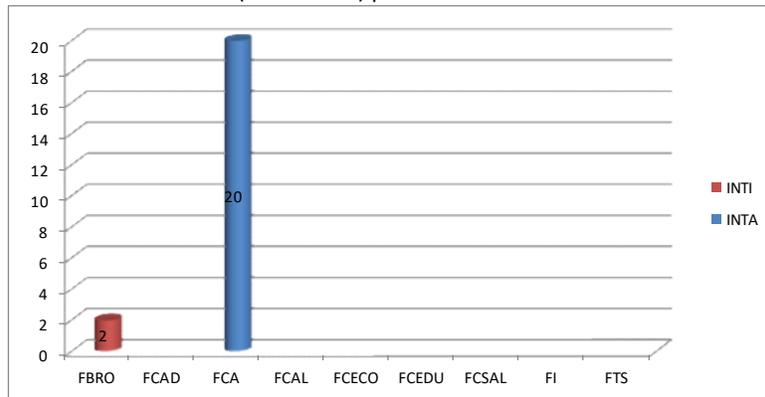
El INTA en la provincia de ER tiene 3 Estaciones Experimentales Agropecuarias (EEA) cuyas temáticas principales se indican a continuación:

- EEA Concordia: se especializa en citricultura y forestales implantados
- EEA Concepción del Uruguay: las actividades de esta unidad están a ganadería vacuna, avicultura y arroz.
- EEA Paraná: Relevamiento de suelos, clima, vegetación y aguas subterráneas, Control de erosión hídrica y drenaje, Mejoramiento genético de trigo, lino, linola y soja, Manejo de suelos y cultivos, Capacitación de la familia rural, profesionales y Escuelas Agrotécnicas.

El INTI posee en la provincia un Centro Regional (CR Mesopotamia) ubicado en la Ciudad de Concepción del Uruguay. Entre otras características particulares este centro integra la Red de Laboratorios oficiales del SENASA en control de calidad microbiológica en productos cárnicos (LA0036).

Las facultades en el relevamiento identificaron 22 Docentes Investigadores que además pertenecen a alguna de estas dos instituciones.

Gráfico 28: Docentes investigadores que pertenecen a otros organismos de CyT (INTA e INTI) por UA. Dic. 2014



Fuente: Elaboración propia en base a relevada en las Unidades académicas

Respecto de los investigadores que se encuentran desarrollando tareas docentes en la UNER y trabajan además para otras instituciones de ciencia y técnica, FB cuenta con 2 investigadores del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) y FCA con 20 docentes que son a la vez técnicos del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).



4.6. Becarios de investigación financiados por la Universidad o por otras instituciones

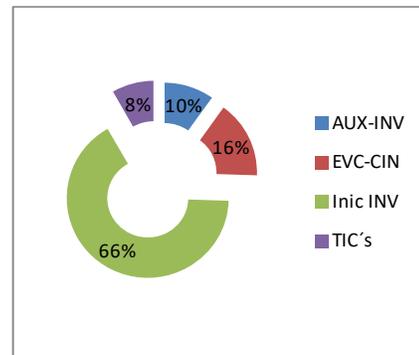
La reconstrucción de los datos de las becas se realizó a partir de los datos proporcionados por la Secretaría de Ciencia y Técnica, la Secretaría Académica de la Universidad y las coordinaciones de los doctorados de Ingeniería y Ciencias Sociales de la UNER. Las mismas fueron clasificadas, por facultad, tipo de beca y nivel de grado y posgrado, organismo financiador y año de otorgamiento de la beca. Los datos responden al período 2010-2015. Posteriormente las planillas fueron enviadas a las facultades para su revisión y validación.

Becas de grado

Los becarios de investigación de la UNER de grado corresponden a dos tipos:

- los enmarcados en los programas de becas para alumnos de grado y pregrado creado y financiado por la UNER⁵² las **Becas de auxiliares en investigación (AUX-INV ahora llamadas Becas de Estudio)** y las **Becas de Iniciación a la investigación (Inic. INV.- ahora llamadas Becas de Formación)** y
- los estudiantes de la UNER que han accedido a becas de otras fuentes de financiamiento como las **Becas de Estimulo a las Vocaciones Científicas (EVC-CIN)** y las **Becas TIC's**.

Gráfico 29: Porcentaje por tipo de becas de grado en el período 2010-2015 en la UNER



Fuente: S CyT

En el gráfico anterior puede visualizarse la cantidad de becas de estudiantes de grado, según financiamiento y tipo de beca, pertenecientes a las distintas unidades académicas. **De total de becas de grado, el 76% es financiado por la UNER y el 24% restante es financiado por organismos externos** como Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (**ANPCyT**) y el Consejo Interuniversitario Nacional (**CIN**).

Becas UNER

El total de becas de grado financiadas por la UNER en el período 2010-2015 asciende a **412 becas**. A continuación se desagregan los beneficiarios por unidad académica:

⁵² Para más información ver **Capítulo 2, punto 2.7 Políticas de Becas para estudiantes de pregrado y grado de la Universidad**

Tabla 19: Becas de grado UNER por facultad y tipo. Período 2010-2015

BECAS DE GRADO FINANCIADAS POR LA UNER											
Tipo de Beca	Financia	FB	FCA	FCAD	FCAL	FCEco	FCEdu	FCSal	FI	FTS	TOT
Becas Auxiliares de Investigación	UNER	12	2	0	1	0	10	9	9	11	54
Becas de Iniciación a la Investigación	UNER	23	82	11	34	23	56	17	50	62	358
Total		35	84	11	35	23	66	26	59	73	412

Fuente: elaboración propia en base a información proporcionada por la S CyT

Becas de grado financiadas por otros organismos

En el período considerado encontramos dos tipos:

-**Becas de estímulo a las vocaciones científicas (EVC)**, financiadas por el CIN, cuya primera convocatoria data del año 2013, para estudiantes universitarios de grado que deseen iniciar su formación en investigación en el marco de proyectos de investigación acreditados, que se desarrollen en el ámbito de las instituciones. Ha sido una línea de trabajo en nuestra universidad la de incentivar a los Directores de Proyectos a solicitar la asignación de Becarios EVC-CIN en los PID UNER.

-**Becas TIC's** financiadas por la Agencia Nacional, este programa tiene como objetivo fortalecer los recursos humanos en el sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, promover el incremento de la matrícula de estudiantes de grado a las carreras TICs, y favorecer la retención y graduación de estos estudiantes en el sistema universitario. En nuestra Universidad han sido destinatarios de estas Becas alumnos de las Facultades de Ingeniería y Ciencias de la Administración.

Tabla 20: Becas de grado por facultad y tipo de beca con financiamiento externo Período 2010-2015

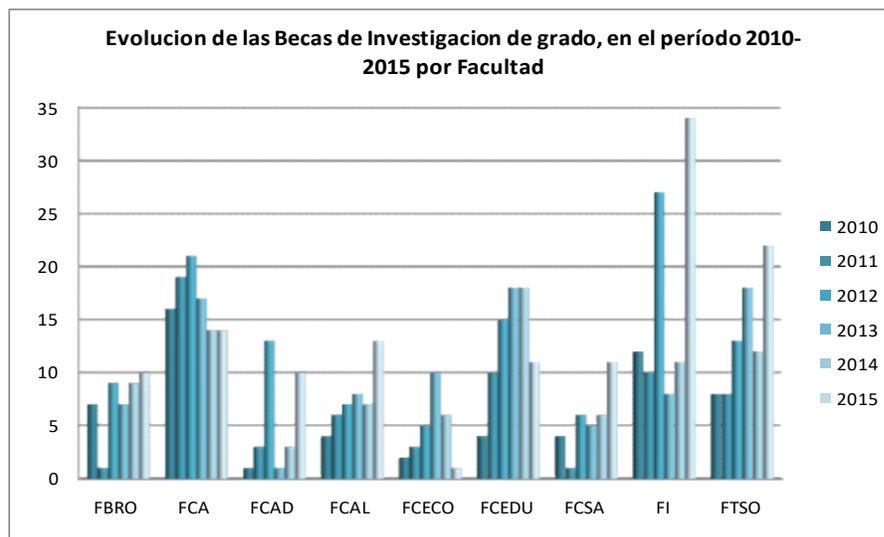
Tipo de Beca	Financia	FB	FCA	FCAD	FCAL	FCEco	FCEdu	FCSal	FI	FTS	Tpt Fac
Becas de estímulo vocaciones científicas	CIN	8	17	2	10	4	10	7	18	8	84
Becas TIC's	ANPCyT	0	0	18	0	0	0	0	25	0	43
Total		8	17	20	10	4	10	7	43	8	127

Fuente: elaboración propia en base a información proporcionada por la S CyT

El total de becas de grado financiadas por otros organismos en el período 2010-2015 asciende a **127 becas**

El siguiente gráfico muestra la distribución por facultad del total de becas de grado del período sea con financiamiento UNER o externo.

Gráfico 30: Becas de Grado, por facultad y por año en el período 2010-2015



Fuente: elaboración propia en base a información proporcionada por la S CyT

En este cuadro se puede apreciar el comportamiento de todas las unidades académicas en cada año del período analizado.

FB: evidencia una fuerte caída en el 2011 y menor en el 2013. El resto de los años muestra una suave tendencia en alza.

FCA: en los tres primeros años muestra un crecimiento gradual, no obstante entre el 2013 y el 2015 se produce una baja en la cantidad de becas que concluye con parámetros por debajo del primer año analizado.

FCAd: evidencia en los años 2012 y 2015 dos picos importantes, en contraste con una muy pequeña participación entre 2010-2011 y 2013-2014, para aumentar en forma sustantiva la cantidad de becas en el 2015. Ambos picos están relacionados con las convocatorias de Becas TIC's.

FCAl: presenta un crecimiento prácticamente sostenido en el período a excepción de una pequeña disminución en 2014, seguido de un aumento sustantivo en 2015.

FCeco: Existe un crecimiento gradual en cuatro años consecutivos, no obstante en el 2014 comienza a declinar y en el 2015 se produce una caída significativa.

FCedu: Hay un crecimiento gradual importante en cinco años consecutivos, no obstante en el 2015 se produce una disminución significativa

FCSal: existe una baja importante en el año 2011, seguido de un alza sustantiva que permanece en el trienio 2012-2014, que continúa creciendo significativamente en el año 2015.

FI: muestra altos y bajos pronunciados, pero concluye con un alza importante en el año 2015, que es producto del impacto de las Becas TIC's

FTS: evidencia un crecimiento gradual, a excepción de una baja producida en el año 2013.

No obstante Ingeniería y Agropecuarias son las dos facultades que captan la mayor cantidad de becas de grado en el período, continuando la FCedu y FTS en segundo término.



Las **Becas de posgrado financiadas por UNER** se enmarcan en las políticas de apoyo a la formación de docentes investigadores de la Universidad. Existen programas propios:

- Becas de IV Nivel, dirigidas al personal de la UNER para facilitar el acceso a carreras de posgrado (Especializaciones, Maestrías, Doctorados) que brindan las facultades o instituciones presentes dentro del territorio nacional.
- Beneficios en la matrícula de los Doctorados de la UNER (que los hace prácticamente gratuitos)⁵³

Ambos suman para el período un total de 255 (entre becas y beneficios otorgados)

Cabe aclarar que cada Beca de IV Nivel, se cuenta por convocatoria aprobada, esto es, aprobación y renovación se cuentan individualmente. En cambio el Beneficio en la matrícula para el Doctorado se cuenta como uno, al inicio del otorgamiento, a pesar de que el beneficio se otorga durante más de un año.

Tabla 21: Becas de Posgrado y IV Nivel por UA Período 2010-2015

Becas de posgrado financiadas por UNER			
	Benef. Doct.	IV Nivel	Total
FB		27	27
FCA	18	15	33
FCAAd		13	13
FCAI	14	3	17
FCEco	3	14	17
FCEdu	11	25	36
FCSal	2	55	57
FI	7	24	31
FTS	9	13	22
Otro	2		2
Total	66	189	255

Fuente: elaboración propia en base a información proporcionada por la S C y T

Del total de becas de posgrado consideradas en el período, el 76,20% de las becas de posgrado son programas propios de la UNER.

El siguiente cuadro resume las **becas de posgrado financiadas por organismos externos de ciencia y tecnología**, distribuidas por facultad, en el período 2010-2015. La mayoría son becas doctorales o postdoctorales. Las mismas responden a diferentes programas de distintos organismos financiadores, los cuales se encuentran indicados.

Tabla 22: Becas de Posgrado por facultad con financiamiento externo. Período 2010-2015

	PICTO (ANPCyT)	AVG (Conicet)	Doctoral (Conicet)	Post-Doc (Conicet)	DTEC- DOCTOR (ANPCyT)	DTEC- PAF (ANPCyT)	PRH- DOCTORAL (ANPCyT)	TOT Gral.
FB			1		1	1		3
FCA		1					3	4

⁵³ Para más información ver **Capítulo 2, Punto 2. 10 Políticas de apoyo a la formación de docentes investigadores**



FCAAd		1						1
FCAI		1	5		4	7	13	30
FCEco								0
FCEdu		7	3	2				12
FCSal								0
FI			18		2	2		22
FTS		7						7
N/I	2							2
Total	2	17	27	2	7	10	16	81

Fuente: elaboración propia en base a información proporcionada por la S CyT

Por otra parte, no incluidas en la Tabla anterior, en el marco del convenio entre la UNER y el CONICET para el desarrollo del Centro de Investigación y Transferencia de Entre Ríos, en las convocatorias a becas CITER 2014 y 2015, el CONICET financia totalmente **27 becas**, con la siguiente distribución por área temática del CITER.

Tabla 23: Becas de Posgrado CITER, con financiamiento CONICET, según convocatorias

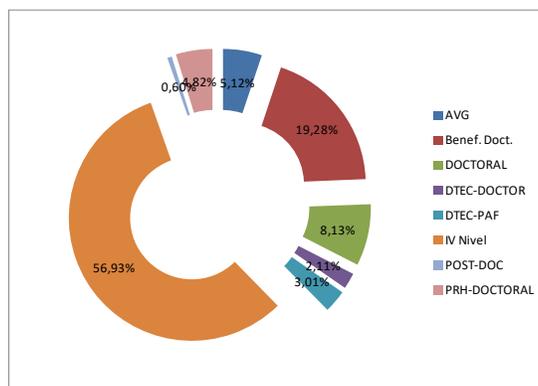
BECAS CITER POR CONVOCATORIA- FINANCIADAS POR CONICET				
	Año 2014 Doctoral	Año 2015 Doctoral	Año 2015 PostDoc	
Agroalimentos	3	1		4
BIO-TIC's	2	4	3	9
Ciencias Sociales	8	6		14
TOTALES	13	11	3	27

Fuente: elaboración propia en base a información proporcionada por la S CyT

Por lo tanto, de las **108 becas** financiadas por organismos externos de CyT (incluidos en las dos tablas anteriores), le corresponde el 68% al CONICET (73 becas) y el 32% a la Agencia Nacional (34 becas).

El total de becas de posgrado financiadas por UNER y por organismos externos en sus diferentes convocatorias en el período 2010-2015 asciende a **363 becas**.

Gráfico 31: Cantidad y tipo de becas posgrado de en la UNER. Período 2010-2015.



Fuente: elaboración propia en base a información proporcionada por la S CyT



Las becas descritas en este apartado son las normadas por la Ord 371 Anexo III y corresponden a actividades realizadas en el marco de proyectos o acciones de vinculación tecnológica⁵⁴.

La información relativa a becas de Vinculación tecnológica otorgadas durante el período fue obtenida de dos fuentes: la primera de ellas corresponde a los primeros años de implementación de este instrumento y los registros de la propia oficina de vinculación tecnológica; la segunda de las fuentes son los informes elevados a Consejo Superior del nuevo Registro de Control de Becas Otorgadas por esa misma oficina, dando cuenta de las características de las becas a asignar. Estos datos son los necesarios para confeccionar las resoluciones de aprobación del otorgamiento de la beca, que emana oportunamente dicho cuerpo. La oficina compila desde 2013 esta información que consiste en los siguientes datos:

- Unidad administrativa que solicita la beca (Rectorado o Facultades)
- período de asignación de la beca
- estipendio otorgado (aclarando si es en un único pago o durante varios meses)
- datos generales de beneficiario (indicando si es alumno, docente o PAYS)
- proyecto o programa en el cual se enmarca la beca

En base a estas dos fuentes de información se volcaron los datos a una planilla única que, a partir de la orientación que brindaba el proyecto, programa o espacio donde se realizaba la beca, fueron clasificadas siguiendo el criterio que indica la ordenanza, en cuanto a naturaleza de las actividades realizadas (Anexo II, Artículo 6, 7, 8 y 9⁵⁵). Además se infirió el lugar de desarrollo de la beca. La primera de las fuentes resultó incompleta para alguna de las clasificaciones presentadas más abajo. Además, al inferirse la clasificación de la naturaleza de los proyectos, por el título del mismo, no siempre se pudo definir exactamente de qué tipo de proyecto se trataba. Por estas cuestiones enunciadas aparecen datos no identificados en las clasificaciones que se presentan.

A continuación se resume la información obtenida de las Becas otorgadas en el período 2010-2015 indicando facultad de ejecución, los beneficiarios ordenados según claustro de pertenencia. Por último se agruparon estas becas según naturaleza de los servicios y actividades de los proyectos en los que se desarrollaban las mismas.

⁵⁴ Descriptas en el **Capítulo 2, punto 2.7**

⁵⁵ ARTÍCULO 6°. De acuerdo a la naturaleza de los servicios, las actividades de vinculación tecnológica se encuadran institucional y administrativamente, según las siguientes categorías: Servicios Tecnológicos Especializados, Servicios de Capacitación y Formación de Recursos Humanos y Servicios Directos.

Servicios Tecnológicos Especializados

ARTÍCULO 7°. Comprende trabajos de alta especialización que incluyen actividades de investigación aplicada, desarrollos tecnológicos específicos, innovación tecnológica, transferencia de tecnología o de "know how" y asistencia técnica. La vinculación en cada caso particular debe encuadrarse a través de convenios específicos entre el comitente y la universidad o la unidad académica que corresponda.

Servicios de Capacitación y Formación de Recursos Humanos

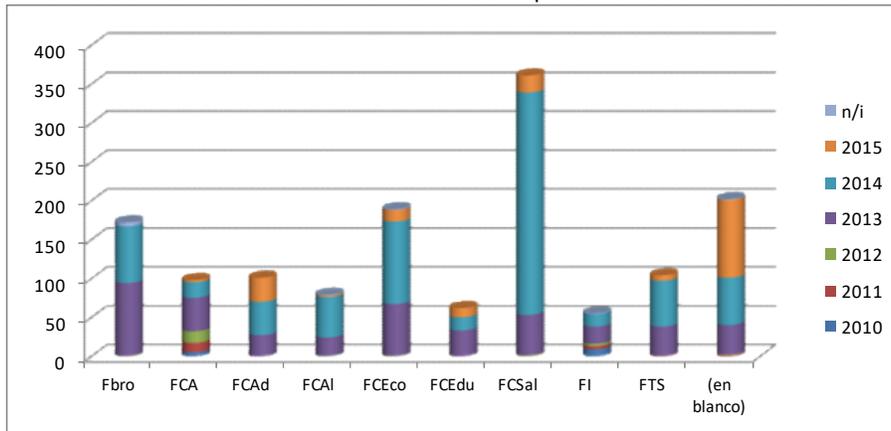
ARTÍCULO 8°. Comprende programas o cursos de capacitación y formación que correspondan a las actividades enmarcadas en el Programa de Vinculación Tecnológica de la Universidad, conforme a lo normado en el Artículo 2° del presente reglamento.

Servicios Directos

ARTÍCULO 9°. Comprende los servicios que por sus características o naturaleza constituyen una actividad frecuente para la Unidad Ejecutora y puedan ser solicitados por diferentes comitentes. Cada Unidad Académica y la Oficina de Vinculación Tecnológica establecen los mecanismos de estandarización de estos servicios. Para la realización de cada trabajo se requiere solamente de una Orden de Trabajo suscripta por el comitente y el responsable de la unidad ejecutora.



Gráfico 32. Cantidad de Becas de Incentivo a VT por UA en los años 2010 a 2015.

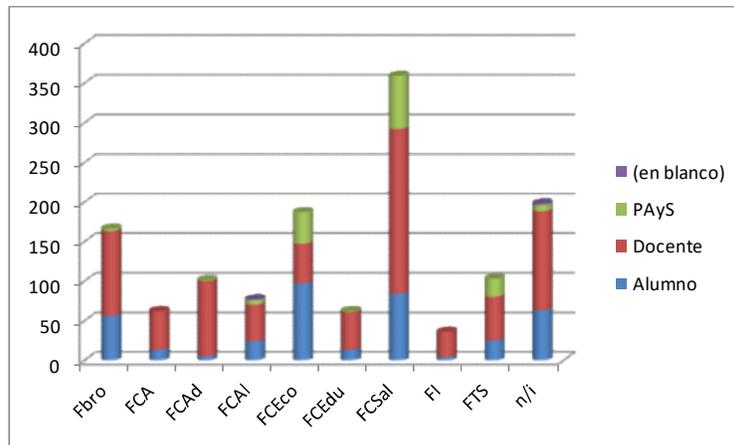


Fuente: elaboración propia en base a información proporcionada por la DGVT.

Referencias: **en blanco** figuran aquellas becas en las que no estaba indicada la UA en la que se ejecutó
N/i aquellas becas en las que no se indicaba el año en que fueron otorgadas

Del total de Becas otorgadas en el período (1432), en base a los registros utilizados se pudo identificar la pertenencia institucional de 1230 beneficiarios. Así y a lo largo del período en estudio, la Facultad que ha contado con mayor cantidad de becarios es la FCSal con 362 becas (que corresponde al 25,3 % del total de becas), le sigue la FCEco con 190 (el 13.3 %) y FB con 173 becas (12,1%) luego la FTS con 105 (7,3%) en quinto lugar se encuentra la FCAd con 102 becas (7,1%), en sexto lugar la FCA con 99 (6,9%) y más atrás la FCAI con 80 (5,6%). Por último se encuentran FCEdu y FI con 63 (4,4 %) y 56 (3,9%) respectivamente. Respecto de la evolución en el período, en el 2010 se otorgaron 16 becas, 19 en el 2011, 24 en el 2012, 440 hacia el año 2013 y 733 en el 2014, años en que ocurre un aumento importante en cuanto al número de las mismas. En el año 2015 hay una caída en el número de becas siendo estas 192. Cabe aclarar que de las 1432 becas totales, no se pudo identificar el año en que fueron otorgadas de 8 de ellas⁵⁶.

Gráfico 33: Beneficiarios de Becas de Incentivo a VT por UA en el período 2010-2015.



Fuente: elaboración propia en base a información proporcionada por la DGVT.

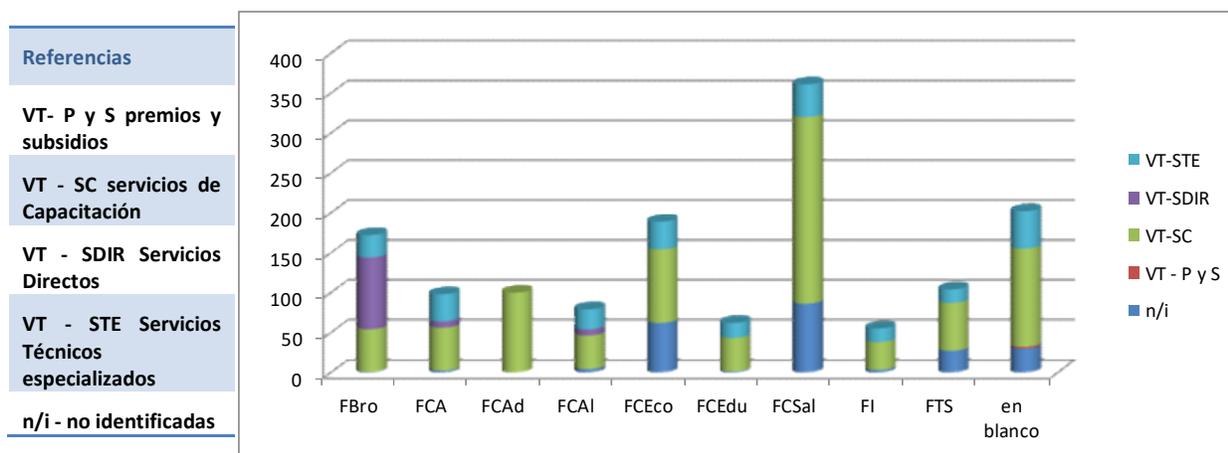
Referencias: **en blanco** figuran aquellas becas en las que no se indicaba beneficiario
N/i aquellas becas en las que no se indicaba la facultad a la que pertenecía el beneficiario

⁵⁶ En la variación del número de becas influyen dos situaciones: hasta 2013, el instrumento como tal era menos conocido además, los registros no se sistematizaban, lo cual hizo difícil su reconstrucción y pueden encontrarse incompletos



Según la Ord. N° 371, podrán ser beneficiarios del Sistema de Becas de Incentivo para las actividades de Vinculación Tecnológica los Docentes, el Personal Administrativo y de Servicios (PAYs) y los Alumnos. En el gráfico anterior puede verse que del total de 1358 becas identificadas (no pudieron identificarse los beneficiarios de 74 de las 1432 becas), el 57 % tiene como beneficiarios a Docentes de la UNER con 815 becas, el 27,5 % corresponde a Alumnos con 394 y el 10,4 % corresponde al Personal Administrativo y de Servicios con 149. En el gráfico se indica también la facultad de pertenencia.

Gráfico 34: Clasificación de las becas según Naturaleza de las actividades de VT por UA en el período 2010-2015.



Fuente: elaboración propia en base a información proporcionada por la DGVT.

Referencias: **en blanco** figuran aquellas becas en las que no se indicaba la unidad académica donde se desarrollo la beca
N/i aquellas becas en las que no se pudo conocer el tipo de actividad del proyecto en donde se desempeñaba el beneficiario

En cuanto a la naturaleza de los servicios, las actividades de vinculación tecnológica se encuadran (según la Ordenanza N° 371) institucional y administrativamente, según las siguientes categorías: Servicios Tecnológicos Especializados (STE), Servicios de Capacitación y Formación de Recursos Humanos (SC) y Servicios Directos (SD).

En el gráfico anterior se observan los diferentes servicios que se brindan en cada UA en el período. De un total de 1432 becas consideradas, 106 (un 7%) corresponden a Servicios Directos y 837 (un 58%) a Servicios de Capacitación y Formación de Recursos Humanos y a Servicios Técnicos Especializados corresponden 263 (que equivale a un 18%). En el gráfico se indica además la distribución por facultad.

4.7. Pasantías de docentes investigadores jóvenes, tesis de otras instituciones.

En la UNER no existe un sistema de pasantías para docentes investigadores jóvenes por tanto no puede valorarse este apartado.

En este período no se han registrado tesis de otras instituciones que hayan o estén realizando tesis tutelados por Docentes investigadores de la Universidad por tanto tampoco puede valorarse esta característica



4.8. Composición del personal de apoyo a la Función

En relación de dependencia con la universidad no existen cargos técnicos u otros cargos disponibles, que trabajen de manera exclusiva para la tarea de investigación o servicios.

A su vez, solo existen dos cargos de personal de apoyo –CPA-CONICET, concursados en el marco del CITER.

4.9. Existencia de grupos de investigación consolidados (con permanencia en el tiempo) según área disciplinaria.

A lo largo de la historia de la UNER no ha habido definiciones consensuadas a nivel de universidad de una conceptualización de grupo de investigación. Algunas facultades han avanzado en definiciones de grupo o laboratorio y hasta han avalado la existencia de los mismos, por resolución de creación, de su Consejo Directivo.

Etapa Valorativa

Composición del personal docente y de investigación .Composición de la Planta por Facultad

La información de investigadores pudo consolidarse y se presentó según lo establecido en la guía.

De los datos estadísticos presentados en el informe, a diciembre 2014 la UNER tenía 1739 personas con cargo docente, de los cuales 674 realizaban investigación, representando esto el 39% de su planta.

Del total de docentes que realizan investigación, un 18% tiene una dedicación exclusiva. Cabe aclarar que el total de docentes que poseen al menos una dedicación exclusiva (142 docentes para diciembre de 2014) el 85% realiza actividades de investigación (121 docentes son investigadores).

El porcentaje de docentes investigadores con cargos concursados o regulares, no puede inferirse directamente de la base de datos utilizada para la confección de los datos estadísticos presentados, por errores de carga del sistema SIU Mapuche⁵⁷.

Actualmente la Universidad no cuenta con registros sistematizados de los datos volcados, con lo cual la información no podría ser actualizada, esto muestra también una debilidad.

Las opiniones acerca de la evolución de la planta de docentes investigadores de las facultades se encontraron divididas entre aquellos que consideran que *medianamente han evolucionado en relación a los objetivos que se plantean* y aquellos que lo consideraron *mínimamente*.

En relación *al perfil de la formación de los docentes investigadores* involucrados en la función de I+D+i, primordialmente las facultades consideraron que *el perfil de la planta docente se adecuaba medianamente*. El resto de las opiniones (minoritarias) se ubicaron en los dos polos opuestos: *óptimo y nulo*.

Entre las debilidades enunciadas en los talleres se encuentran:

- *Nuevos cargos van a docencia como necesidad y urgencia*
- *En algunos proyectos que tienen pocos integrantes faltaría integrar a docentes con dedicación exclusiva y parcial a grupos de investigación*

⁵⁷ Al momento de confeccionar la estadística, los datos de cargos docentes presentes en el sistema se encontraban clasificados por las UA con diferentes criterios



- *La planta de docentes investigadores ha sufrido importantes cambios en los últimos años con la jubilación de importantes referentes en áreas temáticas clave*
- *No hay un aumento significativo de nuevos investigadores*
- *Las dedicaciones son insuficientes para un adecuado desarrollo de las actividades de I+D+i, en la unidad académica. Hasta el momento la evolución de planta docentes investigadores es pequeña*
- *En la carrera docente no fue nunca una exigencia participar en proyectos de investigación*

Además se planteó como propuesta:

- *Hace falta una política de desarrollo de la I+D+i que tenga en cuenta las situaciones de recambio debidas a jubilaciones*

Docentes investigadores categorizados según el Programa de Incentivos

A diciembre de 2014, en la Universidad había 442 docentes investigadores categorizados, es decir algo más del 25% de la planta docente total, en tanto que sobre el total de docentes investigadores, ese porcentaje asciende al 66% (442 de 674).

Las categorías presentes se distribuyen de la siguiente manera:

- Categorías I y II: 10%
- Categoría III el 25 %
- Categorías IV y V: 65 %

En cuanto a la distribución de categorizados en las UA, en orden descendiente se distribuyen como sigue:

- El 65% de los categorizados se concentran en 4 facultades: FCA, FTS, FI y FCEdu.
- El 35 % restante se distribuye entre FCAI, FCSal, FB, FCAAd y FCEco.

En el período abarcado por el informe se efectuaron dos procesos de categorización (Convocatorias 2009 y 2011). La evolución presenta un aumento entre estas dos categorizaciones que va del 30 al 32 %. Hacia el final del período, en diciembre de 2014, se evidencia una disminución (26%) producto de los retiros y la falta de nuevas convocatorias a categorización - la que recién se inició en el año 2015 y aún no se cuenta con los resultados-.

La *evolución de la cantidad de docentes investigadores categorizados* de la facultad, en el período (categorías: I, II, III, IV, V) fue valorada como *mediana* por la mayoría de los participantes de los talleres, a la vez existieron posiciones minoritarias que indicaron que fue óptima. Por otro lado se presentaron posiciones que indicaron que la evolución de los categorizados había sido mínima a nula.

Entre las valoraciones positivas de este tema se indicó:

- *Una cantidad significativa de docentes se presentó al último llamado de categorización (se refieren al 2014)*
- *el número de docentes presentados a categorización se ha incrementado en la última convocatoria*
- *Se destaca el perfil de formación de los docentes investigadores y la cantidad de categorizados en la Facultad. Aumentó la cantidad de docentes presentados a la última categorización*

A su vez entre las debilidades destacaron:

- *Falta de valoración de la importancia de las Categorías III en cuanto a la previsión y planificación a futuro. Incluso agravado por las demoras en los resultados de recategorización*
- *la falta de indicadores en relación a las categorizaciones a nivel de universidad*
- *la realidad de la institución es que se encuentra en un período de renovación docente (jubilaciones y jóvenes docentes que no tienen los resultados del último llamado de categorización)*
- *la distribución de las categorías actual impediría el acceso a numerosos proyectos con mayores montos de financiación*



Docentes investigadores pertenecientes a CONICET

Se analizó la proporción de investigadores CONICET:

- Con lugar de trabajo en UA de la UNER, 27 investigadores
- Con lugar de trabajo en el CITER, 11 investigadores

Las categorías presentes se distribuyen en

- CIC Asistente 11
- CIC Adjuntos 24
- CIC independientes 3

La proporción de investigadores CONICET representan el 2,2% del total de la planta docente de la UNER. Sobre el total de docentes-investigadores de la Universidad, esta población representa el 5,6%.

Docentes investigadores financiados por otros organismos de promoción, nacionales o provinciales

Los docentes investigadores de la UNER que a la vez trabajan en otros organismos de promoción nacionales son 22. De ellos, 20 son docentes en la FCA y a la vez empleados de INTA; y los 2 restantes son empleados de INTI y docentes de la FB.

La proporción de investigadores que trabajan también para otros organismos de promoción representan el 1,3% del total de la planta docente de la UNER. Sobre el total de docentes-investigadores de la Universidad, esta población representa el 3,3%.

Becarios de investigación financiados por la universidad o por otras instituciones

La información de becarios pudo procesarse y pulirse y se presentó según lo establecido en la guía, pero seguimos sin poder contar con registros precisos y actualizados.

El total de becarios de grado financiados por la UNER ascendió a 412 (76%) en el período y el total financiado por organismos externos fue de 127 (24%). Entre ambos grupos suman 539 becarios de grado. Las facultades que mayor cantidad de becas de grado obtuvieron en el período fueron FCA, FI, FCEdu y FTS, en ese orden.

El total de becarios de posgrado financiados por la UNER ascendió a 255 (76%) en el período y el total financiado por organismos externos fue de 81 (24%). Entre ambos grupos suman 336 becarios de posgrado. Las facultades que mayor cantidad de becas de posgrado obtuvieron en el período fueron FCSal, FI, FCEdu y FCAI, en ese orden.

Sobre las Becas de VT se podrían mejorar los registros existentes y realizar análisis periódicos del sistema (adopción por parte de las UA, beneficiarios, naturaleza de las actividades realizadas, etc).

Pasantías de docentes investigadores jóvenes, tesis de otras instituciones.

En la UNER no existe un sistema de pasantías para docentes investigadores jóvenes por tanto no puede valorarse este apartado.

En este período no se han registrado tesis de otras instituciones que hayan o estén realizando tesis tutelados por Docentes investigadores de la Universidad por tanto, tampoco puede valorarse esta característica

En los talleres, los participantes comentaron acerca de este punto las siguientes debilidades:

- *Falta articulación y programa para graduados que son alumnos de posgrado y no se pueden*



incorporar en las actividades de I+D+i bajo ninguna otra figura.

- *Falta de recursos para retener investigadores noveles*
- *Faltan de becas para jóvenes graduados que se incorporen a proyectos de investigación*
- *Inexistencia de becas para graduados*

Respecto de este último punto cabe aclarar que la Ord. N° 403 indica que pueden incorporarse a PID- UNER alumnos de los posgrados de la UNER como integrantes internos y en el caso de alumnos de posgrado de otras Universidades Nacionales, como integrantes externos o colaboradores.

Composición del personal de apoyo a la Función

En relación de dependencia con la universidad no existen cargos técnicos u otros cargos disponibles, que trabajen de manera exclusiva para la tarea de investigación o servicios.

En los talleres se consultó a los asistentes si era adecuada la cantidad y el nivel de preparación del personal que contribuye al cumplimiento de la función de I+D+i (técnicos de laboratorios, centros de producción, técnicos/informáticos, personal para tareas de campo) y *mayoritariamente respondieron que consideraban entre mínimo y nulo el personal técnico para I+D+i.*

Entre las debilidades relacionadas a este punto en los talleres comentaron:

- *Falta de personal técnico de laboratorios*
- *En el caso de la cantidad y calidad del personal de apoyo de investigación, se requiere mayor desarrollo e incentivo, ya que la institución no cuenta con financiamiento ni estrategias para este ítem.*
- *Existe personal técnico de apoyo, pero es insuficiente. Falta apertura de cargos no docentes de tipo “técnicos” con especialización para el trabajo en los laboratorios y el manejo de los equipos. La institución (UNER) no cuenta con cargos para personal de apoyo*
- *Falta de personal técnico (apoyo) especializado*

A su vez, solo existen dos cargos de personal de apoyo –CPA-CONICET, concursados en el marco del CITER.

Existencia de grupos de investigación consolidados (con permanencia en el tiempo) según área disciplinaria.

Como se nombró anteriormente, no ha habido definiciones consensuadas a nivel de universidad de una conceptualización de grupo de investigación. Algunas facultades han avanzado en definiciones de grupo o laboratorio y hasta han avalado la existencia de los mismos por resolución de creación de su Consejo Directivo.

La falta de definiciones a nivel central imposibilita establecer cantidades y analizar su evolución en el tiempo, así como conocer la cantidad de grupos consolidados actuales en toda la universidad.

Esta carencia de definiciones resulta en una gran debilidad.

Recursos Humanos comprometidos con la función de I+D+i

FORTALEZAS

Importante masa crítica de docentes investigadores de trayectoria y relevancia en

DEBILIDADES

Al no contar la UNER con registros sistematizados de la información sobre los docentes, los datos



diferentes temáticas que posiciona a la UNER en la región como un referente académico y técnico.

En todas las UA existen docentes investigadores categorizados que publican regularmente e incluso han diversificado el perfil de sus actividades (investigación, extensión, vinculación y servicios)

Se comparte personal con diversos organismos de CyT en la región: INTA, INTI, CONICET.

A partir de las capacidades de investigación de la UNER y la radicación de investigadores CONICET en el marco del CITER, se han creado dos Institutos de Investigación y Desarrollo de doble dependencia UNER-CONICET: Instituto de Investigación y Desarrollo en Bioingeniería y Bioinformática (2015) y el Instituto de Estudios Sociales (InES).(2017)

Sistemas de becas para alumnos de grado con trayectoria que ha servido de “semillero” para la actividad.

La UNER ha trabajado en políticas de formación de RRHH, de presentación de proyectos, de presentación a categorización, de fomento a la publicación

presentados son el resultado de una metodología particular aplicada para la construcción del presente informe.

A su vez no hay definiciones unificadas respecto de:

- Grupo/equipo de investigación ni grupo/equipo de investigación consolidado
- Investigadores en formación y formados
- Centros de investigación
- Laboratorios

La evolución de la planta de docentes investigadores se presenta como insatisfactoria para los actores involucrados. Falta de política de desarrollo de la I+D+i que tenga en cuenta situaciones de recambio debidas a jubilaciones.

Gran peso de la función docencia por sobre la de investigación.

La UNER no ha definido objetivos en relación a quienes se dedican a la función de investigación. Por ello es crecimiento de su planta de investigadores y la variación en el número de categorizados a lo largo de los años se basa en la decisión personal de cada docente investigador.

Baja cantidad de docentes en las categorías más altas (I y II)

Falta de valoración de la Importancia de las Categorías III en cuanto a la previsión y planificación a futuro. Incluso agravado por las demoras en los resultados de categorización

Falta de indicadores en relación a las categorizaciones a nivel de universidad.

La distribución de las categorías actual impediría el acceso al financiamiento de proyectos de convocatorias externas.

Limitación para la incorporación de RRHH al CITER por los temas priorizados.

Registro insuficiente de becas de VT.

La UNER no cuenta con:

- un sistema de pasantías para investigadores jóvenes
- hay becas (ni pasantías) para graduados jóvenes que se incorporen a proyectos de I+D+i.
- recursos para retener a investigadores noveles.
- sistema de pasantías para docentes
- programa de apoyo para graduados que cursan carreras de posgrado.



Personal de apoyo: no existe reconocimiento de este tipo de figuras dentro de la UNER y existe a su vez una demanda importante de personal técnico de apoyo para trabajos de laboratorio y manejo de equipos.

La carencia de definición de grupo de investigación consolidado a nivel central imposibilita establecer cantidades y analizar su evolución en el tiempo, así como conocer la cantidad de grupos consolidados actuales en toda la universidad.

Lineas de mejora: Recursos humanos comprometidos con la función

- ✚ Establecer sistemas de gestión de RRHH abocados a la investigación y a la VT, compatibles con el (o dentro del) SIU Mapuche, que contemplen todos los campos necesarios para la construcción de indicadores.
- ✚ Establecer definiciones unificadas y los procedimientos (en los casos que sea necesario) en torno a conceptos básicos relativos a la función:
 - Investigadores en formación y formados
 - Grupos /equipos de investigación y grupos o equipos consolidados
 - Centros de Investigación
 - Laboratorios y tipos de laboratorios
- ✚ Generar estrategias de formación de RRHH relacionado con:
 - Las políticas de formación planteadas por la Universidad
 - La articulación con las proyecciones de crecimiento de la planta de docentes investigadores
 - El fortalecimiento, la promoción de los categorizados y la incorporación de nuevos
 - El recambio debido a jubilaciones
- ✚ Promover la incorporación de docentes investigadores de la UNER a los institutos doble dependencia UNER- CONICET creados o a crearse, procurando la ampliación de los temas prioritarios establecidos.
- ✚ Establecer criterios para la distribución de funciones según dedicación, en un esquema de ponderación del reconocimiento académico para los docentes, de las actividades de investigación, extensión, vinculación, servicios y gestión.
- ✚ Planificar la formación de RRHH jóvenes en investigación y su continuidad en el tiempo a través del fortalecimiento el sistema de becas de Grado y Posgrado y pasantías para alumnos, graduados, jóvenes investigadores.
- ✚ Avanzar en el establecimiento de una figura de técnicos de apoyo en investigación (pautas, requisitos, normativa).
- ✚ Generar un sistema de gestión de becas para CyT y otro para VT según las especificaciones de los distintos tipos de becas, articulando datos con el SIU, que permitan la construcción de indicadores.



Etapa Diagnóstica

5.1. Detalle de estructura edilicia destinada a I+D+i en las distintas unidades académicas

Las facultades de la UNER se encuentran ubicadas en las ciudades más importantes de la provincia (Paraná, Concordia, Galeguaychú, Concepción del Uruguay, Villaguay) o en su área metropolitana (Oro Verde) y cuentan hoy con su propia estructura edilicia en donde desempeñan sus funciones administrativas, académicas, de investigación y extensión.

La sede central del **Rectorado** de nuestra universidad se encuentra en la ciudad de **Concepción del Uruguay**. Allí, en el histórico edificio de Eva Perón 24 desempeñan sus tareas gran parte de las estructuras administrativas ligadas a las todas las Secretarías. Dependientes del Rectorado y en la misma ciudad funcionan la Dirección General de Vinculación Tecnológica, que posee sus oficinas en 8 de Junio al 600 (Esquina Supremo Entrerriano), comparte sus instalaciones con la imprenta de la UNER y el canal de televisión (UNER TV Canal 20).

Cabe destacar que existen algunas dependencias descentralizadas que pertenecen al Rectorado, la Casa de la Universidad con sede en la ciudad de Paraná (Córdoba 475), los nodos de Vinculación tecnológica, presentes en distintos asentamientos y compartiendo espacio físico con facultades en varios casos, los Comedores Universitarios autogestionados de Paraná y Oro Verde, el Sistema Integrado de Radios (SIRUNER) compuesto por tres radios de Frecuencia Modulada (FM) que emiten desde Paraná, Concordia y Concepción del Uruguay.

En la ciudad de **Concepción del Uruguay** se encuentra también el predio de la Facultad de **Ciencias de la Salud**, ubicado en Lorenzo Sartorio 2160 (frente al Hospital Justo José de Urquiza, inaugurado en 2010). En Dicho predio se ubica también la FM UNER de dicha localidad. Esta facultad además posee una subsede en la ciudad de Villaguay, la misma se ubica en San Martín 1867 (junto al Hospital Santa Rosa).

En la ciudad de **Concordia** se encuentran las Facultades de Ciencias de la **Administración** y de Ciencias de la **Alimentación**, compartiendo un predio al que se ingresa por Avenida Monseñor Tavella 1450, en el cual además de las instalaciones propias de cada facultad (incluidas las instalaciones de la Planta piloto) se encuentran residencias estudiantiles, la FM UNER de Concordia, un gimnasio y una cancha de fútbol para uso y disfrute de alumnos y personal.

En la ciudad de **Galeguaychú** se ubica la Facultad de **Bromatología** (Presidente Perón 64). Esta facultad actualmente se encuentra realizando la obra civil de la nueva sede, que se ubicará en el Polo Educativo de esa Ciudad, proyecto que nuclea a varias instituciones de educación en un predio especial cedido por el Municipio.

En la ciudad de **Paraná**, capital de la provincia, se encuentran además de la **Casa de la Universidad**, las Facultades de Ciencias de la **Educación**, que en cuatro edificios cercanos nuclea todas sus actividades (Alameda de la Federación 105, 106 y 115 y Buenos Aires 389); la Facultad de Ciencias **Económicas** cuyo ingreso se ubica sobre Urquiza al 552, en un edificio histórico, que ocupa casi toda la manzana. Próximamente en ese mismo edificio funcionarán el Comedor Universitario y la EDUNER (ingreso por Andrés Pazos 406). En tanto que la Facultad de **Trabajo Social** mantiene en ese edificio con boxes de investigación y oficinas administrativas (ingreso por Rioja 6). La sede central actual de la Facultad de Trabajo Social se encuentra en su nuevo edificio, inaugurado en 2014, de calle Almirante Brown al 54.



También en la Ciudad de Paraná y dependiente de la FI se encuentra el Museo Interactivo de Ciencias, en el predio perteneciente al Ferrocarril de la Ciudad.

En **Oro Verde**, pequeña localidad ubicada en el área metropolitana de Paraná, se encuentra el Campus (Ruta Provincial 11 Km. 10.5) en el que se ubican las Facultades de Ciencias **Agropecuarias** y la Facultad de **Ingeniería**, un centro de medios compartido, los módulos didáctico - productivos, el Comedor Universitario y el Gimnasio. Además en ese predio se establecieron un área natural manejada, en el Jardín Botánico de Plantas Autóctonas y el Jardín Botánico de Plantas Exóticas – ambos por iniciativa de docentes de la FCA. En un futuro, este predio de un total de 46 Has alojará también el edificio perteneciente al primer instituto de investigación de doble dependencia UNER – CONICET⁵⁸.

También formando parte de los inmuebles dedicados a docencia e investigación, la FCA posee en las cercanías de Oro Verde, dos campos didáctico- productivos “R. Roldán” y “Paraje La Virgen”, de 150 y 45 hectáreas respectivamente. El primero de ellos cuenta con instalaciones para desarrollar actividades académicas: un aula, sanitarios, cocina y galpón/depósito. En ese predio hay lotes productivos, demostrativos y de experimentación.

La Tabla que se presenta a continuación resume las obras de infraestructura más importantes realizadas en el período en las distintas dependencias de la UNER:

Tabla 24: Cuadro resumen de las principales obras de infraestructura realizadas en la UNER Período 2010-2015

Dependencia	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Rectorado: -Sede central		Núcleo y puente – Edificio B Instalación de gas y calefacción por calderas			Accesibilidad Edificio A	
	-Anexo	Reparación y mantenimiento de instalaciones		Renovación y puesta en valor de fachada Canal de TV		
	-Casa UNER	Radio UNER Paraná (obra y puesta al aire)				
FCSal	Nueva Sede (inauguración)		Radio UNER Concepción del Uruguay (puesta al aire)	Playón Deportivo	Comedor Universitario	Nuevas Aulas
FCAI		Accesibilidad	Radio UNER Concordia (puesta al aire)	Gimnasio		Aulas en planta alta – Segunda etapa
FCAAd					Salón / aulas ingresantes	
FB		Laboratorios de enseñanza				Inicio nueva sede
FCEdu		Refuncionalización de Núcleos sanitarios Anexo				
FTS				Obra Edificio Nuevo- Primera etapa		
FCEco		Refuncionalización y puesta en valor				Ampliación y reparación de biblioteca y sala de lectura
FCA				-Gimnasio -Accesibilidad -Ampliación comedor	Programa de seguridad II: Instalaciones eléctricas	
FI		Mejoramiento de salidas de emergencia				Terminación módulo 5 cuarta etapa aula magna Cerramiento de centro de medios

Fuente: Memorias de Rectorado 2010- 2015

⁵⁸ Para más información ver **Punto 2.11 Estrategias para articular con otros organismos de CyT**



Cabe destacar que para la organización del presente capítulo se encontró que no existe un registro unificado de la infraestructura existente y las obras, modificaciones o ampliaciones que se van realizando, ya que si bien a nivel de Secretaría Económico Financiera existe un Departamento de Construcciones Universitarias, desde las Facultades a veces encaran reformas o modificaciones que no son trabajadas con éste departamento y se realizan con asesoramiento de profesionales no dependientes de la UNER. Además el propio departamento no tiene en disponibilidad la información con la que cuenta.

Por último cabe aclarar que la universidad no cuenta con un plan de mejoras de mejoras de infraestructura, se conocen la lista de necesidades existentes o que surgen en cada una de las dependencias y se intenta ir atendiendo con fondos disponibles o programas de infraestructura que existan a nivel nacional.

En la tabla que siguen se resumen algunos aspectos cuantitativos que describen las instalaciones dedicadas a investigación en los predios de cada una de las Facultades:

Tabla 25: Espacios dedicados a I+D+i en las UA de la UNER. Se indican aquellos que son de uso compartido con docencia y los metros cuadrados ocupados

Localidad	Facultad	Espacios (cantidad /m2)			
		Laboratorios	Planta Piloto	Boxes/Gabinetes	Otros
Concepción del Uruguay (y Villaguay)	FCSal	5	-	9	3 (espacios de reunión de equipos de investigación)
		625 m ²	-	875 m ²	128,77m ²
Concordia	FCAAd	-	-	3 (Gabinetes de Investigación en: base de datos, programación y sistemas)	2 (oficinas)
		-	-	74.55 m ²	42 m ²
	FCAI	14 y 4 compartidos con docencia	1	30 compartidos con docencia	-
		864 m ²	1025 m ²	790 m ²	-
Gualeguaychú	FBro	11 (de investigación y servicios) y 3 (de docencia)	-	1	-
		237,3 m ² y 210 m ² respectivamente	-	24 m ²	-
Paraná	FCEdu	-	-	4 (1 en Alameda de la Federación 109 y 3 en Buenos Aires 389)	Centros de producción: Área Gráfica, Área Audio y Área Video
		-	-	69,87 m ²	21 m ² , 31 m ² y62,23 m ² respectivamente
	FCEco	-	-	2 Gabinetes y 1 Sala	
		-	-	90 m ²	
	FTS	-	-	1 gabinete	7 espacios
		-	-	11,935 m ²	
Oro Verde	FCA	10		39 (espacios de cátedra-compartidos con docencia)	
		701 m ²		N c	
	FI	14		4 Gabinetes	
		N/c		N c	

Fuente: elaboración propia en base a información proporcionada por las UA



5.2. Equipamiento de laboratorio mayor y menor. Planta piloto.

La UNER cuenta con 54 laboratorios, 4 grupos de investigación y 1 planta piloto, que desarrollan proyectos y tareas de I+D+i. Los mismos se encuentran en las Facultades que dictan carreras de ingeniería y relacionadas a la salud, ubicadas en los distintos asentamientos de la Universidad.

Se enumeran a continuación, por facultad, la cantidad de laboratorios actuales y en el **Anexo del Capítulo 5** se informan las denominaciones y los principales equipamientos existentes, de aquellos laboratorios que completaron la encuesta realizada a efectos del presente relevamiento⁵⁹.

La **Facultad de Ciencias de la Salud**, en sus predios de Concepción del Uruguay y Villaguay posee 5 laboratorios. En ellos se llevan a cabo las actividades de I+D+i en su mayoría relacionadas a proyectos de Ciencias Exactas y Naturales (CEN) y Ciencias Médicas y de la Salud (CS).

La **Facultad de Ciencias de la Alimentación**, en su predio de la Ciudad de Concordia, posee 14 laboratorios y 1 Planta Piloto. En ellos se llevan a cabo las actividades de I+D+i en su mayoría relacionadas a proyectos de Ingenierías y Tecnologías (IT), Ciencias Exactas y Naturales (CEN) y Ciencias Agropecuarias (CAG).

La **Facultad de Bromatología** posee 11 laboratorios. En ellos se llevan a cabo las actividades de I+D+i en su mayoría relacionadas a proyectos de Ingenierías y Tecnologías (IT) y Ciencias Exactas y Naturales (CEN).

La **Facultad de Ciencias Agropecuarias** posee 10 laboratorios. En ellos se llevan a cabo las actividades de I+D+i en su mayoría relacionadas a proyectos de Ciencias Agropecuarias (CAG) y Ciencias Exactas y Naturales (CEN).

La **Facultad de Ingeniería** posee 14 laboratorios y 4 grupos de investigación. Ellos llevan a cabo las actividades de I+D+i en su mayoría relacionadas a proyectos de Ingenierías y Tecnologías (IT), Ciencias Exactas y Naturales (CEN), Ciencias Sociales (CSoc) y Ciencias de la Salud (CS).

Las **Facultades Ciencias Económicas, Ciencias de la Educación y de Trabajo Social** en las que predominan las áreas científicas tecnológicas de las Ciencias Sociales y Humanidades, mientras que en la Facultad de **Ciencias de la Administración** prevalece también las Ciencias Sociales y suma además el perfil de Ciencias Exactas y Naturales, no poseen laboratorios de I+D+i establecidos como tales, sino otros espacios de investigación como boxes, gabinetes y oficinas donde los grupos de investigadores de cada unidad académica llevan a cabo las actividades de I+D+i. Hay algunos casos donde las aulas y espacios de investigación son compartidos por varios grupos de investigación así como el equipamiento, hardware y software.

Exenciones impositivas para la importación de equipamiento para Investigación (Ley 25613)

A partir de la Ley Nº 25.613 -Régimen de Importaciones para Insumos destinados a Investigaciones Científico – Tecnológicas- se establecen exenciones al pago de derechos de importación y de todo otro impuesto, gravamen, contribución, arancel o tasa de carácter aduanero (con exclusión de las tasas retributivas de servicios) a la importación de bienes efectuada por organismos y entidades del Estado con específica competencia en la ejecución de investigaciones científicas o tecnológicas. La exención alcanza a toda importación de animales vivos y productos del reino animal y vegetal, materias primas, productos semielaborados y elaborados, máquinas, aparatos y equipos y sus

⁵⁹ “Diagnóstico de las capacidades científicas y técnicas de los laboratorios de ensayo y calibración de la región UNER- CFI- ICyTIER”
Laffitte A, Truffer I., Zimmermann L., Martínez M.J, (2002) ISBN N ° 950-698-101-9



repuestos y accesorios, para ser afectados directa y exclusivamente a la investigación científica o tecnológica que ellos ejecuten⁶⁰.

En el año 2010 se establece que todas las universidades nacionales deben inscribirse en el registro que crea la Ley para poder acceder a sus beneficios. Ese año, la UNER se inscribe en el Registro de Organismos y Entidades Científicas y Tecnológicas (ROECyT) para poder importar bienes para la ejecución de investigaciones científicas o tecnológicas con ciertas exenciones. Este mecanismo permite ahorrar importantes sumas de dinero de impuestos de importación (más del 60% del valor de los bienes adquiridos)

Desde el año 2010 entonces, la DGVT adquiere mediante el trámite establecido por el ROECyT equipamiento importado de alta tecnología destinado a los Laboratorios de las Facultades de la UNER en el marco de proyectos de I+D+i (de manera centralizada

La universidad se ahorra la totalidad de los siguientes impuestos que debería abonar si no se realizara el mencionado trámite: Derechos de importación (Impuesto del 0%, 14%, 16%, 18%, 20% o 25%. Estos porcentajes están fijados según el bien a importar); Tasa de estadística (Impuesto del 0,5% si correspondiera al bien a importar); IVA tasa general (Impuesto del 21% o del 10,5%. Estos porcentajes están fijados según el bien a importar); IVA adicional (Impuesto del 10% o 5% porcentajes fijados según el bien a importar.); Impuesto a las ganancias (Impuesto del 3%), Ingresos brutos (Impuesto del 1,5% si correspondiera al bien a adquirir), y Tasa de oficialización de aduana de Aduana (Impuesto de US\$ 10. Todos los bienes tienen este impuesto)

La DGVT realiza este trámite de exención de impuestos aduaneros ante ROECyT además rinde los despachos aduaneros ante MinCyT y el BNA. El BNA autoriza la compra de divisas para la adquisición del bien, por lo que la Universidad debe informar al MinCyT y al BNA que las divisas adquiridas fueron destinadas efectivamente a la adquisición del bien autorizado y al proveedor autorizado previamente por el ROECyT.

5.3. Equipo informático (hardware y software)

En relación al **equipamiento informático (Hardware) en los laboratorios** de I+D+i anteriormente descriptos, el detalle por facultad es el siguiente:

- la **FCSaI** posee en sus laboratorios 5 PC de Escritorio, 1 Notebook y 1 Impresora;
- la **FCAI** posee 18 PC de Escritorio, 6 Notebook, 5 Impresoras, y 1 PC All in One;
- la **FB** posee en sus laboratorios 2 PC de Escritorio y 13 Notebook;
- la **FCA** posee 12 PC de Escritorio, 3 Notebook, 7 Impresoras, 2 PC All in One y 1 Escáner;
- y la **FI** posee 28 PC de Escritorio, 12 Notebook, 9 Impresoras, y 2 PC All in One

Con respecto al **Software** disponible para tareas de servicios e investigación **en los laboratorios**, el detalle es como sigue:

- la **FCA** posee el Software ÄKTA Prime Plus PrimeView 5.31- GE y el Software EZ Read Galápagos;
- y la **FI** posee el Software de adquisición y análisis de datos electrofisiológicos (Axon Instruments) pClamp V6.0.4, C++ con licencia, Software de adquisición y procesamiento. Olympus CellSens Dimension 1.13, y el Software: Matlab R2016b

⁶⁰ Antes de 2010 los trámites para la exención de los impuestos e importación eran realizados por las facultades que adquirirían bienes importados destinados a actividades de I+D+i. Cada facultad realizaba el trámite en carácter de particular acompañada de un despachante aduanero (con altas tardanzas que dificultaban la finalización de los trámites).



Cabe recordar que a partir de las compras centralizadas de equipamiento informático realizadas por la SCyT existen 55 Notebooks y 24 PC All in One -de relativa reciente adquisición-, que están siendo utilizadas por grupos de investigación de estas y otras unidades académicas, dentro y fuera de los laboratorios.

5.4. Servicio de internet, correo electrónico, acceso a bancos de datos. Red informática y conectividad.

En cuanto al **servicio de Internet, red informática y conectividad** de las instalaciones de Rectorado y las unidades académicas de la UNER, se presenta en el **Anexo del Capítulo 5** un detalle de los servicios y características de los mismos por facultad y asentamiento así como el Rectorado y la Casa de la Universidad. Además se presenta una imagen satelital del predio actual que ocupa y sus alrededores.

En el mismo se indica que la tecnología predominante (todas las dependencias salvo Rectorado) es de 2Mbps simétricos, los cuales son utilizados para los sistemas propios contra el servidor de Rectorado. Además todas las UA poseen para la navegación general 1 o 2 ADSL propios, de los cuales no se pudo saber en el período analizado, el ancho de banda con el que contaban, pero depende de la tecnología disponible de cada localidad, la cual resultaba limitante.

En la actualidad la Dirección de TIC's de Rectorado junto con la Secretaría Económico Financiera, se encuentran analizando la factibilidad técnico de nuevos sistemas de enlaces, a partir de las nuevas tecnologías disponibles en la provincia (fibra óptica)

En lo que se refiere al **correo electrónico**, la institución administra el dominio @uner.edu.ar, el cual, desde el Rectorado además de gestionar las cuentas con esta extensión, también se ha efectuado la delegación de los subdominios y gestión de los servidores respectivos a cada una de las unidades académicas, donde, por ejemplo, la Facultad de Ciencias de la Alimentación, gestiona el subdominio @fcal.uner.edu.ar, junto al servidor y las cuentas que de él dependan. Lo mismo sucede con las restantes unidades académicas. También se ha presentado el caso de dos facultades; Ingeniería y Bromatología, que han gestionado sus propios dominios por fuera de uner.edu.ar, obteniendo la aprobación de dos dominios .edu.ar para cada una de ellas.

En relación al acceso a **bancos de datos**, de acuerdo a lo que se conoce en esta área, cada unidad académica gestiona su red de área local y cuenta con un acceso a la Red de la Universidad (RUNER), donde a través de la misma, desde distintos puntos de la institución es posible acceder a la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología, la cual brinda a los investigadores argentinos acceso, desde las instituciones habilitadas⁶¹ a través de internet al texto completo de revistas científico-técnicas, libros, estándares y a bases de datos referenciales de gran valor para la comunidad científica. Esto es posible ya que las direcciones IP de la red han sido declaradas ante el Ministerio de Ciencia y Tecnología. No obstante, en aquellos casos donde el investigador intente acceder a un sitio de este tipo y se ve imposibilitado de hacerlo, a través de una comunicación con el área de redes de cada facultad es posible solucionar este inconveniente, cuando el mismo obedece a cuestiones de enrutamiento.

5.5. Políticas de higiene y seguridad interna, incluyendo la bioseguridad.

Nuestra universidad posee un Departamento de Seguridad que se encuentra bajo la órbita de la Secretaría Económico Financiera. A partir de 2012 y por una preocupación surgida entre los Decanos y el Rector, se

⁶¹ A través de la URL <http://www.biblioteca.mincyt.gob.ar/instituciones/recursos> es posible verificar que nuestra Universidad es una de las instituciones habilitadas.



crea, por Resolución del Consejo Superior, el **Comité de Higiene y Seguridad de la UNER**, con asistencia del departamento nombrado (Res. 038/12).

El objetivo de dicho comité es lograr mejores niveles en materia de Seguridad e Higiene para:

- a) Proteger la vida, preservar y mantener la integridad psicofísica de los trabajadores,
- b) Prevenir, reducir, eliminar o aislar los riesgos de los distintos puestos de trabajo y espacios de concurrencia de estudiantes y público en general,
- c) Estimular y desarrollar una actitud positiva respecto de la prevención de los accidentes o enfermedades que puedan derivarse de la actividad laboral y universitaria.

A su vez establece que a los fines del cumplimiento del objetivo fijará un Programa Único de Higiene y Seguridad del Trabajo, de aplicación en toda la universidad y de acuerdo con la legislación vigente.

Este comité lo integran representantes de Rectorado y de todas las unidades académicas nombrados por las máximas autoridades respectivas. Es coordinado por el responsable designado del Rectorado (en general, el Secretario Económico Financiero).

En este marco, de creciente preocupación por la temática, dentro de la universidad y en todas las unidades académicas, es que cada una de ellas ha comenzado a delinear acciones propias -en la medida de lo posible-, relacionadas con los riesgos de la actividad desarrollada en sus laboratorios de docencia e investigación.

Las facultades generadoras de residuos peligrosos, por utilizar precursores químicos o generar residuos biológicos son: **FCSal, FCAI, FB, FCA y FI**.

La **FCSal** ha trabajado junto con el Municipio de Concepción del Uruguay en la implementación de programas de recolección selectiva de residuos sólidos urbanos en la ciudad

La **FCAI** cuenta con una comisión de seguridad propia, que trabaja para mejorar las condiciones de seguridad inherentes a los riesgos físicos, químicos y biológicos. Además han elaborado un **Manual de Procedimientos** que se encuentra en cada uno de los laboratorios y que tiene el propósito servir como guía para la disminución de riesgos. Además, esta facultad firmó un convenio con una empresa que brinda el servicio de recolección, transporte, **tratamiento** y disposición final de los **residuos peligrosos** (los residuos generados se deben a desechos de reactivos químicos).

La **FB** desde que puso en vigencia el Reglamento de Laboratorios trabaja para la **recolección segura de residuos líquidos** tanto químicos como biológicos. Además ha firmado un Convenio con una empresa recolectora de residuos patológicos y químicos que luego los transporta y realiza la disposición final (segura). Por otra parte la Facultad realizó frente a la Secretaría de Ambiente de la Provincia de Entre Ríos la inscripción como generador de residuos peligrosos en cumplimiento a las Disposiciones reglamentarias de la Municipalidad de Gualeguaychú y de la Secretaría de Ambiente de Entre Ríos.

En la **FCA**, en 2013 se presentó un Proyecto de Apoyo en Seguridad e Higiene, una convocatoria de la SPU para las carreras de Ingeniería Agronómica que estén en proceso de acreditación por CONEAU, que contempló el tratamiento de los residuos en el proyecto. El mismo actualmente se está ejecutando

En la **FI** se trabaja con productos químicos (PQ) en diferentes Cátedras (prácticas de laboratorio), Grupos y Laboratorios de Investigación y Servicios. En los laboratorios dispuestos para los alumnos, se trabaja con campanas que ventean al exterior. Todos los PQ una vez utilizados, se clasifican, se almacenan en contenedores (diferenciados entre sólidos y líquidos) y se los lleva una empresa (SOMA S. A.) que es la responsable de su disposición final. En el caso del Centro de Prototipado trabaja con líquidos que generan gases, los cuales son venteados vía una chimenea según recomienda el fabricante del equipo. El Laboratorio de BioMEMS trabaja con cantidades ínfimas de PQ dado el tamaño de los prototipos diseñados y tiene un sistema de extracción y venteo al exterior. En próxima etapa está previsto un sistema de tratamiento de los aires extraídos de la Sala Limpia, con filtro de agua.



Universidad Nacional
de Entre Ríos



Las Facultades de **FCAd**, **FCEdu**, **FCEco** y **FTS** integran el Comité de seguridad de la Universidad y replican las acciones desde allí planificadas en lo inherente a disminución de riesgos en espacios de trabajo. Dado el tipo de actividades desarrolladas – marcado perfil en ciencias sociales- no son instituciones generadoras de residuos químicos o patológicos. Cabe destacar que en el caso de la **FCEco** han realizado las acciones necesarias para la declaración de Edificio Libre de Humo.

Por último, al cierre del presente informe, el Departamento de Seguridad e Higiene del Rectorado se encontraba elaborando una suerte de manual básico que sirva de guía para las acciones relacionadas a esta temática en todas las dependencias.

5.6. Cantidad, calidad y actualización del acervo bibliográfico.

Cantidad: Las bibliotecas de la UNER cuentan con un fondo documental cercano a los 100.000 volúmenes monográficos y las publicaciones periódicas impresas conforman un total aproximado de 956 títulos.

Calidad: La cobertura de las colecciones monográficas de la UNER responde a la temática de las carreras que se dictan y está orientado preferentemente a la bibliografía de grado. Las publicaciones periódicas impresas, en una gran proporción pertenecen a colecciones cerradas y en su mayoría responden a las características de revistas de divulgación científica. Para una evaluación más apropiada de la colección se requiere disponer una fuente de datos relacionadas sobre el uso de la colección. El fondo documental se completa con 1.913 DVD y 184 Vídeos, material de apoyo a la docencia.

Actualización: Anualmente el rectorado dispone de un presupuesto para la adquisición de bibliografía especialmente destinada al grado, independientemente de las partidas presupuestarias especiales y de los fondos asignados para este rubro por las facultades. La compra en el 2014 fue de 2.123 libros.

Etapa Valorativa

Detalle de la estructura edilicia destinada a I+D+i en las distintas unidades académicas

En primer término, cabe destacar el avance significativo que se ha dado en estos últimos años respecto del mejoramiento de la infraestructura en general de toda la Universidad, como parte de las políticas de la actual gestión. Los avances y beneficios en el tema atraviesan las nueve Facultades de la UNER en sus diferentes asentamientos. Debe tenerse en cuenta el esfuerzo que ha significado para la Universidad llevar adelante un ambicioso desarrollo de Infraestructura, que obtuvo un apoyo importante de fondos nacionales.

Entre los principales avances, hoy las facultades de Ciencias de la Salud en Concepción del Uruguay, la Facultad de Trabajo Social, en Paraná, cuentan con nuevas sedes construidas íntegramente. En tanto que la Facultad de Bromatología, se encuentra iniciado el nuevo edificio en un predio en la ciudad de Gualaguaychú.

El resto de las seis facultades, sitas en Concordia, Oro Verde y Paraná han realizado ampliaciones de sus predios para actividades principalmente académicas de docencia y, en algunos casos los menos para laboratorios específicos de I+D, líneas de procesamiento, equipamientos.

Estos aspectos fueron mencionados tanto por las autoridades de la universidad y de las facultades como fortaleza: *“Se han construido nuevos laboratorios, líneas de procesamiento. Se han ampliado laboratorios y se han adquirido un gran número de equipamientos que posibilitan ampliar las líneas de investigación y servicios.”*



También entre las fortalezas fueron nombrados “los procesos de acreditación de carreras” que “han contribuido a la creación de nuevos laboratorios” con compra de equipamiento de mediana y alta complejidad y aplicación de normas de seguridad.

Si bien estos avances en temas de infraestructura han sido muy positivos, no son suficientes y se han detectado una serie de problemas que deberían contemplarse para futuros planes de mejoras de la función de I+D+i.

- Al inicio del relevamiento de datos para el PEI se observó la falta de registros de datos sistematizados específicos sobre la infraestructura, el equipamiento, hardware y software existente, relacionados con la función de I+D+i en cada una de las UA. Tampoco pudo inferirse, de la escasa información, si eran suficientes para el desarrollo de la función.
- De la misma manera, se desconocían las diferentes acciones realizadas en las UA referidas a seguridad e higiene.
- No hay una definición clara de los tipos de laboratorios de la Universidad. Coexisten diferentes criterios de cada facultad de los que es un laboratorio de I+D, un laboratorio de servicios, un laboratorio de docencia, un gabinete de docencia, etc.
- Solo la mitad de los laboratorios relevados se encuentran aprobados por los respectivos Consejos Directivos de las facultades.
- No hay una definición de lo que es un Grupo de investigación y tampoco Grupo de investigación consolidado, coexistiendo también diferentes criterios al respecto, lo mismo sucede con los centros de investigación

En este punto debería tenerse en cuenta los diferentes perfiles disciplinares que tiene la UNER.

Por un lado podemos describir a las Ciencias Sociales y Humanidades. Las primeras predominan en cuanto a perfil de proyectos de I+D encontrándose investigadores dedicados al estudio desde la perspectiva de lo social en todas las UA de la UNER. Para el desarrollo de estas investigaciones requieren de equipamiento informático actualizado de mediana y alta tecnología y software para procesamientos de datos, espacios apropiados para el desarrollo de reuniones grupales y trabajo en equipo y de otros espacios de investigación como boxes, gabinetes y oficinas, con suficiente mobiliario según la cantidad de investigadores.

Una debilidad marcada para el desarrollo de estas investigaciones en la Universidad son los espacios disponibles en las UA, que resultan deficitarios.

Otra parte de los investigadores responde a un perfil relativo a Ingeniería y tecnología, a otras ciencias exactas y naturales, ciencias de la salud y ciencias agronómicas. Estas áreas del conocimiento requieren en forma indispensable de equipamiento e instrumentos de medición de alta complejidad y software específicos, que les permita validar sus resultados de investigación. A lo largo de la historia de la investigación en la universidad se han ido creando laboratorios y grupos asociados con estas tareas desarrolladas en las distintas UA según sus perfiles disciplinares, los que actualmente alcanzan a 54 laboratorios de I+D y, de servicios, extensión y/o de docencia. Desde ya se requiere que estos laboratorios sean conservados de manera adecuada, cumplan con las normas vigentes de buenas prácticas y estándares específicos para acreditación de ensayos y certificación. Además y en el caso de los equipos de diverso grado de complejidad se requiere que el mismo acompañe los requerimientos de investigación, sean utilizados de manera eficiente y no generen capacidad ociosa.

Asimismo ambos grupos deben cumplir con las políticas de seguridad e higiene y practicar acciones que disminuyan los impactos ambientales negativos.

Relacionado a la infraestructura en particular y respecto a que si la misma guarda relación con los propósitos perseguidos por la función, las facultades consideraron:



- *Mayoritariamente que la estructura edilicia mínimamente guarda relación con los propósitos perseguidos en la función I+D+i*

Relacionado al estado de conservación y crecimiento de la infraestructura, las UA respondieron:

- *En la mayoría de los casos consideraron que es mínimo el estado de conservación edilicia de los predios preexistentes*
- *La cantidad y calidad de los laboratorios, salas, espacios específicos para investigación son mínimos.*
- *El crecimiento de la infraestructura disponible mínimamente acompaña el crecimiento del personal y del equipamiento de I+D+i.*

Entre los motivos o causas que los generan, manifestaron:

- *La facultad y los grupos de investigación han crecido mucho, y la capacidad edilicia no acompaña al crecimiento. Hay poco espacio y en algunos casos se hace un uso deficiente del mismo.*
- *El mobiliario de los investigadores es inferior al de los administrativos.*
- *Falta mantenimiento baños, laboratorios, pintura, techos, tapado de cañerías.*
- *Debido a las deficiencias edilicias y de seguridad de la estructura edilicia se ha gestionado y, actualmente se encuentra en construcción, un nuevo edificio, que respondería a las necesidades de I+D+i.*
- *En una UA indicaron Carencia de infraestructura adecuada: Si bien se cuenta con una sala de investigación y con modernos equipos actualmente resulta reducida por la cantidad de grupos de investigación, por no tener horarios de usos de los mismos, por uso de otras actividades, etc.*
- *Los espacios para equipo de investigadores son escasos y limitados en equipamiento básico y comodidades para el trabajo en equipo.*
- *Carencias en cuanto a la infraestructura: Necesidad que la Secretaría de Investigación y Extensión comparta edificio con el resto de la facultad. El espacio que actualmente tiene en el Anexo es precario con condiciones ambientales desmejoradas.*

Equipamiento de laboratorio mayor y menor. Planta piloto y equipamiento Informático.

En el informe diagnóstico de la función se presentó la información recabada respecto de este punto, solicitada a cada uno de los Secretarios de Investigación de las facultades y, a través de ellos, a los laboratorios en funcionamiento por medio de una encuesta.

En los talleres de autoevaluación realizados se consultó a los asistentes si el equipamiento de laboratorio con el que se cuenta es adecuado (calidad y cantidad) para las necesidades de la función y si bien las opiniones estuvieron divididas opinaban que el mismo es mediana a mínimamente adecuado.

Sobre el uso, actualización y reposición las facultades respondieron lo siguiente:

- *Intensidad de uso del equipamiento: Una sola facultad de Cs Sociales lo consideró óptimo. El resto mayoritariamente entre mínimo y nulo.*
- *Mecanismos existentes para identificar y satisfacer las necesidades de:*
 - a) *Reposición y mantenimiento de equipos: Solo dos facultades consideraron que estos mecanismos se dan medianamente, la mayoría respondió entre mínimo y nulo.*
 - b) *Actualización de equipos: Prácticamente todas las facultades manifestaron entre mínimo y nulo.*
 - c) *Adquisición de software específico: Si bien se dividieron las opiniones, mayoritariamente lo consideró ente mínimo y nulo.*

Respectos de las causas, identificaron los siguientes aspectos:

- *Debido a que el presupuesto disponible es insuficiente para la adquisición y mantenimiento del equipamiento de laboratorio, el mismo no siempre responde a las necesidades de la función I+D+i.*
- *Evaluación de Intensidad de uso: No existe un mecanismo institucional para ello. Lo evalúa cada equipo de investigación.*



- *Dentro de la institución, si bien la división servicios generales se ocupa de inventario (altas y bajas) y reponer, los equipos, no está sistematizado el control de intensidad y aprovechamiento de los mismos.*
- *Muchos de los equipos están destinados a una única aplicación lo que genera una capacidad ociosa y la imposibilidad de utilizarlo en otras líneas de investigación.*
- *Falta evaluar la intensidad del uso y aprovechamiento del equipamiento.*
- *Reposición de equipos no hay presupuesto específico, excepto a través de proyectos de investigación.*
- *Falta de responsabilidad de los usuarios, de un servicio técnico, de responsables en los equipos de uso común.*
- *Falta de software específicos para investigación tanto cualitativa como cuantitativa*
- *Carencia de software específico (ingenierías)*
- *Falta equipamiento de apoyo como fotocopiadoras color, cañones, cañones digitales, pantallas digitales, etc.*
- *Agilizar los trámites administrativos para la adquisición de equipos específicos I+D+i*

Equipamiento informático

Respecto del equipamiento informático, como se indicó anteriormente en el Informe, la UNER ha realizado compras en varias oportunidades de computadoras para los equipos de investigación, los que en su mayoría, ya han comenzado el proceso de obsolescencia.

Congruentemente, en los talleres las facultades valoraron los siguientes aspectos, respecto del equipamiento informático que poseen actualmente los equipos de investigación:

- *Una mitad opinó que el equipamiento informático disponible es medianamente adecuado para la función de I+D+i, y, la otra lo consideró entre mínimo y nulo.*
- *En tanto que el grado de actualización de este equipamiento informático fue considerado medio por la mayoría de las facultades.*
- *En esa misma línea, las facultades manifestaron que medianamente ese equipamiento responde a las necesidades de investigación. Solo unas pocas indicaron mínimo.*

Entre los problemas mencionaron:

- *Falta un programa de actualización tecnológica principalmente informático y muchas veces los investigadores cubren esa necesidad con recursos propios.*
- *Si bien se reconoce que en términos generales el equipamiento es adecuado, sería deseable que el equipamiento informático básico (PC, impresoras...) sea provisto por la institución.*
- *Faltan equipos informáticos para los grupos de investigación y para nuevos equipamientos con software específico.*

Servicio de Internet, correo electrónico, acceso a bancos de datos. Red informática y conectividad

En la etapa diagnóstica se presentaron los datos correspondientes a conectividad de internet de cada una de las Facultades o subsedes de las mismas así como el Rectorado y la Casa de la Universidad.

En la misma se indica que la tecnología predominante (todas las dependencias salvo Rectorado) posee 2Mbps simétricos, los cuales son utilizados para los sistemas propios contra el servidor de Rectorado. Además todas las UA poseen para la navegación general 1 o 2 ADSL propios, de los cuales no se pudo saber en el período, el ancho de banda con el que contaban, pero depende de la tecnología disponible de cada localidad, la cual resultaba limitante.



Por último, en la actualidad se encuentra en análisis técnico, nuevos sistemas de enlaces, a partir de las nuevas tecnologías disponibles en la provincia (fibra óptica)

Problemas identificados:

- Servicio de internet: *Hay deficiencias en la infraestructura de Internet importantes en el predio de la Universidad de Oro Verde.*
- *Se requiere contar con mayor velocidad y mayor ancho de banda de conexión a Internet dedicado a equipos de investigación (para uso de sitios de almacenamiento de información, uso de Skype u otros sistemas de video conferencia).*
- Correo electrónico: *en general existen bajas capacidades asignadas a las cuentas de correo electrónico institucionales y limitaciones para el intercambio de grandes archivos por lo que muchos recurren a utilizar sus cuentas personales*
- Acceso a bancos de datos: *se desconoce mayoritariamente a qué bases de datos puede accederse de manera gratuita*
- *Estos problemas detectados limitan la posibilidad de un desarrollo adecuado de la función*

Políticas de higiene y seguridad interna, incluyendo bioseguridad

Se destaca como fortaleza que la Universidad, por decisión del Consejo Superior haya creado (en el año 2012) el Comité de Higiene y Seguridad de la UNER, con asistencia del Departamento de Seguridad e Higiene de la Sec. Económico Financiero. Este comité lo integran representantes de Rectorado y de todas las UA. El objetivo es lograr mejores niveles en materia de Seguridad e Higiene a través de un Programa Único de aplicación en toda la universidad y de acuerdo con la legislación vigente. No obstante al inicio de las actividades el mismo se encontró con situaciones básicas a ser atendidas, en las cuales lo académico pasa a tener una prioridad importante.

Algunas facultades a partir de las tareas relacionadas a los procesos de acreditación, han ido atendiendo sus necesidades particulares.

Las facultades en los talleres manifestaron los siguientes problemas y necesidades:

- *Se observan problemas de Higiene y Seguridad en la mayoría de las UA*
- *Falta de conciencia en el manejo de los residuos químicos y de uso de los elementos de seguridad.*
- *Falta un sistema de gestión de residuos.*
- *Escasa limpieza en algunos laboratorios.*

Cantidad, calidad y actualización del acervo bibliográfico.

En los talleres de autoevaluación destacaron mayoritariamente que el acervo bibliográfico existente en las UA fue considerado óptimo. A la vez, se volcaron algunas opiniones divididas al respecto:

- *Cantidad, calidad y actualización del acervo bibliográfico casi desconocida por falta de datos centrales hasta hace muy poco tiempo.*
- *La actualización es mínima porque se utilizan recursos centralizados*
- *Se destaca como fortaleza la actualización anual del acervo bibliográfico*
- *El Presupuesto para acceder a publicaciones periódicas es mínimo porque hoy existen sistemas de acceso centralizado por parte del MinCyT*



Infraestructura y equipamiento para el desarrollo de la función

FORTALEZAS

En todos los asentamientos la universidad cuenta con estructuras edilicias propias.

Importante proceso de renovación edilicia realizada en los últimos años con nuevos edificios para tres facultades, ampliación de las existentes restantes, predios para docencia y laboratorios.

Importantes inversiones recientes en equipamientos para laboratorios, especialmente impulsados por la acreditación de las carreras de grado.

Existen en la UNER:

- 6 Centros de Investigación
- 54 laboratorios
- 6 grupos de investigación
- 1 planta piloto
- Jardín botánico
- Museo de ciencias

Propios y resultantes de iniciativas de docentes investigadores de la UNER

Hay 2 institutos de doble dependencia UNER- CONICET recientemente creados

Creación reciente de la Dirección de Higiene y Seguridad a nivel central a través de un Programa Único de aplicación en toda la UNER y de acuerdo a la legislación vigente.

Actualización anual del acervo bibliográfico

DEBILIDADES

Falta un plan global de mejoras de infraestructura

Falta de registro sistematizado a nivel central de datos específicos sobre infraestructura y equipamientos, hardware y software existentes relacionados con I+D+i, en las UA ni su suficiencia.

La cantidad y calidad de los laboratorios, salas, espacios específicos para investigación, no son suficientes y el estado de conservación edilicia de los predios preexistentes es deficitario. El crecimiento de la infraestructura disponible, (incluidas las mejoras) no ha acompañado el crecimiento de las actividades, el personal y del equipamiento para I+D+i.

Diferencias marcadas en metros cuadrados dedicados a la función (de manera compartida o exclusiva) en las UA.

Los nuevos institutos de doble dependencia UNER – CONICET no cuentan con edificios propios.

Faltan criterios establecidos y consensuados a nivel institucional para la definición de tipos de laboratorios y sólo la mitad de los laboratorios se encuentran aprobados por los CD de las facultades.

El equipamiento de laboratorio con el que se cuenta (calidad y cantidad) para las necesidades de la función es mediana o mínimamente adecuado: la reposición y mantenimiento, la actualización de equipos y la adquisición de software específico son mínimos.

Ausencia de un plan de reposición de equipos informáticos que tenga en cuenta las necesidades disciplinares para el normal desarrollo de la función.

Desconocimiento/ falta de socialización de determinaciones de laboratorio y servicios disponibles en las UA.

Existen algunas deficiencias en el acceso a internet en cuanto a la velocidad y ancho de banda de conectividad, según asentamiento.

Falta de información a nivel central acerca de las medidas de Higiene y Seguridad en las unidades académicas.



Se observan problemas de higiene y seguridad en la mayoría de las UA y falta de conciencia en manejo de residuos químicos, uso de elementos de seguridad, sistema de gestión de residuos, limpieza de laboratorios, etc.

Ausencia de registros centrales del acervo bibliográfico.

Se desconoce mayoritariamente a qué bases de datos puede accederse de manera gratuita.

Lineas de mejora: Infraestructura y equipamiento para el desarrollo de la función

- ✚ Establecer los lineamientos de un Plan Global de Infraestructura de manera de atender las necesidades de la función.
- ✚ Gestionar ante los organismos nacionales el financiamiento de la infraestructura necesaria para el funcionamiento de los institutos UNER- CONICET nuevos o a crearse.
- ✚ Generar los registros unificados de infraestructura, equipamiento, hardware y software y su actualización continua.
- ✚ Fortalecer y planificar la actualización, reposición y mantenimiento del equipamiento necesario para el desarrollo de la función de I+D+i.
- ✚ Generar registros centrales de la situación de Seguridad e Higiene de cada UA y establecer un Plan de Mejoras.
- ✚ Establecer los procedimientos que correspondan para asegurar el cumplimiento de normas de seguridad de higiene en las UA.
- ✚ Mantener la actualización del registro central del acervo bibliográfico de la universidad.



Capítulo 6. Actividad en I+D+i y productos

Etapa Diagnóstica

6.1. Proyectos de investigación y de vinculación tecnológica. Total y por Unidad Académica, según fuente de financiamiento

Se presentan a continuación los datos relacionados a proyectos de Investigación, Desarrollo y Transferencia Tecnológica ejecutados en la Universidad en el período transcurrido entre los años 2010 a 2015. Los mismos pueden ser:

- Proyectos de investigación y desarrollo financiados íntegramente por la UNER (**PID- UNER**, Ord. N° 403)
- Proyectos de investigación y desarrollo con Directores noveles con asesor, financiados también íntegramente por UNER (**PID Noveles**, Ord. N° 405)
- Proyectos de investigación y desarrollo **cofinanciados** entre la UNER y otros organismos financiadores y/o de Ciencia y Técnica (como MinCyT, CONICET, INTA, etc., también regidos por la Ord. N° 403) entre los que se detallan PICT, PICT-PRH, PICT-Redes, PICT-O, PICT-Raíces, PICTO-UNER-INTA, PIO y PDTS CIN, Proyectos cofinanciados son los considerados *externos* de la guía del PEI
- Proyectos de vinculación o transferencia tecnológica con financiamiento **extrapresupuestario** (Ord. N° 371) Se incluyeron aquellos proyectos relacionados a I+D, Servicios Tecnológicos Especializados y Formación de recursos humanos que impactan en el sistema de investigación de la UNER, entre ellos se encuentran proyectos financiados por COFECYT, ACTIER, ANPCYT, FONARSEC, MinCyT, ANLIS, SPU, FONTAR, MIN AGyP (PROSAP).

En la universidad los proyectos se consideran activos en todo su ciclo, desde su aprobación hasta la finalización de sus trámites administrativos y archivo de expedientes.

En la tabla puede visualizarse la cantidad de proyectos activos por tipo, que cada unidad académica se encontraba ejecutando, a lo largo del período 2010-2015.

Tabla 26: Cantidad de proyectos activos por Unidad Académica en el período 2010-2015. Se indican por tipo: PID, PID noveles, cofinanciados y extrapresupuestarios

UA	2010				2011				2012				2013				2014				2015			
	PID	PID Nov.	Cofin	Ext.	PID	PID Nov.	Cofin	Ext.	PID	PID Nov.	Cofin	Ext.	PID	PID Nov.	Cofin	Ext.	PID	PID Nov.	Cofin	Ext.	PID	PID Nov.	Cofin	Ext.
FB	10	1	0	5	10	5	0	2	9	4	0	4	9	4	0	4	11	3	0	6	16	2	0	6
FCA	21	2	4	9	20	2	5	9	20	3	6	8	17	6	5	10	18	6	3	12	21	7	5	10
FCA _d	4	8	0	2	4	8	0	2	3	7	0	2	3	4	0	2	5	1	0	1	7	3	0	1
FCA _I	9	9	3	8	8	7	2	7	11	7	2	7	11	8	2	6	9	12	2	11	14	13	2	12
FCE _{co}	5	1	1	0	7	1	1	0	9	3	1	0	7	4	1	0	9	3	0	0	13	3	1	0
FCE _{du}	23	5	1	0	16	8	1	0	16	6	1	0	19	6	0	0	16	6	0	0	22	6	0	0
FCS _{al}	13	1	0	4	10	1	2	4	9	1	1	4	9	1	1	3	9	1	1	4	10	3	2	3
FI	15	7	4	20	15	8	5	16	12	10	7	16	12	12	6	16	13	10	5	17	23	12	8	16
FTS	17	2	0	2	19	4	0	1	20	4	1	1	21	5	1	1	24	5	1	1	28	6	1	0
Sub total	117	36	13	50	109	44	16	41	109	45	19	42	108	50	16	42	114	47	12	52	154	55	19	48
Total	216				210				215				216				225				276			

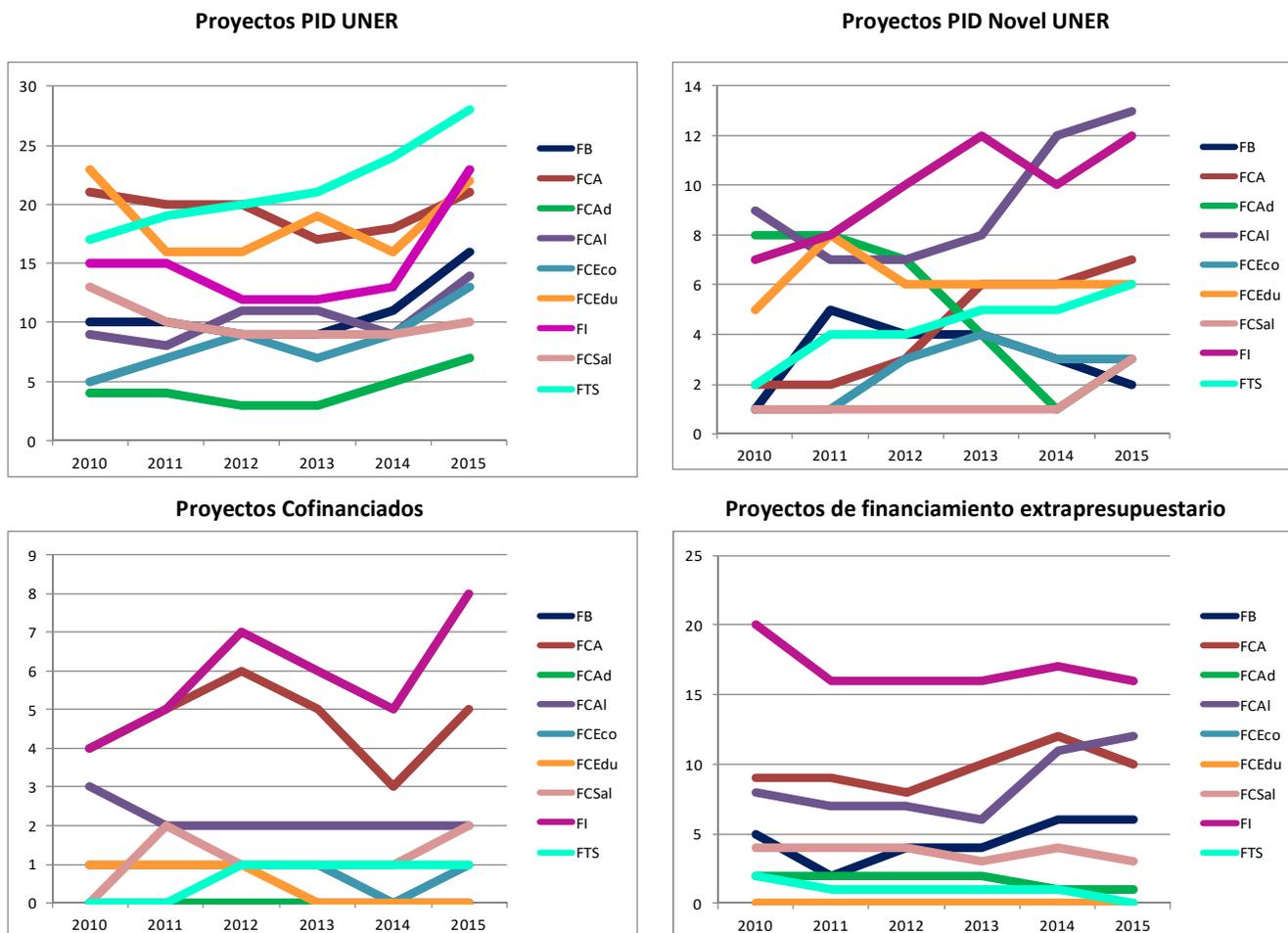
Fuente: Elaboración Propia en base a información proporcionada por la Sec. de C y T y la DGVT



El listado completo de proyectos de Investigación reconocidos por el Programa de C y T y los proyectos de Vinculación Tecnológica gestionados por la DGVT, por facultad, correspondientes al período considerado entre 2010 y 2015 se presentan en el Anexo del Capítulo 6.

Para analizar las variaciones a lo largo de los años, por unidad académica y por tipo de proyecto se presentan a continuación los siguientes gráficos

Gráfico 35: Evolución de proyectos de investigación según tipo, por unidad académica en el período 2010 - 2015



Fuente: elaboración propia en base a información proporcionada por la S CyT y por la DGVT

Cada tipo de proyecto ha adoptado un comportamiento diferente a lo largo del período:

Los **PID UNER (Ord. Nº 403)** son proyectos de investigación evaluados y acreditables (por tanto pueden ser reconocidos para el programa de incentivos). A lo largo de los años que abarca el período del presente informe se presenta en general, una meseta en el sistema, con todas las facultades repuntando hacia el final del período. Una excepción representa la FTS que ha presentado un crecimiento sostenido en cuanto a número de proyectos activos, durante todo el período.

Respecto de los **PID Novel (Ord. Nº 405)** y en cuanto a la cantidad de proyectos de este tipo se vio un crecimiento en la cantidad de proyectos activos en FCAI, FI, FCA y FTS. En el resto de las UA presentan una situación más inestable. De manera global la cantidad total de proyectos de este tipo ha aumentado para el 2015. Los PID Novel son una expresión de la incorporación de nuevos investigadores al sistema.

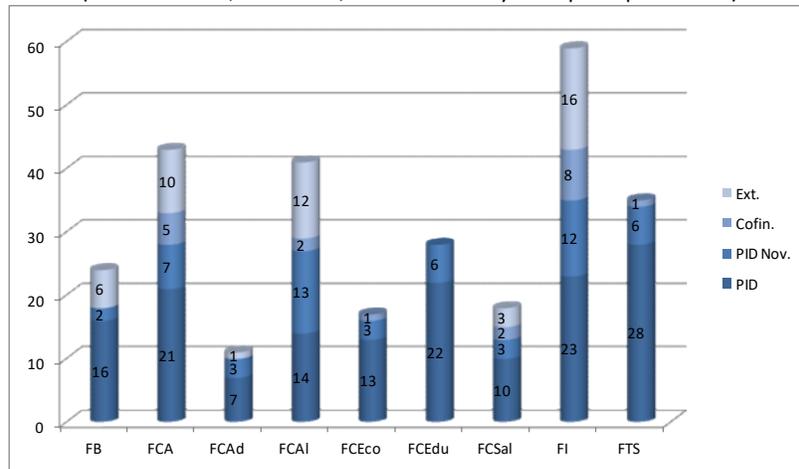


Respecto de **cofinanciados (Ord. Nº 403)** mantienen cierto número de proyectos a lo largo del período FI y FCA. Presentan este tipo de proyectos también FCAI, FCSal, FCEdu y FTS.

Por último respecto de los proyectos con financiamiento **extrapresupuestario (Ord. Nº 371)** durante el período predominan proyectos de FI, FCA y FCAI. Además también desarrollan proyectos con este tipo de financiamiento FB, FCSal, FCAI, FTS y FCEdu.

A continuación se resume la información por unidad académica correspondiente al año 2015, referido a tipo de proyectos activos. Se desglosa el porcentaje correspondiente de estos en relación al total de la universidad y su impacto dentro de la propia unidad académica.

Gráfico 36: Proyectos activos por Unidad Académica en 2015
(se indican PID, PID Novel, Cofinanciados y Extrapresupuestarios)



PID	PID Nov.	Cofin.	Ext.	UA	PID	PID Nov.	Cofin.	Ext.	
10%	4%	0%	13%	FB	67%	8%	0%	25%	100%
14%	13%	26%	21%	FCA	49%	16%	12%	23%	100%
5%	5%	0%	2%	FCAI	64%	27%	0%	9%	100%
9%	24%	11%	25%	FCAI	34%	32%	5%	29%	100%
8%	5%	5%	0%	FCEco	76%	18%	6%	0%	100%
14%	11%	0%	0%	FCEdu	79%	21%	0%	0%	100%
6%	5%	11%	6%	FCSal	56%	17%	11%	17%	100%
15%	22%	42%	33%	FI	39%	20%	14%	27%	100%
18%	11%	5%	0%	FTS	80%	17%	3%	0%	100%
100%	100%	100%	100%						

Fuente: elaboración propia en base a información proporcionada por la S CyT y por la DGVT

En el cuadro se muestra la cantidad total de proyectos, de acuerdo a la tabla 26 (por Ord. 403, Ord. 405 y Ord 371) por unidad académica. Puede visualizarse el aumento global hacia el año 2015, pasando de 216 proyectos totales en el 2010 a un total de 276 en el último año del período analizado.

Las facultades que mayor cantidad de proyectos tienen a lo largo de los años son FI, FCA, FCAI, FTS (creciendo de manera sostenida durante el período) y FCEdu (con decrecimiento y repunte en cantidad de proyectos activos)

Tabla 27: Cantidad total de proyectos activos por UA en el período 2010- 2015

UA	2010	2011	2012	2013	2014	2015
FB	16	17	17	17	20	24
FCA	36	36	37	38	39	43
FCA _d	14	14	12	9	7	11
FCA _I	29	24	27	27	34	41
FCE _{co}	7	9	13	12	12	17
FCE _{du}	29	25	23	25	22	28
FCS _{al}	18	17	15	14	15	18
FI	46	44	44	46	45	59
FTS	21	24	26	28	31	35

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por la SCyT y la DGVT

6.2. Proyectos de investigación ejecutados. Total y por Unidad Académica, según área temática

Durante el período analizado, la UNER ha financiado mediante proyectos PID y PID Novel todas las áreas temáticas. Todas las unidades académicas han desarrollado proyectos de las Ciencias Sociales. A su vez las Ciencias sociales han predominado en todo el período, y le siguen en cantidad de proyectos, con valores menores las CEN, las IT, las CAG y las CS⁶².

Respecto de lo que sucede con los **cofinanciados**, durante el período analizado desarrollaron proyectos PICT, PICT-PRH, PICT-Redes, PICT-O, PICT-Raíces, PICTO-UNER-INTA, PIO y PDS de distintas áreas temáticas salvo HH y CS. Según cantidad de proyectos cofinanciados se encuentran las áreas CEN, IT, CSOC y CAG a lo largo del período.

En relación a los proyectos gestionados por Vinculación Tecnológica (con **financiamiento Extrapresupuestario**), estos corresponden a las áreas de las IT, CAG, CSOC y CEN.

Tabla 28: Cantidad total de Proyectos Ejecutados -PID, PID Novel, Cofinanciados y con financiamiento Extrapresupuestario, por UA. Período 2010-2015

	CAG				CEN				CS				CSOC				HH				IT			
	PID	PID Nov.	Cofin.	Ext.	PID	PID Nov.	Cofin.	Ext.	PID	PID Nov.	Cofin.	Ext.	PID	PID Nov.	Cofin.	Ext.	PID	PID Nov.	Cofin.	Ext.	PID	PID Nov.	Cofin.	Ext.
FB	3			1	4	1			3	1			4	2							8	3		4
FCA	20	9	3	7	13	1	3						2		1						1		1	3
FCA _d					6	2							5	8		1		1						
FCA _I	2	1	1		6	8	1							1							14	11	2	9
FCE _{co}													15	4	2									
FCE _{du}													36	14	1		4	1						
FCS _{al}					5	1	1	2	13	2			1	1	1	1								1
FI					16	10	6	1	6				5	2							9	8	6	11
FTS													43	9	2	1								
Más de una UA				3																				
Subtotal	25	10	4	11	50	23	11	3	22	3	0	0	111	41	7	3	4	2	0	0	32	22	9	28
Total	50				87				25				162				6				91			

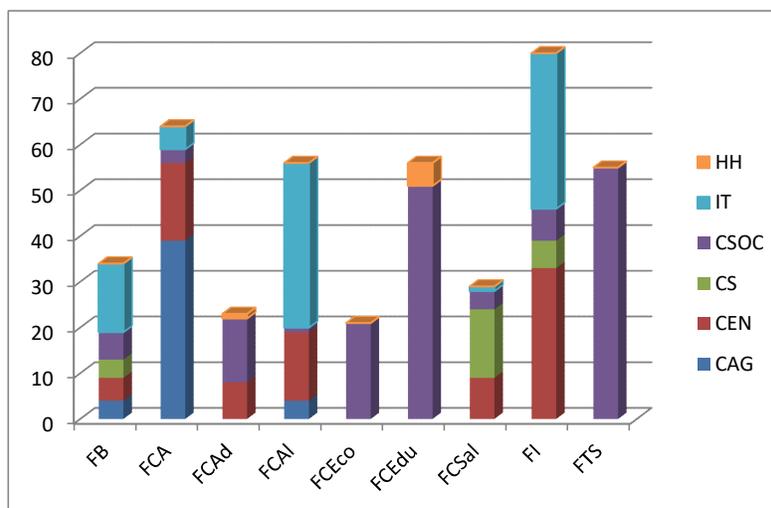
Fuente: elaboración propia en base a información proporcionada por la S CyT y por la DGVT

⁶² Para más información puede consultarse esta evolución en el **Punto 3. 2.** Distribución del presupuesto por Áreas Temáticas



Durante el período considerado, se ejecutaron 421 proyectos de las distintas áreas temáticas. El área disciplinar más representada es CSOC con el 38%, le siguen en segundo lugar las IT con el 22%, luego las CEN con el 21%, posteriormente las CAG con el 12%, detrás las CS con el 6% y por último las HH con el 1%.

Gráfico 37: Cantidad total de Proyectos Ejecutados por UA. Período 2010-2015



UA	CAG	CEN	CS	CSOC	HH	IT
FB	4	5	4	6	0	15
FCA	39	17	0	3	0	5
FCAd	0	8	0	14	1	0
FCAI	4	15	0	1	0	36
FCEco	0	0	0	21	0	0
FCEdu	0	0	0	51	5	0
FCSal	0	9	15	4	0	1
FI	0	33	6	7	0	34
FTS	0	0	0	55	0	0
Mas de una UA	3					0
TOTAL	50	87	25	162	6	91

Fuente: elaboración propia en base a información proporcionada por la S CyT y por la DGVT

6.3. Publicaciones científicas realizadas por los docentes investigadores en los últimos tres años

Se presentan a continuación las publicaciones científicas de los docentes e investigadores de la UNER, en el período 2012-2015⁶³, a través de diferentes formatos: **Artículos, Ponencias, Resúmenes, Libros, Partes de libros**. A su vez se especifican si poseen evaluaciones arbitradas.

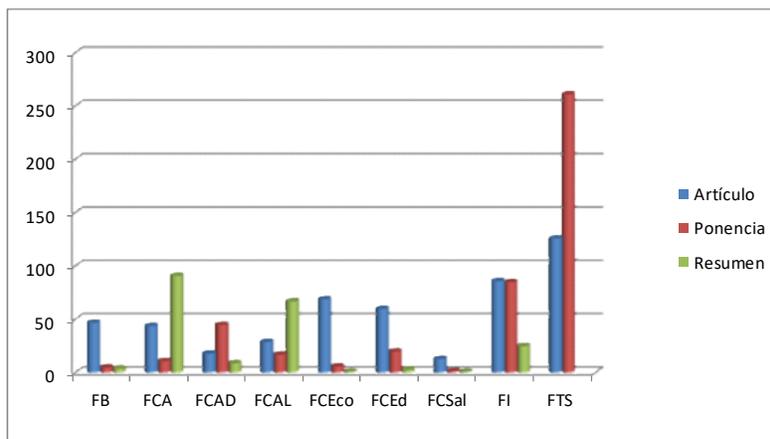
⁶³ Período 2012-2015: El período se definió en función de construir una serie estadística con las nueve unidades académicas, dado que la UNER no cuenta con un sistema único de registro de publicaciones. La reconstrucción se realizó a partir de los datos proporcionados por las facultades.



Artículos, Ponencias y Resúmenes

El gráfico a continuación muestra la situación en particular de cada Unidad Académica respecto de las publicaciones en formato artículo, ponencia y resumen en el período 2012-2015.

Gráfico 38: Artículos, Ponencias y Resúmenes de Docentes Investigadores de la UNER por UA. Período 2012-2015.



Fuente: Elaboración propia en base al Relevamiento de Publicaciones de las UA

En la tabla a continuación se resumen los datos del gráfico anterior en términos de cantidades por facultad, según el formato.

Tabla 29: Cantidad de Publicaciones en formato Artículos, Ponencias y Resúmenes por UA. Período 2012-2015

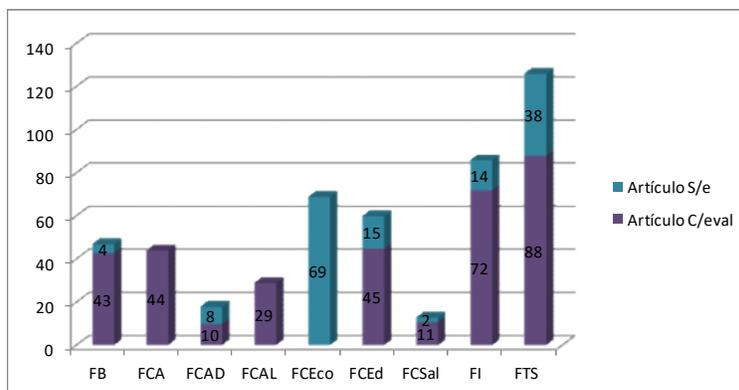
UA	Revista			Congreso Jornada			Totales
	Artículo	Ponencia	Resumen	Artículo	Ponencia	Resumen	
FB	47	5	4				56
FCA	44	11	91				146
FCAd	18	45	9				72
FCAI	29	17	67				113
FCEco	69	6	1				76
FCEdu	60	20	3				83
FCSal	13	2	1				16
FI	86	85	25				196
FTS	126	261	387				387
Totales	492	452	201				1145

Fuente: Elaboración propia en base al Relevamiento de Publicaciones de las UA

A lo largo del período analizado se han identificado un total de 1145 publicaciones científicas en sus diferentes formatos, ya sea revistas científicas reconocidas y arbitradas o en anales, actas, y libros de congresos o simposios de diferente tipo. Los artículos representan el 43 % del total de las publicaciones y las ponencias y resúmenes el 57% (desagregado el 39,5% ponencias y el 17,5% resúmenes).



Gráfico 39: Total de artículos presentados con y sin evaluación por UA-
Período 2012-2015



Fuente: Elaboración propia en base al Relevamiento de Publicaciones de las UA

De los 492 artículos publicados en el período, el 69,5% de los mismos (342) han pasado por un proceso de evaluación. El 30,5% restante (150) no fueron evaluados.

De los datos se desprende que del total de artículos con evaluación arbitrada, las facultades que lideran FTS con el 26%, la FI con 21%, FCEd, FB y FCA con cerca de 13% cada una, el 9% FCAL y FCSal y FCAd con el 3% cada una de artículos evaluados.

La siguiente tabla resume la situación respecto del proceso de evaluación de estos artículos indicando en particular y en cada Unidad Académica.

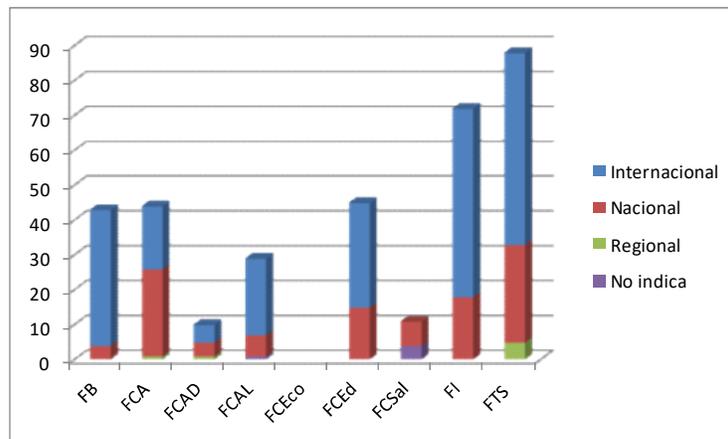
Tabla 30: Porcentaje de artículos evaluados en cada UA

	FB	FCA	FCAd	FCAL	FCEco	FCEdu	FCSal	FI	FTS
Tot por Fac.	47	44	18	29	69	60	13	86	126
con evaluación	43	44	10	29	0	45	11	72	88
% con evaluación	91,49%	100,00%	55,56%	100,00%	0,00%	75,00%	84,62%	83,72%	69,84%

Fuente: Elaboración propia en base al Relevamiento de Publicaciones de las UA

Se destaca que tanto la FCA como la FCAL tienen la totalidad de sus artículos con evaluaciones previas (100%) continúa la FB con el 91,5 %, FCSal y FI con un valor cercano al 85% de sus artículos evaluados, FCEdu y FTS con el 75 y el 70 % respectivamente y FCAd el 55,5% de artículos evaluados.

Gráfico 40: Alcance de los artículos publicados, con evaluación, por UA. Período 2012-2015.

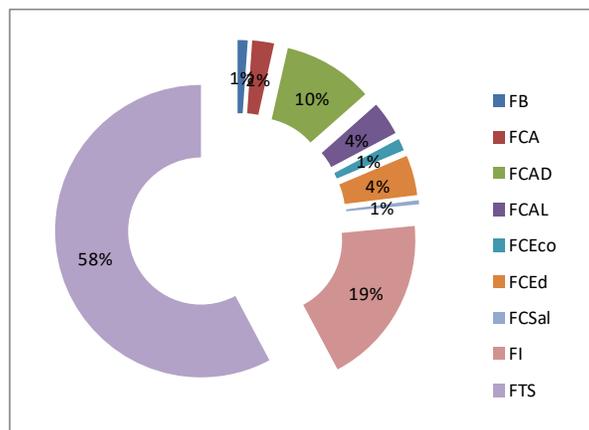


Fuente: Elaboración propia en base al Relevamiento de Publicaciones de las UA

Cabe destacar que de los artículos publicados que han pasado por procesos de arbitraje, la mayoría tiene un alcance internacional.

Ponencias

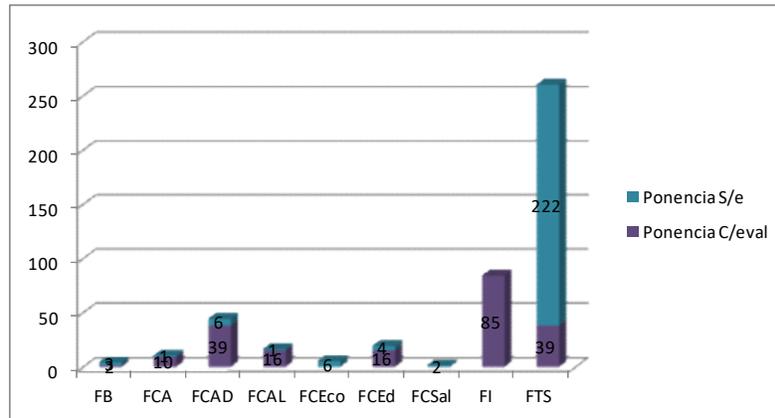
Gráfico 41: Ponencias publicadas por UA. Período 2012-2015



Fuente: Elaboración propia en base al Relevamiento de Publicaciones de las UA

El total de ponencias publicadas en el período 2012-2015 asciende a **452**, de las cuales el 58% corresponde a la FTS, en segundo término FI con el 19% y el 10% FCAd. Estas tres facultades nuclea el 87% del total de ponencias publicadas. En tanto que el 13% restante se distribuye en el resto de las facultades con porcentajes muy menores.

Gráfico 42: Ponencias con y sin evaluación por UA. Período 2012-2015



Fuente: Elaboración propia en base al Relevamiento de Publicaciones de las UA

Respecto del proceso de evaluación de las ponencias publicadas, el 45,80% que representa 207 ponencias han pasado por un proceso de evaluación, en tanto que más de la mitad de las ponencia publicadas, el 54,20%, no fueron sometidas a evaluación.

La tabla siguiente resume la situación de las ponencias con evaluación, en particular en cada Unidad Académica.

Tabla 31: Porcentaje de ponencias evaluadas en cada UA

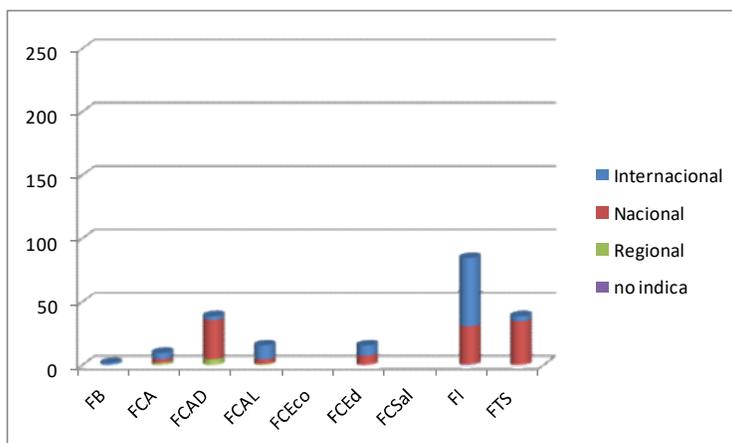
	FB	FCA	FCAD	FCAL	FCEco	FCEdu	FCSal	FI	FTS
Tot por Fac.	5	11	45	17	6	20	2	85	261
con evaluación	2	10	39	16	0	16	0	85	39
% con evaluación	40,00%	90,91%	86,67%	94,12%	0,00%	80,00%	0,00%	100,00%	14,94%

Fuente: Elaboración propia en base al Relevamiento de Publicaciones de las UA

De los datos de la tabla se desprende que la FTS ha sido la facultad con mayor cantidad de ponencias presentadas, 261 en el período, no obstante sólo el 14,94% pasaron por procesos de evaluación.

En el otro polo se encuentra la FI cuyas 85 ponencias han sido evaluadas. En tanto que el resto de las facultades con valores menores respecto de la cantidad de presentaciones, muestran igualmente altos porcentajes de evaluación FCAL el 94,12%, FCA 90,91%, FCAD el 86,67%, de FCEdu el 80%, en la FB el 40% evaluadas.

Gráfico 43: Alcance de las ponencias publicadas, con evaluación, por UA. Período 2012-2015

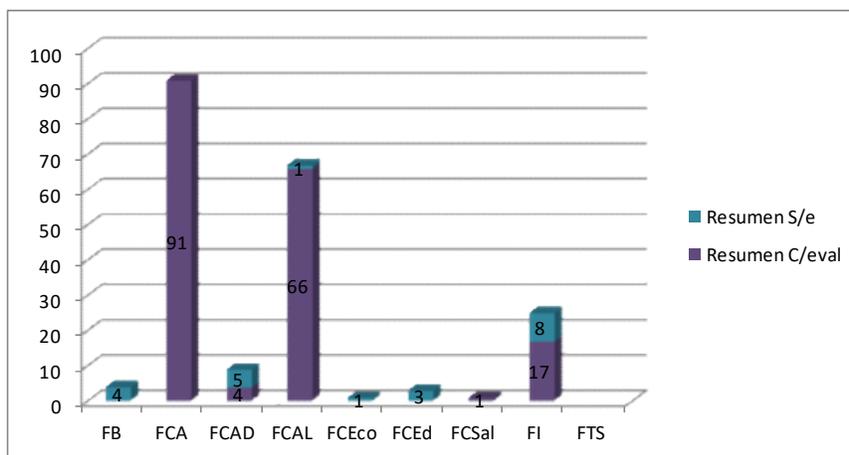


Fuente: Elaboración propia en base al Relevamiento de Publicaciones de las UA

Respecto de las ponencias evaluadas, se destaca que la FI es la facultad que posee mayor proporción con alcance internacional de este tipo de publicaciones. En un grado menor FCAI, FCEdu, FCA, FB también tienen sus publicaciones un alcance internacional. Por otro lado en la FCAd y FTS prevalece el alcance nacional.

Resúmenes

Gráfico 44: Resúmenes con y sin evaluación por UA. Período 2012-2015.



Fuente: Elaboración propia en base al Relevamiento de Publicaciones de las UA

En términos generales, de los **201** resúmenes publicados en el período analizado, el 89% de ellos posee evaluación y el 11% no ha sido evaluado. Las facultades que han realizado mayores publicaciones bajo este formato son FCA, FCAL y FI, las cuales a la vez coinciden con presentar los mayores porcentajes de resúmenes evaluados previamente.



La tabla siguiente resume la situación de los resúmenes con evaluación, en particular en cada Unidad Académica.

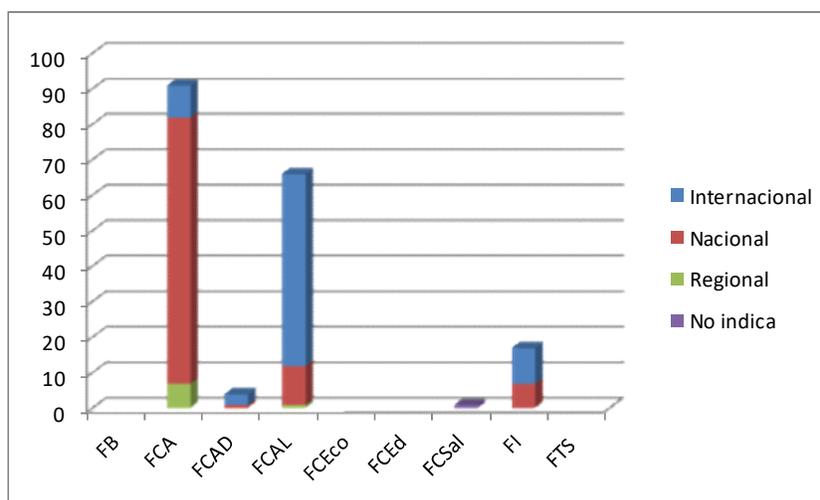
Tabla 32: Cantidad de Resúmenes publicados por UA con y sin evaluación

	FB	FCA	FCAD	FCAL	FCEco	FCEdu	FCSal	FI	FTS
Tot por Fac.	4	91	9	67	1	3	1	25	0
con evaluación	0	91	4	66	0	0	1	17	0
% con evaluación	0,00%	100,00%	44,44%	98,51%	0,00%	0,00%	100,00%	68,00%	0,00%

Fuente: Elaboración propia en base al Relevamiento de Publicaciones de las UA

Respecto de las unidades académicas, se destaca que la FCA es la que ha publicado la mayor cantidad de resúmenes, 91 en el período y que además la totalidad ha pasado por un proceso de evaluación. Le sigue la FCAL con el 98,51% evaluado. Luego sigue la FI con 25 resúmenes publicados, de los cuales el 68% ha sido evaluado. El resto de las facultades presentan valores mínimos de resúmenes presentados.

Gráfico 45: Alcance de los resúmenes publicados, por UA. Período 2012-2015.



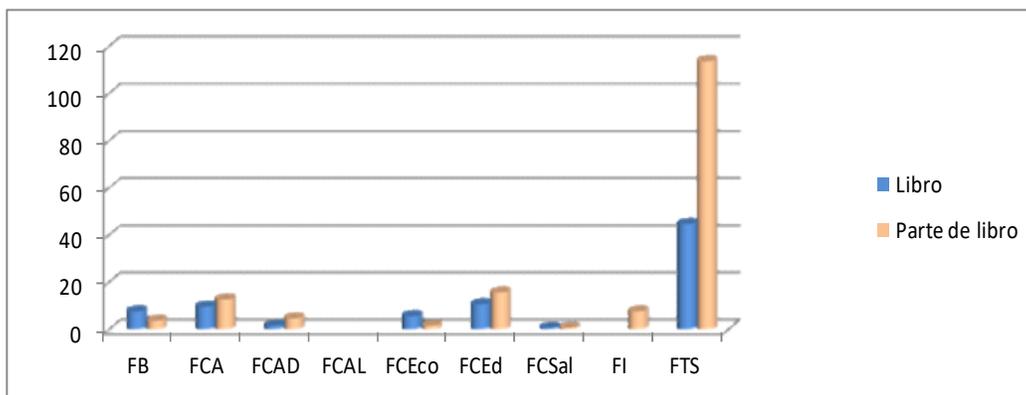
Fuente: Elaboración propia en base al Relevamiento de Publicaciones de las UA

Cabe destacar que la mayoría de los resúmenes publicados con evaluación previa tiene un alcance nacional, destacándose en particular la FCA. En tanto que la FCAL es la que se destaca por tener la mayor cantidad de resúmenes con alcance internacional.

Libros y Partes de libros

El gráfico a continuación muestra la situación en particular de cada Unidad Académica respecto de las publicaciones en formato libro y partes de libros de docentes investigadores de la UNER en el período 2012-2015.

Gráfico 46: Libros y Partes de libros por UA. Período 2012-2015



Fuente: Elaboración propia en base al Relevamiento de Publicaciones de las UA

En la tabla a continuación se resumen los datos del gráfico anterior en término de cantidades por facultad según el formato.

Tabla 33: Libros y Partes de libros por UA. Período 2012-2015

	Libro	Partes de libro
FB	8	4
FCA	10	13
FCAd	2	5
FCAI		
FCEco	6	2
FCEdu	11	16
FCSal	1	1
FI		8
FTS	45	114
Totales	83	163

Fuente: Elaboración propia en base al Relevamiento de Publicaciones de las UA

A lo largo del período analizado los docentes Investigadores de la UNER han formado parte de un total de **246 publicaciones científicas en formato Libro**. Los libros representan el 33,7%, del total y las partes/capítulos de libros el 66,3%. La FTS es la que mayor cantidad de libros y partes de libro tiene representando cada uno de ellos el 54% el 70%, respectivamente.

Respecto de las evaluaciones, de los 83 libros publicados en el período analizado, solo el 20 % de ellos ha pasado por proceso de evaluación ya sea por Comité Científico o Comité Editorial. En tanto que el 80% **restante no ha pasado por este proceso**

Del total de libros evaluados, encabeza en primer lugar la FCEdu con el 47%. Le sigue la FCA con el 17% y el resto se distribuye prácticamente por partes iguales entre FCAd, FTS, y FB (12% respectivamente).

Los datos de la tabla siguiente muestran el comportamiento al interior de cada Unidad Académica respecto de las publicaciones en formato libros.

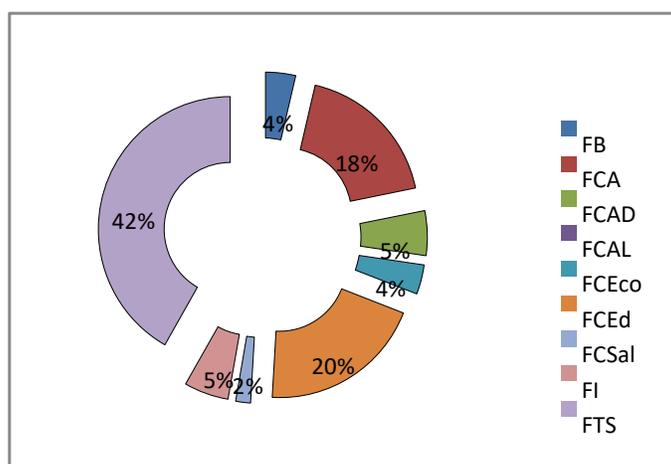
Tabla 34: Libros publicados y con evaluación por UA. Período 2012-2015

	FB	FCA	FCAd	FCAI	FCEco	FCEdu	FCSal	FI	FTS
Tot por Fac.	8	10	2	0	6	11	1	0	45
con evaluación	0	3	2	0	2	8	0	0	2
% con evaluación	0,00%	30,00%	100,00%	0,00%	33,33%	72,73%	0,00%	0,00%	4,44%

Fuente: Elaboración propia en base al Relevamiento de Publicaciones de las UA

De estos datos se infiere que del total de libros publicados, las siguientes facultades en orden decreciente son las que cumplimentan con evaluaciones por Comité Científicos o Editoriales: FCEdu, FCEco, FCA, y FCAd. No obstante la base sobre la cual se calculan estos porcentajes representa valores mínimos. Mientras que la FTS que es la facultad que ha publicado la mayor cantidad de libros (45) en el período, sólo el 4,44% ha pasado por procesos de evaluación *ex ante*.

Gráfico 47: Partes de libros publicados con evaluación por UA. Período 2012-2015



Fuente: Elaboración propia en base al Relevamiento de Publicaciones de las UA

Analizando el total de partes de libros efectivamente evaluados, la FTS representa el 42% de los mismos, luego FCEdu con el 20% y FCA con el 18%. El resto se distribuye entre FI, FCAd, FB, FCEco y FCSal.

Por otra parte el análisis del comportamiento en cada Unidad Académica de las partes de libros evaluados, los datos muestran lo siguiente:

Tabla 35: Parte de Libros con evaluación por UA

	FB	FCA	FCAd	FCAI	FCEco	FCEdu	FCSal	FI	FTS
Tot por Fac.	4	13	5	0	2	16	1	8	114
con evaluación	2	10	3	0	2	11	1	3	23
% con evaluación	50,00%	76,92%	60,00%	0,00%	100,00%	68,75%	100,00%	37,50%	20,18%

Fuente: Elaboración propia en base al Relevamiento de Publicaciones de las UA



Nuevamente se repite la situación antes expuesta, dado que si bien en orden decreciente, las facultades que cumplimentan con las evaluaciones *ex ante* son FCEdu, FCA, FCAd, FB, FCEco, la base sobre la cual se calculan estos porcentajes son valores mínimos. En tanto de la FTS, que es la que mayor cantidad de partes de libros ha publicado en el período (114), sólo el 20,18% ha sido evaluado previamente.

Tabla 36: Alcance los Libros y partes de libros con evaluación por UA

	Libros C/evaluación			Parte de libros c/evaluación		
	Int.	Nac.	Reg.	Int.	Nac.	N/i
FB				2		
FCA		2	1		3	7
FCAD	1	1		1	2	
FCAL						
FCEco		1	1		2	
FCEdu	1	7		4	6	1
FCSal				1		
FI				3		
FTS		2			23	
Total general	2	13	2	11	36	8

Fuente: Elaboración propia en base al Relevamiento de Publicaciones de las UA

Respecto de las publicaciones en formato libro y parte de libros con evaluación previa los datos de la tabla muestran que el alcance mayoritariamente es nacional.

6.4. Número de citas y copublicaciones:

En este punto hay que aclarar que no hay una decisión de la Universidad, hasta el momento, para hacer mediciones bibliométricas de sus publicaciones. Por tal motivo no hay datos del número de citas recibidas por artículos, ni de colaboraciones en copublicaciones.

Es importante dejar asentado que se ha indicado que para la Universidad existen limitaciones legales en cuanto a cesión de derechos, las cuales han sido marcadas por sus asesores legales en referencia a la adhesión a sistemas tipo Scopus.

6.5. Número de patentes solicitadas y otorgadas. Otros registros de resultados de investigación

Si bien han existido experiencias varias en la UNER, en todos los casos las tramitaciones no se encuentran en un registro único a nivel de universidad.

En base al desarrollo de diferentes cultivares de soja, desde fines de los 80 se han realizado registros de obtentores en varias oportunidades, en forma directa desde la Facultad de Ciencias Agropecuarias. Desde el año 91 la FCA se encuentra inscripta como Criadero de Semillas y desde allí se han originado y registrado cultivares de soja libres de OGM (puede analizarse mayor información en la sección siguiente del presente capítulo)

También hay antecedentes de registros de software y bases de datos realizados a través de la Oficina de vinculación tecnológica, varios años atrás.



Dentro de la Universidad, los derechos de explotación de patentes de invención o derechos intelectuales que pudieran corresponder por trabajos realizados en su seno, se encuentran normados por la Ord. N° 361 (del año 2007 y que deroga la Ord. N° 227 del año 1990). La misma indica que todo conocimiento resultante de un proyecto de investigación financiado por la universidad y fuera pasible de ser patentado o registrado, lo será como patrimonio de la Universidad, con fondos que le son propios a ésta, respetando el nombre del autor o autores del trabajo y su fiel transcripción. La ordenanza indica además los porcentajes correspondientes a la universidad y de los autores por los beneficios económicos que pudieran darse por la venta o licenciamiento de la obra.

No obstante, la Universidad no cuenta con un área específica de asesoramiento y gestión legal de la propiedad intelectual por tanto no hay registros sistematizados de patentes u otras formas de protección de la propiedad intelectual derivados del conocimiento que se genera a través de la investigación y desarrollo.

6.6. Transferencia, servicios especializados y extensión vinculada a I+D+i. Desarrollos tecnológicos

En este punto es necesario hacer algunas salvedades de la información presentada a continuación (y en otros apartados posteriores): en principio entendemos que dependiendo de la disciplina, estos tres aspectos – transferencia, extensión y desarrollos tecnológicos- en las UA presentan diferente grado de imbricación y , con ello, cierta imposibilidad de separar claramente que actividades realizadas corresponden a cada cuestión particular. En base a la información aportada por las UA presentamos en este punto tres secciones: la extensión vinculada a I+D+i, proyectos administrados por la DGVT y desarrollos tecnológicos.

1 La extensión vinculada a I+D+i

De la diversidad de líneas actuales de extensión de la UNER, aquella que vincula necesariamente la extensión con la Investigación es “Prácticas integrales y territorio”, la cual fuera convocada durante 2015 y hacia fines de ese año se cerró la evaluación de las ideas proyecto presentadas. Las facultades que realizarán durante 2016 proyectos y las temáticas a desarrollar bajo esta línea de financiamiento son:

FCEdu:

Universidad y cárcel: bitácoras y nuevos rumbos.

Vínculo pedagógico, transmisión y lazo social en la escuela secundaria. Sobre las relaciones intergeneracionales, aprendizaje y socialización.

Periodismo en la universidad y las escuelas secundarias: las prácticas de extensión, reflexiones en torno a los procesos de apropiación de conocimientos en los estudiantes de la Orientación en Periodismo de Comunicación Social y de secundaria.

Cuerpos, géneros y sexualidades desde las miradas del cine. Educación de la sensibilidad, ESI y cuidado de sí en la formación de estudiantes de escuelas paranaenses.

FCSal:

La interacción del deterioro ambiental, la pobreza y las enfermedades. Una alternativa participativa para su abordaje.

FB:

Gastronomía y Corredores Turísticos. Una apuesta por la Inocuidad Alimentaria y la Alimentación Saludable.



Universidad Nacional
de **Entre Ríos**



Formulación optimizada de premezclas para panificados libres de gluten, de bajo costo, partiendo de la experiencia culinaria del taller de cocina para celíacos de Acela Entre Ríos.

Promoción de entornos saludables para disminuir factores determinantes de la prevalencia de sobrepeso y obesidad.

Saberes y sabores en diálogo.

FI:

Resultados de trabajos de cátedra y Laboratorios de Investigación y Desarrollo (Labs. I+D) de la Facultad de Ingeniería de UNER para la divulgación de las ciencias en forma lúdica.

FTS:

Ejercicio de derechos y Democratización de espacios colectivos. Una experiencia de Práctica Territorial en RED.

Cárcel, Universidad y Sociedad.

FCA:

Vaca bacana II: trabajando por el bienestar animal.

Aprendizaje situado e integración de conocimientos a través de experiencias en escuelas agrotécnicas de la Provincia de Entre Ríos.

FCAd:

Prácticas Integrales en Cooperativismo.

Análisis de la potencialidad turística de la comunidad de Nueva Escocia.

Otros trabajos y líneas de extensión asociadas a investigaciones fueron informadas por las UA y se encuentran descriptas en el **Anexo del Capítulo 7**.

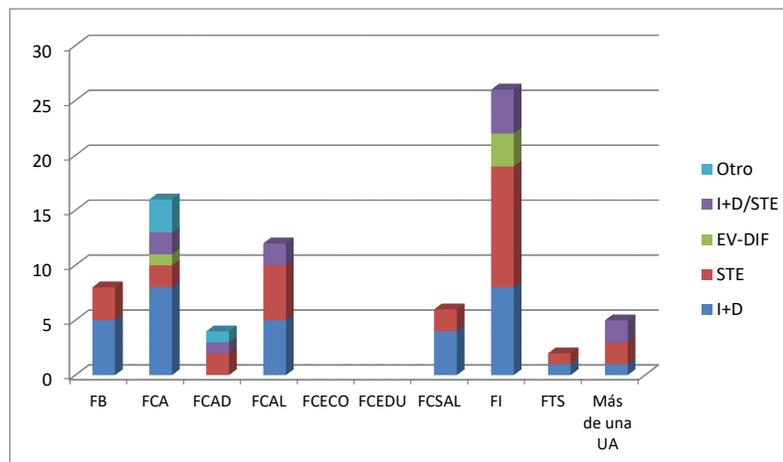
2 Proyectos administrados por la DGVT

Se identificaron 79 proyectos administrados por la DGVT relacionados a I+D, Servicios Tecnológicos Especializados y Formación de recursos humanos que impactan en el sistema de investigación de la UNER.

El listado de actividades por facultad, correspondientes al período considerado entre 2010 y 2015 se presenta en el **Anexo del Capítulo 6**.

A continuación se analizan algunas variables que describen este conjunto de proyectos.

Gráfico 48: Proyectos VT administrados por DGVT, distribución por UA. Período 2010-2015

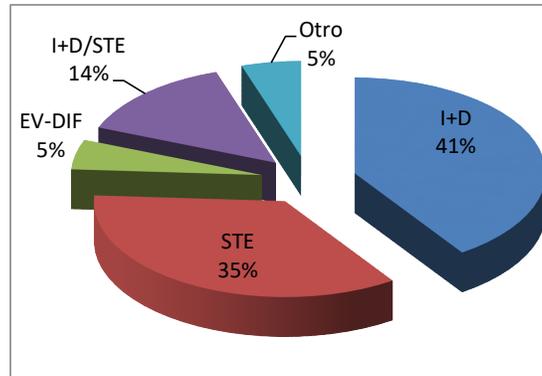


Fuente: elaboración propia en base a información proporcionada por la DGVT

Las facultades que han desarrollado la mayor cantidad de proyectos en el período, que impactan en la función, son FI, FCA, y FCAI representando estos las dos terceras partes del total de proyectos.

El gráfico además presenta la naturaleza de los proyectos realizados, predominando la I+D y los Servicios Tecnológicos especializados (STE), estando presentes en todas las facultades

Gráfico 49: Distribución por naturaleza de los proyectos de VT. Período 2010-2015



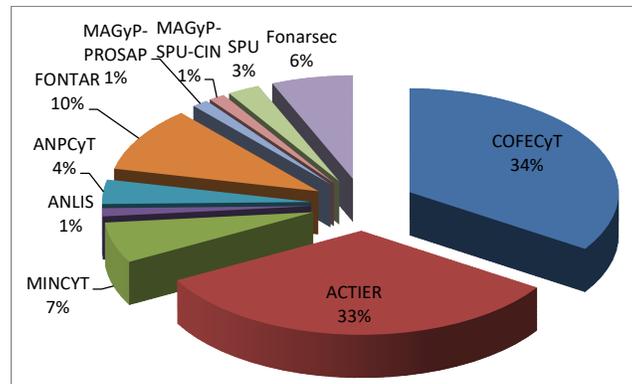
Fuente: elaboración propia en base a información proporcionada por la DGVT

De los datos se desprende que la I+D representa el mayor porcentaje de proyectos de Vinculación Tecnológica financiados por terceras instituciones - 41% y 14% de I+D/STE que totaliza un 55% -.

En segundo término se encuentran los STE - 35% y 14% de I+D/STE que totaliza un 49% -.

Es de destacar el porcentaje de proyectos de naturaleza compartida I+D y STE.

Gráfico 50: Distribución de proyectos de VT por organismos/Fondo financiador. Período 2010-2015



Fuente: elaboración propia en base a información proporcionada por la DGVT

Respecto de los organismos financiadores, se destaca que en el período 2010-2015 las dos terceras partes de los proyectos han sido financiados por el COFECyT y por la ACTIER. El primero es el organismo federal que nuclea a todas las Autoridades de Aplicación de CyT de las jurisdicciones provinciales y Ciudad Autónoma de Bs AS y, el segundo, es la Agencia de Ciencia, Tecnología e Innovación de Entre Ríos, que en su momento



ejercía la función de Autoridad de Aplicación en la provincia⁶⁴. En ambos casos, los instrumentos financiadores están dirigidos a fortalecer los procesos de innovación y transferencia de tecnología al sector productivo y a la sociedad en las respectivas jurisdicciones. En tercer lugar se encuentra la ANPCyT que es el organismo nacional que nuclea los principales fondos para el financiamiento de proyectos de I+D+i a nivel nacional.

Analizando los destinatarios finales de estos proyectos, las tres cuartas partes de los mismos están dirigidos directamente a las industrias y sectores productivos más importantes de Entre Ríos, en forma congruente con los perfiles disciplinares de la UNER.

Así como la Facultad de Ingeniería encabeza la mayor cantidad de proyectos de VT gestionados, el sector destinatario mayoritario es el de la tecnología médica y el sector de la salud, siendo Ingeniería, además, miembro del Primer Aglomerado Productivo en la temática en ER.

El segundo lugar le corresponde a Ciencias Agropecuarias con proyectos dirigidos, particularmente el sector agropecuario porcino, pecanero, apícola, semilleros, productores de agricultura familiar, entre otros.

Por su parte, Ciencias de la Alimentación y Bromatología se destacan en proyectos destinados a la industria alimenticia, especialmente de arándanos, cítricos, nuez pecán, miel y propóleos diferenciados, articulando con importantes Cámaras Empresariales de la región (APAMA, CENEA). Por otra parte los servicios ambientales especializados recorren tanto el sector alimenticio como el agropecuario.

A su vez, Ciencias de la Administración ha trabajado directamente con el Polo Tecnológico de la Región de Salto Grande, e integra el Aglomerado Productivo de Tecnologías Libres de la Región.

Respecto de proyectos de VT con Municipios y Gobiernos locales, las facultades han trabajado con Concepción del Uruguay, Concordia, Gualaguaychú, Paraná, Oro Verde, Federal, Crespo, Junta de Gobierno La Picada, etc. Uno de los temas recurrentes solicitados por los municipios es el tratamiento de residuos sólidos domiciliarios, el reciclado y el tratamiento de residuos peligrosos y patogénicos. Tal es el caso de las Facultades de Trabajo Social, Ciencias de la Salud e Ingeniería. Asimismo existe otro cúmulo de proyectos articulados con distintos organismos oficiales del ámbito de la Salud, el Ambiente, la Producción y Desarrollo Social.

Finalmente se destacan los proyectos que estando coordinados desde el sector público impactan en la economía social y en sectores más vulnerables, a través del desarrollo de alimentos nutricionales, fortificados, dietéticos, producción de yogures probióticos, en el que participan las facultades de Bromatología y Ciencias de la Alimentación.

3 Desarrollos tecnológicos:

En el relevamiento también se han identificado numerosos desarrollos tecnológicos que han llevado adelante grupos de investigación de las Facultades de Ingeniería, Alimentos, Agropecuarias, Bromatología, Salud y desde las Ciencias Sociales, Trabajo Social y Educación, que impactan positivamente en el desarrollo productivo de la región.

En este sentido las facultades han destacado determinados casos exitosos, los cuales han sido compilados. A continuación se indican desarrollos tecnológicos de **FCSal, FCAI, FB, FCA, FI, FTS y FCEdu**:

⁶⁴ El perfil del ACTIER y sus características se describió de manera exhaustiva en el Capítulo 3: Proyectos de I+D+i en los que se han obtenido recursos extrapresupuestarios.



Facultad de Ciencias de la Salud:

- Desarrollo de sistema de tratamiento eficiente de bajo costo para efluentes provenientes de Tambos (proyecto de investigación y transferencia).
- Información de base para evaluar el Impacto ambiental de Manfico (industria cercana a Basavilbaso, en cooperación con Dirección de Medio Ambiente de la Provincia y Municipalidad de Basavilbaso)

Facultad de Ciencias de la Alimentación:

- Laboratorio LIPOFRU:
 - Recubrimiento biodegradable para aumentar vida postcosecha de Kumquats(2014)
 - Recubrimiento biodegradable para la preservación de nuez Pecán (2013)
 - Película biodegradable con actividad antimicrobiana para el empaque de arándanos (2012)
- Laboratorio LIRA:
 - Desarrollo y validación de técnicas analíticas para la determinación de plaguicidas por cromatografía gaseosa y líquida en diferentes matrices: agroindustriales y ambientales
 - Desarrollo y optimización de técnicas analíticas para la determinación de policloruros de bifenilos (PCB`s) en aceites de transformadores, suelo y agua por cromatografía gaseosa (Norma ASTM D-4059-00).
 - Desarrollo y optimización de metodologías extractivas: SPE (Extracción en fase sólida) y SPME (Microextracción en fase sólida).

Facultad de Bromatología:

- Aprovechamiento, diversificación y fortificación de harinas y productos hortícolas regionales en vistas a resolver las problemáticas nutricionales más prevalentes en distintos grupos vulnerables.
- Optimización de los sistemas de depuración de efluentes de los establecimientos pecuarios de engorde a corral (EPEC), que estén actualmente implementados en la provincia de Entre Ríos, utilizando STEC-O157: H7NM como germen marcador de la contaminación en aguas superficiales.
- Optimización de formulaciones alimenticias en harinas y productos hortícolas para el mejoramiento de la salud y la productividad.
- Desarrollo del proceso de obtención de extracto de propóleos entrerrianos y su influencia en el contenido de flavonoides y poder antioxidante para la elaboración de suplementos dietarios y/o base en alimentos funcionales.

Facultad de Ciencias Agropecuarias

En el marco del Programa Biociencias BC-14, financiado por ACTIER, denominado “Desarrollo y evaluación de un rolo triturador de empuje para la recuperación y manejo sustentable de bosques nativos”), se desarrolló un prototipo de rolo triturador de empuje, con pruebas satisfactorias a campo y que derivó en acciones de transferencia a establecimientos agropecuarios para el manejo sustentable del monte. A su vez se está considerando la protección industrial del desarrollo y lograr acuerdos de licencia con industrias metalmecánica para su comercialización.

- Diseño de un biodigestor para la generación de biogás, utilizando estiércol porcino. Se construyó un Sistema Modular de Tratamiento de Efluentes en el sector de producción animal perteneciente a la Escuela Agrotécnica Nº 39 de Villa Urquiza. Los resultados sirvieron de insumo para futuros desarrollos de tecnología que permitan disminuir el impacto generado por los efluentes de la producción porcina sobre el ambiente y, además realizar un aprovechamiento energético de los mismos. Se logró construir un prototipo funcional de un sistema de tratamiento de efluentes con aprovechamiento de energía, a través de la generación de



biogás. Actualmente se gestiona su protección industrial por parte de UNER. El objetivo de futuros proyectos es lograr transferir esta tecnología a pequeños productores porcinos de la provincia de Entre Ríos.

- La FCA UNER cuenta actualmente con el Criadero de semillas AI 1281, inscripto en el Registro Nacional de Comercio y Fiscalización de Semillas Ley N° 20247- Dto. N° 2183/91-Res. N° 408/92 en las categorías Criadero y Laboratorios habilitados de Análisis de Semillas.

Desde el año 1988 viene desarrollando diferentes cultivares de soja libre de “organismos genéticamente modificados” que han sido registrados como derechos de obtentor en la Secretaría de Agricultura y Ganadería - Servicio Nacional de Semillas, mediante:

- Resolución N° 463/1988 título de propiedad sobre el cultivar argentino de soja denominado ORO FCA, al cual le continuaron: PLATA FCA (Resolución N° 170/1990), COBRIZA FCA (Resolución N° 049/1994), BRONCEADA FCA (Resolución N° 01/1997), PLATINO FCA, MERCURIO FCA e IRIDIO FCA (Resolución N° 012/ 2000) y el ultimo cultivar inscripto: PROT12FCA (Resolución N° 391/ 2011, modificada por Resolución 94/2013.

- Mediante Acuerdos Específicos, la FCA proporciona a empresas agropecuarias bolsas de semillas de los cultivares de su propiedad (libres de OGM) que luego serán utilizados en campos de productores. En los mismos se acuerdan en salvaguardar los derechos de propiedad que tiene el Semillero sobre los cultivares, el uso y los aspectos de I+D que resultaren producto de la siembra, entre otros. Se han realizado acuerdos con las siguientes empresas: Agroyatay SRL, Laguna Blanca (Tompkins Conservation), Gentile Ofelia, Mihura Federico y Felipe.

Facultad de Ingeniería:

- Fortalecimiento a la Innovación Tecnológica en Aglomerados Productivos – FIT AP 2012. Aglomerado Productivo de Tecnología Médica de Entre Ríos (AP-TecMed), financiado por FONTAR-ANPCyT.

El AP-TecMed reúne un conjunto de pequeñas empresas de desarrollo de tecnología médica, en su gran mayoría de bioingenieros graduados en la UNER, que sin perder su identidad, reconocen en la unión la oportunidad para fortalecerse y afianzarse en la región. Se caracterizan por el uso intensivo del conocimiento para el desarrollo de productos innovadores. Acompañan el proceso un grupo de instituciones que mantienen relación estrecha con las empresas proveyéndoles asesoramiento y servicios: sector académico, institutos tecnológicos y gobierno provincial. De las 11 acciones aprobadas y financiadas, tres corresponden directamente a la Facultad de Ingeniería como beneficiaria.

- Acción 1. Centro de simulación, construcción y ensayo de prototipos para Tecnología Médica. FI-UNER.
- Acción 7. Desarrollo Tecnológico de un Dispositivo de Diagnóstico y Registro de la Coordinación de la Succión, Deglución y Respiración en neonatos. FI-UNER.
- Acción 9. Servicios para la certificación de seguridad y eficacia de productos médicos. FI-UNER.

Todas estas Acciones están finalizadas, siendo la de mayor impacto la Acción 1 que dejó instalado en el edificio del Centro de Medios el Laboratorio de Prototipado Electrónico y 3D con un grupo de 4 bioingenieros trabajando en servicios especializados y proyectos de I+D+i. Se abren nuevas líneas de trabajo, por ejemplo, microbiosensores, modelización de prótesis a medida a partir de imágenes médicas y microelectrónica de integración a gran escala para dispositivos pequeños tales como audífonos.

-EMPRETECNO-EBT. “Creación de una Empresa de Base Tecnológica para el Desarrollo de Microdispositivos Inteligentes para Tratar y Monitorear el Glaucoma”. En el proyecto participan la Asociación Entrerriana de



Oftalmología (AEO), la Universidad Nacional de Entre Ríos a través de la Facultad de Ingeniería, y el CONICET. El proyecto consiste en:

- Validación tecnológica (estudios de prospección, análisis de mercado, grado de innovación, análisis del marco regulatorio).
- Desarrollo de pruebas de concepto (ensayos de prototipo, ensayos de campo, ensayos clínicos, escalado)
- Elaboración del estudio de factibilidad del producto o servicio (consultorías tecnológicas, refuerzo de propiedad intelectual, estudios específicos de viabilidad, etc.)
- Constitución de la EBT (elaboración del Plan de Negocios definitivo, consolidación del grupo emprendedor, ajustes y culminación de la prueba de concepto, definición de las futuras líneas de operación de EBT, negociaciones con los posibles inversores, elaboración del Informe de Posibilidades de Inversión).

Este proyecto tiene su origen en un desarrollo realizado durante la estadía postdoctoral (beca CONICET) del Dr. Ariel Guarnieri en Stanford, quien ideó una válvula implantable en el ojo, realizada en MEMS (Microelectromechanical Systems), que interviniendo en el flujo de líquido del ojo humano, podría estabilizar la presión ocular en un rango de niveles aceptables, aliviando significativamente la enfermedad conocida como Glaucoma. En el 2004, el CONICET inicia el trámite de patentamiento (Patent-Cooperation-Treaty), PCT/IB2007/055169, con el título "IMPLANTABLE OCULAR MICROAPPARATUS TO AMELIORATE GLAUCOMA OR AN OCULAR OVERPRESSURECAUSING DISEASE", ampliándose posteriormente el patentamiento a nivel nacional en EE.UU, Europa, Japón y Canadá, países seleccionados en función del mercado potencial de la invención. A la fecha se encuentra concedida en EEUU y en Europa habiéndose iniciado la fase nacional.

El Laboratorio de BioMEMS de la Facultad de Ingeniería de la UNER, se origina en el Grupo de Nanomedicina del proyecto en red de Nanotecnología, financiado por la ANPCyT, y dirigido por el Dr. Guarnieri, docente de la carrera de Bioingeniería. En el mismo participan investigadores y estudiantes de doctorado, maestría y de grado de la FI-UNER y del CONICET en el CIMEC (INTEC).

-Fondo de Innovación Tecnológica Regional FIT-R 2013. "Desarrollo y Prototipado de Bioimplantes Forjados. Participan de este Proyecto la empresa Implantes FICO SRL y la UNER, Facultad de Ingeniería. FITR-Salud, financiado por FONARSEC-ANPCyT. El objetivo del proyecto es el Desarrollo y Prototipado de Bioimplantes Forjados. Este proceso no existe en la Argentina por lo cual todos los productos que se comercializan con estas características, son importados. Esto ocurre también porque el proceso no es reemplazable por otra tecnología. La Facultad de Ingeniería de la UNER forma parte de un grupo interdisciplinario a cargo de la experimentación y simulación computacional, brindando asistencia en el diseño de los implantes, instrumental asociado y en procesos de fabricación que utilizan maquinaria de muy alta tecnología (por ejemplo, robots). Este grupo también se encargará de la realización de los ensayos posteriores sobre los prototipos fabricados por la empresa.

Facultad de Trabajo Social:

Los **desarrollos tecnológicos** realizados en el marco de proyectos de investigación se presentan por un lado, en la modalidad de manuales y/o guías vinculados a recursos y derechos en relación a problemáticas específicas (Discapacidad por ejemplo) y por otro lado, manuales o guías de aprendizaje y derivados de instancias o espacios de docencia.

- La Guía de Recursos para la investigación es una producción de la cátedra «Seminario de Tesina» de la Licenciatura en Ciencia Política, cuyo objetivo es brindar herramientas a docentes y estudiantes en instancias de elaboración de tesis o proyectos de investigación.



- Cuadernillo Informativo denominado «Guía para estudiantes extranjeros» cuyo diseño de información y diseño gráfico estuvo a cargo del equipo del Área de Comunicación de la FTS. Material disponible en el sitio web de la FTS.
- Guía de información para la validación de derechos en discapacidad. Programa «La producción social de la discapacidad». FTS UNER.

Facultad de Ciencias de la Educación:

- Mapa de la discriminación: En el marco del convenio firmado por el Rector de la UNER y el INADI, el área de investigación de nuestra Facultad, coordinó, junto a la Secretaría de Investigación y Extensión de la Facultad de Trabajo Social, la realización del *Mapa de la discriminación de Entre Ríos*, a cargo de dos investigadores de la facultad que fueron las responsables del muestreo, capacitación de encuestadores y auditoría del trabajo en terreno.

Etapa Valorativa

Proyectos de investigación. Total y por Unidad Académica, según fuente de financiamiento y por área temática

Proyectos de I+D+i

En cuanto a la evolución de los proyectos de I+D, de los datos estadísticos de la etapa diagnóstica, durante el período considerado se ejecutaron **421 proyectos**, de las distintas áreas científicas y tecnológicas. Si se compara el año 2010 con el 2015, en el conjunto de proyectos activos, (tabla 26- PID, PID Novel, Cofinanciados y Extrapresupuestarios), se observa un crecimiento de cerca del 30%, que en términos globales, se consideran **suficientes y adecuados de acuerdo a los lineamientos planteados por la Universidad**.

Ocupan el primer lugar los proyectos de Ciencias Sociales (CSOC), comparten el segundo los proyectos de Ingeniería y Tecnología (IT) y los de Cs Exactas y Naturales (CEN), en tercer lugar los de Cs. Agrarias (CAG), y en un grado menor siguen los de Cs. Médicas y de la Salud (CS) y por último los de Humanidades.

Como se explicó anteriormente al no existir registros unificados, ni compartir criterios de registro de todos los proyectos de I+D+i presentados en distintas dependencias, es imposible cruzar datos, como ser la proporción de proyectos aprobados sobre presentados.

En particular, los proyectos que se enmarcan en la Ord. N° 403 y Ord.N° 405 en términos generales muestran un crecimiento en los últimos años del período y un acortamiento de los ciclos de vida de los mismos. Esto puede atribuirse a la implementación del nuevo sistema de evaluación centralizado, que demuestra una consistente mejora del sistema.

Asimismo, cada tipo de proyecto ha adoptado un comportamiento diferente a lo largo del período. En particular (gráfico 35):

Los proyectos **PID UNER (Ord. N° 403)**, si bien muestran en general una meseta del sistema, se evidencia un repunte importante en la mayoría de las facultades hacia el 2015. A excepción de una facultad de ciencias sociales, que mantiene un crecimiento sostenido durante todo el período. Si se analiza el conjunto de las facultades comparando el año 2010 con el 2015, los PID activos revelan un crecimiento del 32%.

Respecto de los **PID con Directores Noveles (Ord. N° 405)**, el crecimiento sostenido de este tipo de proyectos se evidencia en dos facultades con perfil tecnológico relacionado a las ingenierías. El resto de las facultades, en su mayoría muestran un comportamiento irregular, aunque con una tendencia al alza en los



últimos años. En el polo opuesto existe una minoría que muestra un decrecimiento acentuado. Pero si se contrasta el 2010 con el 2015 los datos de los PID Noveles indican un crecimiento de más del 50%; cuestión no menor si se considera que este tipo de proyectos son una expresión de la incorporación de nuevos investigadores en formación.

En particular, en lo que concierne a los proyectos PID y PID con Directores Noveles se han desarrollado proyectos de I+D de las seis grandes áreas científicas y tecnológicas, congruentemente con los perfiles de las nueve UA de la UNER. A su vez, existe una predominancia de las Ciencias Sociales durante todos los años y se evidencia un crecimiento paulatino de proyectos de las IT, las CEN y las CAG. Otro aspecto distintivo es que todas las UA han desarrollado proyectos de las Ciencias Sociales en el período.

Respecto de **cofinanciados (Ord. Nº 403)**, proyectos (externos) cofinanciados entre la UNER y organismos externos (ANPCyT, CONICET, INTA, CIN, etc). Los datos muestran que son una minoría. Solo dos facultades relacionadas con las ingenierías mantienen un número importante de proyectos a lo largo del período. En tanto que el resto de las facultades en su mayoría no cuentan con proyectos cofinanciados y unas pocas muestran un mínimo de proyectos, marcando todo esto una importante debilidad. La mayoría de los proyectos corresponden a las IT y en un grado menor a las CSOC.

Relacionado a los proyectos de I+D con financiamiento **extrapresupuestario (Ord. Nº 371 de VT)** durante el período los datos indican un comportamiento amesetado para la mayoría de las facultades. En tanto que en cantidad de proyectos se destacan facultades con distintos perfiles tecnológicos, con un alza constante que denota fortaleza. En su mayoría estos proyectos corresponden a las IT, le siguen las CAG y muy distante los proyectos de CSOC y CEN. En tanto que no hay proyectos en CS y en HH financiados extrapresupuestariamente.

Por su parte, en los talleres de Autoevaluación, las facultades reflexionaron acerca de la evolución de los proyectos de investigación en los últimos años. Mencionaron:

- *La cantidad de proyectos PID y PID Novel financiados por la UNER tuvo una evolución entre medio y óptimo en el período. Al igual que los proyectos inter y/o transdisciplinarios.*
- *En contraposición la cantidad de proyectos financiados por organismos externos es entre nulo y mínimo para la mayoría de las facultades. Solo dos facultades consideraron que han evolucionado medianamente.*
- *Los proyectos de I+D financiados con fondos extrapresupuestarios en el período representan un número importante e impactan directamente en la función, pero no han sido incorporados al Programa de I+D.*

Entre las dificultades encontradas, las facultades manifestaron:

- *Escasa cantidad de dedicaciones docentes para investigación.*
- *Faltan equipos de investigación consolidados para acceder a convocatorias externas (Ej. FONCyT, CONICET, etc.)*
- *Escasas convocatorias externas para proyectos de investigación propios de la facultad (Cs. Sociales)*
- *Las convocatorias externas para proyectos de investigación en general son más adecuadas a otros campos o enfoques que no están vinculados con las líneas de la U. A. (economía, administración, temas contables, etc.)*
- *En el caso de las facultades con perfil en ciencias sociales, son las que muestran mayor dificultad para calificar en las convocatorias de financiamientos externos o extrapresupuestarios y requieren de apoyo para acceder a los mismos.*
- *Falta de canales de comunicación más directo entre la UNER y los investigadores de la facultad, que permitan conocer los distintos instrumentos y convocatorias.*



Al momento **la Universidad no tiene identificadas las áreas de vacancia**. Algunos investigadores manifestaron haberlas visualizado con el desarrollo de los proyectos de investigación, proponiendo instancias institucionales que permitan reflexionar e incluir esas líneas identificadas

Publicaciones científicas realizadas por los docentes e investigadores en los últimos 3 años

Para el PEI se realizó la primera compilación de publicaciones de los investigadores de la UNER, dado que la UNER no contaba con registros sistematizados, lo que indica una importante debilidad.

A partir de una reconstrucción de datos en forma manual de cada UA se identificaron 1145 artículos, ponencias y resúmenes y 246 libros y partes de libro publicados en el período 2012-2015. Si bien es solo una primera aproximación de la realidad, los resultados indican un volumen importante de publicaciones que genera una fortaleza en términos generales.

Por otra parte, y como debilidad propia por no haber datos en el sistema, no se pudieron inferir innovaciones, ni cantidad de publicaciones por proyecto de investigación.

Los datos estadísticos de las publicaciones, muestran distribuciones distintas según los formatos: artículos, ponencias y resúmenes y libros y partes de libros.

En general y en los datos presentados existe una predominancia de publicaciones en el campo de las Ciencias Sociales, congruente con el análisis de proyectos de I+D, en casi todos los formatos de publicaciones, a excepción de los resúmenes donde existe un protagonismo importante de las ingenierías.

Sin embargo esta ecuación es distinta, si se toman las publicaciones que efectivamente han pasado por un proceso de evaluación arbitrada. Por un lado en los artículos, ponencias y resúmenes predominan mayoritariamente las relacionadas con las ingenierías y otras ciencias. En tanto que en el caso de libros y partes de libros, con evaluación previa, predominan nuevamente las ciencias sociales.

Por otra parte, los datos evidencian algunas estrategias propias de las facultades en las que predominan determinados formatos sobre otros, no obstante, en casi todas las facultades se identificaron un volumen significativo de artículos en revistas referadas de alcance internacional.

Publicaciones de la Universidad y del sistema de CyT

En primer lugar existe un reconocimiento y valoración como fortaleza de la comunidad científica de las publicaciones editadas por la propia Universidad, como la **Revista Ciencia, Docencia y Tecnología**, creada en el año 1990 y el **suplemento electrónico (Ciencia, Docencia y Tecnología Suplemento)** creado en el 2011 destinado a difundir, en forma anual, reseñas de proyectos de Investigación y Desarrollo ejecutados en las unidades académicas que conforman la UNER. Por otra parte, se destaca también la fortaleza que implica tener una Editorial propia de la Universidad (EDUNER).

Durante los Talleres de Autoevaluación, los participantes de las distintas facultades, sin desmedro del anterior reconocimiento público de las publicaciones propias de la Universidad, mencionaron algunas debilidades relacionadas a la producción de sus facultades, a tener en cuenta para planes de mejora:

- *La mayoría de las facultades coincidieron que la publicación de reseñas de investigación en el Suplemento de CDyT ha sido entre mínimo y nulo. Sólo una minoría indicó como medio y óptimo. (A pesar de una obligación de la normativa)*
- *Esta diferencia se profundiza más respecto de los artículos publicados en la Revista de CDyT, existiendo incluso facultades que nunca han publicado en la misma*



- *Las publicaciones de sus facultades en formato libro en la Editorial de la Universidad Nacional de Entre Ríos, mayoritariamente reconocieron que representan un mínimo*

Entre las principales causas o problemas, algunos investigadores presentes en los talleres mencionaron:

- *Si bien existe la revista CDyT en versión impresa (actualmente no se edita en este formato) y on-line, estas instancias son limitadas en cuanto al tiempo que tardan en publicar*
- *CDyT es una revista multidisciplinaria de escasa valoración para el campo de la Agronomía*
- *El formato de libro de la EDUNER es inadecuado (pequeño para algunas ingenierías) o debería haber otros formatos de publicación*
- *Deberíamos participar más en la escritura de libros de EDUNER*

Por otra parte, profundizando el tema publicaciones en revistas referadas, las facultades manifestaron:

- *Dificultades para realizar publicaciones que sean aceptadas en revistas con referato, presentaciones a congresos*
- *En cuanto al apoyo de las publicaciones externas con referato, faltaría una mayor difusión de las posibilidades de apoyo que pueden existir de la Secretaría de CyT de Rectorado*
- *Escasos recursos suficientes e inexistencia de apoyo destinados a financiar las publicaciones en revistas con referato⁶⁵*
- *Escasas publicaciones de la facultad con referato, externa o internacional*
- *En alguna UA indicaron que Existe un reclamo generalizado por falta de apoyo para publicar en revistas externas arbitradas*
- *Dificultades para realizar publicaciones en revistas internacionales, especialmente por su alto costo.*
- *Falta personal especializado para facilitar publicaciones*

Publicaciones propias de las facultades.

Además de las iniciativas a nivel universidad, se destaca que cuatro facultades han generado mecanismos de difusión propios a través de revistas periódicas relacionadas con sus áreas disciplinares, de las cuales son su Editor Responsable (Capítulo 2. punto 2.12). Con diferentes características y grado de desarrollo, la mayoría posee referatos o Comités Científicos que son, sin duda, un importante canal de difusión de la propia producción científica.

Al profundizar el tema en los talleres, se observa que:

- *Prácticamente todas las facultades coincidieron entre mínimo y nulo el cumplimiento de los requisitos para el reconocimiento nacional o internacional de las publicaciones propias de sus facultades, a excepción de una que lo consideró medio*
- *Si bien casi la mayoría indicó como mínima la evolución de las publicaciones propias de la facultad en el período, en el caso de tres facultades esa evolución ha sido entre media y óptima*

Aquellas facultades que tienen publicaciones propias, ven determinadas dificultades, como ser:

- *Falta visibilidad internacional de la publicación de la facultad, por limitaciones legales (cesión de derechos de autor a Scopus) o bien por no cumplir con los períodos de edición (dos números por año para entrar en otros sistemas de indexación)*
- *Como una debilidad importante se destaca en las instancias de producción científica y publicaciones, que la facultad posee una publicación en formato virtual que debería adecuarse a los requisitos nacionales e internacionales*

⁶⁵ Si bien existe la línea de financiamiento, entendemos que algunos de los investigadores la desconocen.



- *Las dificultades de la evolución de las publicaciones en la facultad está vinculado a falta de presupuesto, falta de una estructura, personal específico para la gestión editorial y equipamiento*

Quienes aún no tienen publicaciones propias mencionaron:

- *No hay instancias propias de publicación de la facultad, pero se han apoyado propuestas particulares.*
- *Son prácticamente nulos los espacios de publicación al interior de la facultad. No hay personal rentado para editar*
- *Falta de estructura para sostener la realización de publicaciones. Asimismo se señala que sería necesario obtener información y capacitación para la realización de publicaciones*
- *No contar aún con revista propia indexada*

Número de citas y copublicaciones:

No hay una decisión de la Universidad hasta el momento para hacer mediciones bibliométricas de sus publicaciones. Por tal motivo no hay datos del número de citas recibidas por artículos, ni de colaboraciones en copublicaciones.

Cabe aclarar para la Universidad existen limitaciones legales en cuanto a cesión de derechos que han sido marcadas por sus asesores legales para adhesión a sistemas tipo Scopus.

Ambos aspectos denotan una importante debilidad.

Patentes y otros registros de resultados de investigación

Si bien han existido experiencias varias en la UNER, en todos los casos las tramitaciones no se encuentran en un registro único a nivel de universidad.

En base al desarrollo de diferentes cultivares de soja, desde fines de los 80 se han realizado registros de obtentores en varias oportunidades, en forma directa desde la Facultad de Cs. Agropecuarias. Desde el año 91 la FCA se encuentra inscripta como Criadero de Semillas y desde allí se han originado y registrado cultivares de soja libres de OGM.

También hay antecedentes de registros de software y bases de datos realizados a través de la Oficina de vinculación tecnológica, varios años atrás.

No obstante, la Universidad no cuenta con un área específica de asesoramiento y gestión legal de la propiedad intelectual. Tampoco existen registros sistematizados de patentes u otros registros de protección de la propiedad intelectual derivados del conocimiento que se genera a través de la investigación y desarrollo, indicando todo esto una gran debilidad.

En los debates de los talleres, la necesidad de clarificar los procedimientos a seguir para proteger resultados de la investigación y la necesidad de tener los docentes e investigadores el asesoramiento correspondiente, fue un reclamo de la mayoría de las facultades.

Desarrollos tecnológicos, Transferencia, servicios especializados y extensión vinculada a I+D+i.

Si bien los datos presentados en la sección correspondiente demuestran una muy rica producción, diversa en cuanto a sectores atendidos, respecto de los desarrollos tecnológicos producidos por grupos pertenecientes a la universidad en los últimos años, en los talleres las facultades manifestaron mayoritariamente que los mismos fueron *de mínimos a nulos*.



No obstante, profundizando el tema, estos mismos participantes manifestaron numerosas debilidades que dificultan, en particular, la realización de actividades de vinculación y transferencia, las que se resumen a continuación.

- *Casi todas las facultades coincidieron que los sectores atendidos a través de las transferencias y los servicios realizados por sus facultades no son suficientes.*
- *Más de la mitad de las facultades consideró mínima la evolución de las actividades de transferencias y servicios realizadas por su UA.*
- *De la misma manera la mayoría considera que los cambios e innovaciones que se han producido en la comunidad o sector productivo regional no son atribuibles al desarrollo científico y tecnológico de sus facultades, salvo dos facultades que lo consideraron entre medio y óptimo.*
- *Y, que es mínimo el grado de influencia que tiene el sector productivo regional en la definición de las políticas de investigación.*

Entre las causas atribuibles a estas falencias, las facultades mencionaron:

- *La facultad debería tener mayor capacidad para realizar transferencia y servicios, pero la poca cantidad de personal impide realizar muchas actividades de este tipo.*
- *La capacidad de dar mayor respuesta a demandas del medio está limitada por insuficiencia de recursos humanos disponibles y posibilidades de cargos.*
- *Si los docentes fueran evaluados por los servicios tecnológicos y la transferencia tal vez más personas realizarían este tipo de actividades.*
- *Si bien hay grupos de investigación relacionados a desarrollos tecnológicos, los mismos presentan dificultades en su concreción*

En particular, un punto que la mayoría de las facultades señaló como una debilidad significativa es:

- *Son mínimas o casi nulas las actividades que realizan para conocer las necesidades y demandas actuales y potenciales que requieran desarrollo de investigación o servicios especializados.*
- *Faltan actividades sistemáticas para conocer las necesidades y demandas de clientes actuales y futuras.*

A la hora de catalogar las facultades la participación de las mismas en la vida de la ciudad o región de referencia, la mayoría consideraron que se encuentra entre *media* y *óptima*.

Actividad en I+D+i y productos

FORTALEZAS

Las actividades de I+D+i en la UNER cubren todas las áreas científicas y tecnológicas. Todas las UA realizan investigaciones relativas a Ciencias Sociales.

Importante crecimiento de proyectos de I+D+i activos en el período considerado (30%).

Nueva normativa y procedimientos que agilizan el funcionamiento del sistema de gestión de proyectos.

Significativo crecimiento, en promedio, de los PID

DEBILIDADES

Al no existir registros unificados, ni compartir criterios de registro de todos los proyectos de I+D+i presentados en distintas dependencias, es imposible cruzar datos.

Bajo porcentaje de proyectos cofinanciados entre la UNER y organismos externos.

Las diferencias de acceso a financiamiento generan desigualdades entre laboratorios y grupos.

No hay proyectos de CSOC y HH con financiamiento extrapresupuestario.



con Directores noveles (50%): incorporación de nuevos investigadores en formación al sistema.

Fuerte presencia de las áreas con perfil tecnológico en el crecimiento de la cantidad de proyectos con financiamiento extra presupuestarios.

A partir de la reconstrucción de datos realizada en la autoevaluación institucional de la UNER, se observa un volumen importante de publicaciones producidas por investigadores de la universidad.

Se visualiza que las publicaciones responden a los perfiles disciplinares.

Alta valoración por parte de la comunidad científica de la UNER de la existencia de medios propios para la publicación: Revista de Ciencia, Docencia y Tecnología y su suplemento, Editorial de la UNER (EDUNER). Desarrollo de publicaciones propias de algunas UA.

Los proyectos de I+D financiados con fondos extrapresupuestarios en el período representan un número importante e impactan directamente en la función, pero no son reconocidos e incorporados al Programa de I+D.

Falta de registros sistematizados sobre las publicaciones de los investigadores de la UNER.

Los investigadores de la UNER no utilizan de manera óptima los medios de la universidad para sus publicaciones.

Baja cantidad de publicaciones en revistas con referato externas e internacionales.

Falta de apoyos institucionales para la realización de publicaciones: estructura, información, capacitación.

Existencia de publicaciones propias de algunas facultades con escasa visibilidad nacional e internacional.

No hay un análisis exhaustivo a nivel central de la utilización o no de sistemas bibliométricos. Por tal motivo no hay datos del número de citas recibidas por artículos, ni de colaboraciones en copublicaciones.

Falta de una política de protección de la PI así como un área específica de asesoramiento y gestión legal de la PI y de un registro sistematizado de protección de resultados.

Si bien las facultades realizan importantes y variado número de actividades de vinculación y transferencia, el impacto en el medio se considera bajo: limitada capacidad de respuesta por falta de recursos humanos suficientes.

Falta de ponderación de las actividades de vinculación y transferencia en la carrera docente y falta de evaluación del personal en estas actividades que sirva como incentivo.

Dificultades para la realización de actividades de vinculación y transferencia debido a: falta de RRHH disponibles y posibilidad de cargos para atender al sector demandante.

Escasez de acciones sistemáticas para conocer las necesidades y demandas del medio, actuales y potenciales.



Lineas de mejora: Actividades en I+D+i y productos

- ✚ Establecer los mecanismos de acreditación de proyectos de I+D+i que se gestionan a través de VT o de las UA para su reconocimiento en el programa de I+D.
- ✚ La información existente en el SIGP debería contemplar la información completa de todos los proyectos de investigación (aprobados y no aprobados, fechas fehacientes de presentación, aprobación, inicio, finalización (incluyendo prórrogas) y aprobación por CS, la integración de los equipos de los proyectos). A la vez ésta información debería ser accesible para quienes construyan indicadores.
- ✚ Promover la publicación de los resultados de investigación en sitios de alto impacto con visibilidad nacional e internacional, atendiendo las particularidades disciplinares.
- ✚ Repensar estrategias del sistema de publicaciones científicas propias.
- ✚ Brindar capacitación a los investigadores a fin de mejorar la performance de las publicaciones en sus distintos formatos, el acceso a revistas de trayectoria según las disciplinas, los criterios y requisitos de las publicaciones con reconocimiento académico en congresos y jornadas, la importancia de las evaluaciones arbitradas, los comités científicos y editoriales, etc.
- ✚ Generar un sistema obligatorio de filiación institucional del personal de la UNER en comunicaciones de actividades y productos.
- ✚ Generar un registro unificado de publicaciones asociado y no asociado a la función (que permita la construcción de indicadores).
- ✚ Promover la puesta en funcionamiento y actualización permanente del repositorio digital.
- ✚ Generar una evaluación amplia y exhaustiva sobre la posibilidad de utilizar sistemas bibliométricos para las publicaciones propias.
- ✚ Fortalecer la gestión de los Nodos de VT en relación con las UA. Difusión y asesoramiento para el acceso al financiamiento externo y extrapresupuestario, identificación de demandas del medio, actualización de las capacidades de la oferta de servicios y capacidades de transferencias según las disciplinas y equipos constituidos (en concordancia con lo indicado en el punto 1).
- ✚ Brindar asesoramiento y gestión legal permanente sobre los aspectos de la PI y la normativa aplicable, el valor intangible y la protección del conocimiento, la confidencialidad, los sistemas de acceso abierto y los recursos educativos abiertos, etc.



Etapa Diagnóstica

Introducción

*A fin de cumplimentar los aspectos requeridos en el punto 7 de la guía - Estrategias de Articulación de la I+D+i con las funciones universitarias, la Coordinación del PEI de la UNER realizó un relevamiento, a través de un **cuestionario semiestructurado**, en las nueve Unidades Académicas. El mismo incluyó los puntos establecidos en la guía, adaptados a la realidad propia de la universidad, en un contexto provincial que atraviesa las principales localidades cabeceras de Entre Ríos.*

En este apartado solo se resumen los principales aspectos del análisis. El detalle completo por facultad se encuentra en el **Anexo del Capítulo 7**.

7.1. Relación entre dedicación docente y desarrollo de actividades de investigación. Proporción de tiempo efectivo que se dedica a cada una de estas actividades

En el relevamiento realizado para recabar los datos para este informe se solicitó a las unidades académicas que explicitaran la función de sus docentes, a partir de un listado completo por facultad, en los cortes temporales establecidos⁶⁶.

Cabe nombrar que en toda la universidad existen mecanismos de registro horario digital, pero esta carga horaria cumplida por los docentes es para todas las funciones que los mismos desarrollan, las cuales pueden ser diferentes combinaciones de docencia – investigación - extensión y servicios (es decir, no registran horarios de ingreso y salida según función o tarea).

En la siguiente tabla se resume la información relevada. La misma evidencia que docentes de todas las dedicaciones horarias y de diferente acumulación individual de horas, dedican parte de su tiempo a investigación.

Los datos también reflejan que en las UA existe un importante porcentaje de docentes con la menor dedicación establecida (10 horas) que realizan investigación. Algunos de ellos, se supone que pertenecen a otras instituciones de ciencia y tecnología (indicados en el Capítulo 4, puntos 4.4 y 4.5). Pero en su gran mayoría se trata de únicas dedicaciones simples que aparte de docencia realizan investigación.

⁶⁶ Para más datos ver **Capítulo 4 RRHH comprometidos con la función de I+D+i**

Tabla 37: Cantidad y proporción de investigadores por facultad, según cantidad de horas acumuladas a Diciembre 2014

UUA	Cant. de docentes	Cantidad de Investigadores (por número de horas acumuladas y total)						
		10	20	30	40	50	60	total
FB	146	23	20	12	12	-	-	67
		34%	30%	18%	18%			
FCAAd	167	8	11	9	8	7	-	43
		19%	26%	21%	19%			
FCA	205	33	30	10	39	10	-	122
		27%	25%	8%	32%			
FCAI	140	23	15	5	16	6	-	65
		35%	23%	8%	25%	9%		
FCEco	160	9	13	3	11	4	1	41
		22%	32%	7%	27%	10%	2%	
FCEdu	235	28	27	15	21	1	1	93
		30%	29%	16%	23%	1%	1%	
FCSal	260	22	10	7	6	10	1	56
		39%	18%	13%	11%	18%	2%	
FI	232	21	19	7	30	10	3	90
		23%	21%	8%	33%	11%	3%	
FTS	194	18	24	31	13	11	-	92
		20%	26%	34%	14%	12%	-	
Totales	1739	185	169	99	156	59	6	674
		27%	25%	15%	23%	9%	1%	

Fuente: Elaboración Propia en base a información proporcionada por las UA

Por otra parte, estos datos ameritan compararse con la Tabla 32 presentada en el capítulo 5 y que se presenta nuevamente a continuación. En la misma se detalla la cantidad de horas acumuladas por los docentes en las UA, a diciembre 2014

Estos datos comparados permiten conocer quiénes están realizando los mayores esfuerzos y cuáles son las potencialidades existentes del conjunto.

Tabla 38: Cantidad de Horas Acumuladas por Docente en las UA. A dic. de 2014

UA	Horas acumuladas						Total docentes x UA
	10	20	30	40	50	60	
FB	71	39	21	15			146
FCAAd	71	47	20	20	9		167
FCAg	90	49	14	41	11		205
FCAI	85	24	8	17	6		140
FCEco	63	52	19	17	8	1	160
FCEdu	106	68	24	34	2	1	235
FCSal	143	54	29	18	15	1	260
FI	96	57	19	46	11	3	232
FTS	83	48	35	17	11		194
Total docentes x cantidad de horas acumuladas	808	438	189	225	73	6	1739

Fuente: Elaboración Propia en base a información proporcionada por Secretaría General



7.2. Vínculo con la actividad de docencia de grado y posgrado. Estrategias de articulación de la actividad de investigación y de innovación de la facultad con la docencia de grado y de posgrado

De acuerdo a la información proporcionada por las nueve Unidades Académicas se infiere que el vínculo de la investigación con la docencia de grado y posgrado se da de dos maneras en la UNER. Por un lado, este vínculo se genera “en forma natural” en la mayoría de las facultades. Por otro lado, los procesos de discusión participativa en la definición de planes de Desarrollo Estratégico/ Institucionales, han permitido avanzar en el fortalecimiento de este vínculo. No obstante y en cualquiera de las dos vertientes las estrategias son diferentes en cada facultad.

Respecto de la primera vertientes el “vínculo natural” se sustenta en el mandato estatutario y la política histórica de la UNER de incentivar la participación de sus docentes en las otras dos funciones sustantivas de la Universidad: investigación y extensión. En este caso las UA manifiestan que la docencia a todos los niveles académicos debe estar relacionada con la investigación e innovación. Esta articulación es una fortaleza en el proceso de enseñanza-aprendizaje, desarrollando cada una de las facultades estrategias particulares.

La segunda vertiente nuclea a dos facultades que manifiestan que, la articulación y vínculo de la investigación con las actividades docentes en todos sus niveles se ha fortalecido a partir de los procesos de discusión participativa para la definición de Planes Estratégicos/ Institucionales de desarrollo de sus unidades académicas, que han permitido elaborar planes de desarrollo de la Investigación, la definición de temas prioritarios y la creación de Centros de Estudios, entre otros.

Las estrategias particulares de cada una de las UA pueden consultarse en el [Anexo del Capítulo 7](#).

7.3. Criterios para la definición de la Oferta de posgrado y su relación con las líneas de investigación de la facultad

En relación al criterio de definición de la **Oferta de posgrado** existente actualmente en la UNER, se destaca la decisión política de la Universidad de crear Doctorados propios, resultantes del trabajo transversal entre facultades.

Doctorado en Ciencias Sociales: Programa de implementación conjunta entre las facultades de Ciencias de la Educación, Trabajo Social y Ciencias Económicas. Acreditado por CONEAU: categoría B - Resolución N.º 816/15. Está diseñado para contribuir al fortalecimiento de una comunidad académico-profesional regional que sea capaz de responder, con excelencia académica y pertinencia social, a los desafíos que plantea la compleja problemática sociopolítica de la región, del país y de América Latina en el contexto de la globalización neoliberal.

Doctorado de Ingeniería de la UNER: Programa de implementación conjunta entre las Facultades de Ciencias de la Alimentación, Ciencias Agropecuarias e Ingeniería (Res. CS N.º 273/09) y cuenta con el reconocimiento oficial del Ministerio de Educación, Res. ME N.º 436/11 hasta su acreditación por CONEAU. Con menciones en: Ciencia y Tecnología de Alimentos, Ciencias Agropecuarias y Bioingeniería.

Como iniciativas desde las UA, se destaca la trayectoria del Doctorado en Ciencias de la Educación, el primer doctorado propio dictado dentro de la UNER a través de la Facultad de Ciencias de la Educación.

Esta ha sido una clara estrategia que ha permitido y permite formar recursos humanos no sólo investigadores sino a todos los docentes de la Universidad que así lo requieran. Los mismos pueden acceder con exención de matrícula a los Doctorados propios de la UNER. A su vez este importante desarrollo de la



Universidad Nacional
de Entre Ríos



oferta de posgrado se sustentó en las capacidades existentes de grupos de investigación con amplia trayectoria, presentes en la universidad.

Otras experiencias más recientes fueron la de la Facultad de Bromatología, que ha aprobado el Doctorado en Bromatología y Salud Nutricional, próximo a implementarse; en tanto que la Facultad de Ciencias de la Salud está elaborando la propuesta de un Doctorado propio en Salud.

Cabe mencionar, en una primera etapa la experiencia de la Facultad de Ciencias de la Alimentación en el dictado del Doctorado en Ciencia, Tecnología y Gestión Alimentaria, por convenio con la Universidad Politécnica de Valencia.

Si bien Ciencias de la Administración aún no tiene un Doctorado propio, articulan académicamente con los Doctorados de la Universidad Nacional del Sur y con la Universidad de Buenos Aires.

Respecto de los criterios utilizados por las Unidades Académicas para la definición de la oferta de posgrado y su relación con las líneas de investigación, de acuerdo a lo manifestado por las facultades, se infieren dos criterios: externos e internos.

El primero indica que son las necesidades del medio o de la región las que influyen en la definición de la oferta de Carreras de Especialización y Maestrías, así como también influye a la hora de definir los alumnos, los temas de tesis.

En tanto que el criterio interno se basa en las políticas académicas, las capacidades existentes y, en menor grado, por las áreas de vacancia identificadas por algunas facultades. No obstante siempre existe una mirada externa hacia el campo profesional y la articulación con otras instituciones de la región.

Las estrategias particulares de cada una de las UA pueden consultarse en el [Anexo del Capítulo 7](#).

7.4. Vínculo con la actividad de transferencia, extensión e innovación

El vínculo de la I+D+i con las actividades de transferencia, servicios, extensión e innovación que se desarrollan en este apartado, se establece en cada facultad según la política y estrategias de articulación, principalmente, con el medio social y productivo en el cual está inserta. (Diferentes localidades y contextos que atraviesan la provincia de Entre Ríos).

Cabe destacar que la UNER desde hace 20 años viene implementando **políticas de vinculación, transferencia** y servicios de manera sostenida, siendo las Unidades Académicas, las unidades ejecutoras por excelencia. A su vez la normativa que crea el Programa específico de Vinculación Tecnológica, permitió instaurar la temática en todas las facultades, formar recursos humanos y conformar estructuras consolidadas a través de los Nodos.

A su vez, la UNER ha sido pionera en cuanto al desarrollo de la **extensión universitaria** y posee su propio sistema de proyectos con excelentes resultados y reconocida trayectoria en la comunidad. Además en los últimos años se ha reforzado presupuestariamente esta función y se han diversificado las convocatorias propias a proyectos de extensión. Cabe destacar que durante el 2015 se aprobaron proyectos que vinculan directamente la investigación con la extensión (a ser desarrollados desde 2016) en el marco de la convocatoria Proyectos de integración de las funciones universitarias “Prácticas integrales y territorio”

De igual manera ocurre con el vínculo que se establece entre la **vinculación tecnológica y la investigación**. De hecho, se han desarrollado numerosos proyectos de I+D, dirigidos por prestigiosos investigadores de la UNER, que han tenido que demostrar a las instituciones y/o empresas solicitantes, la transferencia de sus



resultados y/ o su articulación con problemáticas sociales y productivas. Todos han obtenido un importante financiamiento extrapresupuestario (ver en el gráfico 18, Capítulo 3) que impacta directamente en la función de I+D+i

En el **Anexo del Capítulo 7** se describen y enumeran actividades gestionadas desde las facultades que dan cuenta de los diferentes vínculos que se establecen entre estas actividades y sus áreas de interés.

A su vez, como complemento, puede consultarse el **Capítulo 6** para conocer los principales desarrollos tecnológicos que dan cuenta de la imbricación que existe entre las actividades de transferencia, extensión e innovación. Además en el **Anexo del Capítulo 6** se presenta el listado de las actividades de vinculación tecnológica que impactan en la función de I+D+i.

7.5. Relación entre los proyectos de investigación y las tesis de maestría y doctorado de perfil académico

En la UNER existe una fuerte relación de los proyectos de investigación y las tesis de posgrado realizadas por docentes – investigadores en las distintas facultades y así lo manifiestan:

“Una importante cantidad de docentes... han cursado o aprobado maestrías y/o doctorados, impulsado fundamentalmente a partir de la política de becas de la UNER para docentes. Esto redundó en retroalimentaciones entre el grado y el posgrado” (FTS)

Esta relación se da tanto a nivel de tesis de Maestría como tesis de Doctorado ya que *“los docentes que cursaron o cursan carreras de cuarto nivel desarrollaron y desarrollan sus tesis en el marco de proyectos de investigación” (FCAI), “y se financian con su presupuesto” (FB, FCA).*

“Asimismo, las/os directoras/es y codirectoras/es de proyectos de investigación participan activamente tanto en la docencia como en la dirección y codirección de las tesis de las Maestrías y Doctorados que se desarrollan en esta unidad académica” (FCEdu, FCEco)

A la vez *“los integrantes de un proyecto generan investigación y/o desarrollo tecnológico y avances en una determinada línea que les aporta experticia y un cumulo de conocimientos que hacen factible su traslado a un tema de tesis” (FCA)*

Además desde las facultades y a partir del relevamiento realizado se ha aseverado que con esta relación *“se fortalece la formación de recursos humanos” (FCSal),*

FCAAd *“incentiva la presentación de proyectos de Investigación”* en aquellos docentes que no poseen un Proyecto de investigación activo y deciden iniciar una carrera de posgrado, como ser *“los doctorandos de la orientación contabilidad, han generado proyectos PID noveles sobre esta área, en los proyectos del área informática la situación es similar en relación a la Maestría en sistemas de Información, se presenta la misma situación con proyectos del área administración y el Posgrado en Gestión de Pymes y el GTEC”.*

En el caso de la FI *“se ha promovido la realización de carreras de posgrado... con el objetivo de conformar, y fortalecer en algunos casos, grupos de investigación y desarrollo”.*

En tanto que en FCEdu se aclara que las relaciones establecidas tienen que ver también con *“la visualización de temáticas compartidas. Cabe mencionar el caso de la Maestría en Educación, cuyas orientaciones (Historia y Prospectiva; Prospectiva de la Educación; Teoría y Currículo; Política y Gobierno Universitario; Comunicación y Educación o Filosofía Política y Educación; Pedagogía y Psicoanálisis; Formación Docente, según las cohortes) se vincularon directamente con las líneas de investigación desarrolladas en la facultad (tal como se establece en las Res. CS 009/96; 083/97; 265/98). En esta misma dirección, al observarse la*



estructura curricular de las diferentes carreras, se evidencia relaciones entre las temáticas de los seminarios propuestos y las líneas de investigación desarrolladas” en esa UA.

FCAI plantea que “las temáticas de los proyectos de investigación, de las tesis y de la oferta de posgrado están vinculadas” entre sí y “a dar respuesta a necesidades regionales”

FB aclara que también hay relaciones entre investigación y formación de posgrado en tesis Doctorales que son “de becarios del CONICET, ya sea porque tienen lugar de trabajo en la FB y están dirigidos o codirigidos por investigadores de la Facultad o del CONICET, o por investigadores radicados en el CITER”. Resulta similar el caso de la FI en donde hay doctorandos UNER y CONICET.

Otra estrategia utilizada por las Facultades de la Ciudad de Paraná ha sido la articulación entre ellas y con los investigadores CONICET radicados en CITER, pertenecientes a las Ciencias Sociales para la formulación de la Propuesta del Instituto de Estudios Interdisciplinarios- InES-, de doble dependencia UNER-CONICET.

Para FCEco, “mejorar esta relación es un tema... en el marco del Plan Estratégico 2020”.

Para la FTS una estrategia utilizada para fortalecer este vínculo está dada por la realización de “Jornadas de integración académica del Doctorado en Ciencias Sociales UNER⁶⁷”.

En esa misma línea, FCSal manifiesta, “También dentro de los posgrados se desarrollan Seminarios Internacionales y módulos que retroalimentan las investigaciones”.

Por otra parte, existen carreras de posgrado en la UNER mas orientadas al mundo del trabajo y a cubrir demandas de los graduados de la universidad en ámbitos laborales específicos como la Especialización y la Maestría de la FCA (Agronegocios y Alimentos) o las Especializaciones de la FCEco (Sindicatura concursal, Costos y gestión empresarial, Contabilidad y auditoría, Desarrollo industrial sustentable y tecnología) por citar algunas. En estos casos “la vinculación con proyectos de investigación no es tan directa. Se generan proyectos de tesis relacionados con necesidades empresariales o por relación directa con el medio” (FCA).

Otros casos no relacionados con la investigación que se realiza en las UA corresponde a la FI en donde “en casos de alumnos extranjeros, que desarrollan sus tesis en sus países de orígenes, les resulta más conveniente definir un tema de tesis en el cual pueda ser asesorado por un director en su país”

7.6. Disponibilidad de docentes investigadores⁶⁸ para desempeñarse como tutores o directores de proyectos de tesis

En general las facultades han considerado por separado la dirección o tutoría de trabajos finales o tesis de grado y de los diferentes trayectos de formación de posgrado.

En lo que respecta al **grado** FCA (Ingeniería Agronómica actualmente cuenta con una Trabajo final de graduación de carácter opcional), FI, FCSal, FCAAd, FCEdu y FB han considerado que “la cantidad y formación de los docentes de la facultad para dirigir trabajos finales de grado es alta y suficiente”. En otros casos “los tutores son los propios docentes de la cátedra afín (materia incorporada al plan de estudios)” en FCAI (para la Ingeniería en Alimentos), en FTS (para su Licenciatura en Ciencia Política) y en FCEco (para su Licenciatura en

⁶⁷ Realizadas en el marco de Programa de Mejoramiento de Doctorados en Ciencias Sociales. Ministerio de Educación/SPU

⁶⁸ Respecto de la formación de los docentes de las distintas unidades académicas, en el **Capítulo 4 Recursos Humanos comprometidos con la gestión de la I+D+i**, se indicaron la cantidad de docentes con título de posgrado resumidos en la tabla que sigue, correspondientes a Dic. de 2014

	FBRO	FCAD	FCA	FCAL	FCECO	FCEDU	FCSAL	FI	FTS
DOCTORADO	12	1	25	20	5	18	3	30	14
MAESTRIA	8	6	19	3	10	21	9	27	35
ESPECIALIZACION	14	6	16	9	33	2	7	11	8



Economía). Se agrega además en FCEdu que *“De existir alguna situación excepcional que requiera la dirección de un director externo, se toma como criterio solicitar exista el acompañamiento de un codirector de la casa”*

En los trayectos de posgrado y puntualmente **en las maestrías** desde las facultades han informado que *“la cantidad de docentes para dirigir las, es suficiente sólo si se contempla la cantidad de maestrandos actuales”* FCSal, o en el mismo sentido *“la cantidad de docentes y formación para la dirección de tesis cubrió las demandas requeridas por los alumnos”* para FCAAd. Consideran suficiente para la dirección de tesis de maestría la cantidad de docentes con título de posgrado FI, FCEdu y FTS. No posee trayecto curricular de maestría la FCAI. Por último, FCA indicó no contar con datos suficientes respecto de la demanda actual de directores para tesis de maestría y doctorado de la casa (situación compartida con FCEco).

Acerca de **los doctorados**, se visualiza que la cantidad y formación de docentes investigadores es adecuada para cubrir la dirección de tesis requeridas en la FCEdu, FTS y FI. En FCAI y en cuanto a tesis doctorales, *“se puede señalar que la cantidad dirigidas por investigadores de la Unidad Académica ha aumentado paulatinamente con el correr de los años, producto del incremento del número de doctores en la institución”*. En tanto que se considera insuficiente (la cantidad de docentes) para la dirección de tesis doctorales en FCSal y FCAAd ya que *“la unidad académica no tiene un Doctorado propio en la oferta académica”*.

7.7. Cantidad de tesis dirigidas por docentes investigadores de la Universidad en los últimos 5 años

Respecto de la dirección de tesis de posgrados o trabajos finales de grado la Tabla siguiente resume la cantidad de tesis y trabajo finales dirigidos/tutoreados por docentes investigadores que fueran informadas por las UA, en el período 2010-2015.

Tabla 39: Dirección de trabajos finales y de tesis, según año de aprobación, período 2010-2015 en las UA de la UNER

UA		2010	2011	2012	2013	2014	2015	TOT
FCSal	Trabajos Finales de Grado (*)	142	180	142	160	170	153	947
	Trabajos Integrados de Especialización							
	Tesis de Maestría	1	2			5	7	15
	Tesis Doctorales						2	2
FCAAd	Trabajos Finales de Grado (*)							
	Trabajos Integrados de Especialización							
	Tesis de Maestría							
	Tesis Doctorales							
FCAI *	Trabajos Finales de Grado (*)	6(11)	3 (4)	3 (5)	5 (6)	6 (11)	7 (13)	30
	Trabajos Integrados de Especialización	-	-	-	-	-	-	-
	Tesis de Maestría	-	-	-	-	-	-	-
	Tesis Doctorales	6	6	9	9	15	26	71
FB	Trabajos Finales de Grado	38	32	36	31	24	30	191
	Trabajos Integrados de Especialización						1	1
	Tesis de Maestría					2	2	4
	Tesis Doctorales					1	3	4
FCEdu	Trabajos Finales de Grado	27	35	39	45	33	33	212
	Trabajos Integrados de Especialización	-	2	3	-	4	4	13



	Tesis de Maestría	2	3	3	2	-	3	13
	Tesis Doctorales	1	1	1	2	2	5	12
FCEco	Trabajos Finales de Grado	-	-	-	-	-	-	-
	Trabajos Integrados de Especialización	4	7	3	5	3	5	27
	Tesis de Maestría					1	1	2
	Tesis Doctorales							
FTS**	Trabajos Finales de Grado	32	26	27	26	36	6	153
	Trabajos Integrados de Especialización	5	1	4	2	30	5	47
	Tesis de Maestría	14	10	13	18	20	2	77
	Tesis Doctorales	1	4	3	1	4	1	14
FCA	Trabajos Finales de Grado	22	21	17	25	9	5	99
	Trabajos Integrados de Especialización			1		3		4
	Tesis de Maestría	1		1	1	5	1	9
	Tesis Doctorales	2	3	3	1	1	2	12
FI	Trabajos Finales de Grado	39	62	54	39	44	31	269
	Trabajos Integrados de Especialización	-	-	-	-	-	-	
	Tesis de Maestría	1	1	3	3	3	4	15
	Tesis Doctorales							

Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por las UA.

* FCAL: Los trabajos finales de grado no contemplan contar con un director de tesis, los tutores son los docentes de la misma asignatura: Formulación y Evaluación de Proyecto. En la tabla, el número sin paréntesis corresponde a la cantidad de trabajos finales y el número entre paréntesis a la cantidad de alumnos que rindieron trabajos finales, pues un trabajo puede ser presentado por más de un alumno si el trabajo tiene cierta complejidad.

**La información provista corresponde a CVAr de docentes investigadores que han realizado la carga de información vinculada a cantidad de tesis evaluadas. El año 2015 probablemente no ha sido actualizado y es posible que la información sea parcial

***FCA se informa sobre las tesis aprobadas (los trabajos finales son opcionales para los alumnos de la carrera de grado) y Respecto a las tesis doctorales y de maestría, se volcaron en el cuadro del punto que sigue las tesis defendidas por docentes de la casa pero no se lleva registro acerca de si el director es docente de la FCA-UNER o pertenece a otra universidad

Etapa Valorativa

Relación entre dedicación docente y desarrollo de actividades de investigación.

En primer término respecto a la relación entre dedicación docente y desarrollo de actividades de investigación y transferencia, la Universidad no cuenta con un sistema de registro para este tipo de actividades en particular. Tampoco es posible inferir esos datos a través del registro digital de horario, dadas las diferentes combinaciones posibles de docencia – investigación - extensión y servicios, que estos horarios pueden tener. A los efectos del PEI solo se pudo realizar una primera aproximación a través del relevamiento en las facultades en donde consignaron al menos la función de investigación.

No hay reglamentación que indique la obligatoriedad de registro del tiempo dedicado a cada una de las funciones. Todo lo relativo a las tareas que desarrollan los docentes es incumbencia de los Consejos Directivos.



A su vez este tema reviste de una mayor complejidad, por estar estrechamente relacionado con la dedicación docente.

En la Tabla 11 (Capítulo 4) se presentaron las distribuciones de docentes por cargo, categoría y dedicación en 2010, 2012 y 2014. Se visualiza que durante todo el período las dedicaciones exclusivas son menores al 9% y las simples ocupan porcentajes que van desde el 53% en 2010 hasta el 64% en 2014. Además se identificó un importante porcentaje de docentes (27%) con la menor dedicación establecida (10 horas, Tabla 37, presente Capítulo), que aparte de la docencia realizan investigación. Si bien algunos pueden ser además de docentes-investigadores de la UNER, investigadores INTA o CONICET, la mayoría no lo son.

Esto muestra una debilidad de la universidad en su conjunto e indicaría *la necesidad de repensar tanto desde la universidad como dentro de cada unidad académica, cuáles son las necesidades de dedicaciones actuales y futuras, en base a los lineamientos de desarrollo que se planteen respecto de la función de I+D+i.*

Estrategias de articulación de la actividad de investigación y de innovación de la facultad con la docencia de grado y posgrado.

EL vínculo de la investigación con la docencia de grado y posgrado, según lo manifestado por los docentes, se infiere dos maneras en la UNER.

El primero se da como ***“vínculo natural” sustentado en el mandato estatutario y la política histórica de la UNER de incentivar la participación de sus docentes en las otras dos funciones sustantivas de la Universidad: investigación y extensión.***

El segunda surge de los procesos participativos de definición de Planes Estratégicos/ Institucionales de desarrollo de las facultades. **Estos procesos, independientemente de su origen, son muy bien valorados por las unidades académicas y representan una fortaleza en el proceso de enseñanza aprendizaje.**

Cada una de las facultades establece estrategias propias de articulación ya sea con las actividades de grado y con las de posgrado.

En relación a la **Oferta de posgrado** existente actualmente en la UNER, la fortaleza principal gravitó sobre la decisión política de la Universidad de crear Doctorados propios, resultantes del trabajo transversal entre facultades. que permitieron a docentes de la mayoría de las disciplinas, acceder a formación de calidad de nivel de doctorado. A su vez este importante desarrollo de la oferta de posgrado se sustentó en las capacidades existentes de grupos de investigación con amplia trayectoria, presentes en la universidad.

De igual manera representa una fortaleza el crecimiento destacado de la Oferta de 19 Carreras de Especialización y 9 Maestrías que se dictan en casi todas las Unidades Académicas, con la consiguiente formación de recursos humanos de la región.

Respecto de los criterios utilizados por las UA para la definición de la oferta de posgrado y su relación con líneas de investigación, tanto el “criterio interno” sustentado en las políticas académicas y las capacidades existentes; y el “criterio externo” según las necesidades del medio o la región, las estrategias resultaron exitosas ya que responden a necesidades específicas de las disciplinas o los campos profesionales abordados, representando todo ello una gran fortaleza.

Vínculo con la actividad de transferencia, extensión e innovación.

En cuanto al vínculo específico de la I+D+i con las actividades de transferencia, extensión e innovación debe tenerse en cuenta que cada facultad establece sus propias estrategias en el marco de sus políticas de



articulación con el medio social y productivo en el cual está inserta. Estas articulaciones significan un desafío y una fortaleza, al estar presente la UNER en las principales ciudades cabeceras de la provincia de Entre Ríos.

Se destaca como fortaleza la trayectoria de 20 años que tiene la UNER en la implementación de políticas de vinculación, transferencia y servicios de manera sostenida, siendo las Unidades Académicas, las unidades ejecutoras por excelencia. Los numerosos proyectos de I+D, financiados por fondos extrapresupuestarios (ver en el gráfico 27) dirigidos por prestigiosos investigadores de la UNER, que han tenido que demostrar a las instituciones y/o empresas solicitantes, la transferencia de sus resultados y/ o su articulación con problemáticas sociales y productivas demuestran el fuerte vínculo que se establece entre la vinculación tecnológica y la investigación.

De la misma manera la trayectoria de la extensión universitaria en la UNER muestra excelentes resultados a través de las diferentes actividades y la diversificación de su sistema de proyectos. En particular se destaca la convocatoria 2015 de Proyectos de integración de las funciones universitarias “Prácticas integrales y territorio” en los que necesariamente debe haber un vínculo entre investigación y extensión.

En relación a la **capacidad** de generar proyectos de investigación frente a situaciones nuevas o emergentes de la región, las respuestas de las facultades manifiestan *una capacidad que va de media a mínimas, salvo un caso que consideró que esta respuesta es óptima.*

En relación a las capacidades de realizar transferencia e innovación, las facultades mencionaron:

- *La capacidad de dar mayor respuesta a demandas del medio está limitada por insuficiencia de recursos humanos disponibles y posibilidades de cargos.*
- *La demanda de la población supera las posibilidades con que cuenta la Facultad en cuanto a recursos humanos y económicos.*
- *La mayor parte de los grupos de investigación aún son pequeños y en formación, por lo que no es posible dar respuesta a nuevas demandas de la sociedad.*
- *El campo de acción de las carreras de la facultad se asocia directamente a la comunidad y no puntualmente al sector productivo. Para llevar adelante este aspecto es necesario establecer las relaciones propicias entre ambos componentes.*
- *La capacidad de absorción del sector productivo en la región es escasa y dificulta la transferencia.*

En principio cabe destacar que son las UA quienes establecen la relación directa con los posibles usuarios y si bien el Programa de Vinculación Tecnológica establece la regularización de la prestación de servicios (tanto los directos o repetitivos, como los servicios especializados) existe un importante cúmulo de actividades de vinculación tecnológica y transferencia, que son solicitados por organismos externos o terceros, y que son administrados por las unidades académicas (a través de su propio producido). Esta situación no permite generalizaciones posibles respecto del vínculo establecido con estas actividades.

En relación a los tiempos dedicados a cada una de estas actividades y como se nombró más arriba, lo relativo a las tareas que desarrollan los docentes es incumbencia de los Consejos Directivos.

Relación entre los proyectos de investigación y las tesis de maestría y doctorado de perfil académico. Resultados de formación de docentes investigadores.

En la UNER existe una fuerte relación de los proyectos de investigación y las tesis de posgrado realizadas por docentes – investigadores en las distintas facultades. Esta fortaleza es atribuible a la política de formación de RRHH propios a través de becas de IV Nivel y beneficios específicos para doctorados, como así también a la política de desarrollo de Doctorados propios y carreras de Especialización y Maestrías, como se mencionó anteriormente. Todo esto ha permitido a nuestros docentes tener acceso a los mismos, poniendo en



funcionamiento un círculo virtuoso que, a su vez, nutre la investigación, la formación académica de los docentes con el consiguiente impacto en el grado, el posgrado y la función de I+D+i de la Universidad.

Cabe destacar que en los talleres la opinión generalizada respecto de la respuesta que han tenido los docentes a las estrategias de formación encaradas desde la universidad y las facultades ha sido *positiva*. Incluso, manifestaron que *“las becas de IV Nivel no alcanzan”*, siendo *esta* estrategia la que tiene más años de creada y en el tiempo la que ha logrado mayor aceptación.

No obstante un plan de mejora debería contemplar todos los beneficios que otorga la universidad para la formación de recursos humanos, las particularidades de las UA y las características y perfil disciplinar del cuerpo docente.

Disponibilidad de docentes investigadores para desempeñarse como tutores o directores de proyectos de tesis

En las carreras de **grado** que tienen proyectos finales, en general, la mayoría de las facultades consideraron que *“la cantidad y formación de los docentes de la facultad para dirigir trabajos finales de grado es alta y suficiente*. En otras, *que los tutores son los propios docentes de la cátedra afín (materia incorporada al plan de estudios) y, en el caso de existir alguna situación excepcional que requiera la dirección de un director externo, se toma como criterio solicitar exista el acompañamiento de un codirector de la casa*. Todo ello indica en general que no existen mayormente problemas.

En los trayectos de carreras de posgrado, se dan diferentes situaciones:

En las maestrías desde las facultades han informado que *“la cantidad de docentes para dirigir las, es suficiente sólo si se contempla la cantidad de maestrandos actuales”* o dicho de otra manera, *“la cantidad de docentes y formación para la dirección de tesis cubrió las demandas requeridas por los alumnos”*. La previsión que las facultades hacen es que de haber un aumento en las matrículas de las maestrías *podría existir una demanda mayor insatisfecha de docentes para dirigir las*.

No obstante, existe un grupo de facultades que manifiestan no tener registros al respecto, lo cual significa una debilidad.

Acerca de **los doctorados**, se visualiza que la cantidad y formación de docentes es adecuada, solo en los casos de facultades que tienen trayectoria de Doctorados, que manifestaron que *“la cantidad de tesis dirigidas por investigadores de la Unidad Académica ha aumentado paulatinamente con el correr de los años, producto del incremento del número de doctores en la institución”* (el caso del doctorado implementado por convenio con la Universidad Politécnica de Valencia).

En el polo opuesto, aquellas facultades que recién comienzan o no tienen doctorado propio, *“se considera insuficiente (la cantidad de docentes) para la dirección de tesis doctorales”*.



Estrategias de articulación de la I+D+i con el resto de las funciones universitarias

FORTALEZAS

Importante desarrollo propio de especializaciones y maestrías en las UA sustentadas en sus recursos humanos y conocimientos que responde a las necesidades de la región.

Fuerte relación entre la vinculación y la transferencia con las actividades de I+D sustentada en políticas sistemáticas de articulación con el medio social y productivo en el que se insertan.

Extensa e importante trayectoria en proyectos de extensión universitaria.

Existencia de una sostenida política de formación de recursos humanos propios a través de las becas de posgrado, beneficios para realizar doctorados y del desarrollo de oferta académica propia en el posgrado. Círculo virtuoso que nutre a la investigación, la formación académica de los docentes y el fortalecimiento de la oferta.

Alta disponibilidad de docentes para la dirección de tesis de grado y de doctorado

DEBILIDADES

No hay reglamentación que indique la obligatoriedad de registro del tiempo dedicado a cada una de las funciones: docencia, investigación, extensión y servicios.

Importante cantidad de docentes con dedicaciones simples, porcentaje que muestra crecimiento en el período analizado.

Gran cantidad de docentes con la menor dedicación que realizan actividades de I+D+i (y no pertenecen a otros organismos de CyT)

No se ha reglamentado la obligatoriedad de funciones (aparte de la docencia), según dedicación docente.

Ausencia de estrategias en torno a la formación docente en la mayoría de las UA.

No existen en algunas UUA registros de docentes investigadores que se hayan desempeñado como tutores de tesis de grado y posgrado.

Se prevé insuficiencia en la cantidad de docentes investigadores para dirigir tesis de maestría en el corto plazo y de doctorado a futuro.

No es posible establecer generalizaciones en el vínculo entre la transferencia, la vinculación y la innovación en las UA.

Existe un importante cúmulo de actividades de VT y transferencia, que son solicitados por organismos externos o terceros, y que son administrados por las unidades académicas (a través de su PP).

Los actores involucrados consideraron que la capacidad de generar proyectos de I+D+i frente a situaciones nuevas o emergentes de la región es insuficiente (por escasez de RRHH). En general los vínculos y estrategias pasan por decisiones individuales de los docentes investigadores.



Lineas de mejora: Estrategias de articulación de la I+D+i con el resto de las funciones universitarias

- ✚ Establecer los lineamientos para la distribución horaria de las actividades de los docentes investigadores según sus dedicaciones y avanzar en un reconocimiento de aquellos que teniendo la menor dedicación, realizan investigación.
- ✚ Fortalecer la articulación de las actividades de investigación con las actividades de grado y de posgrado, con extensión universitaria y vinculación tecnológica.
- ✚ Identificar las capacidades existentes para la dirección de tesis en distintos niveles de posgrado.
- ✚ Generar registros de dirección de trabajos finales, tesis de grado y de posgrado con formato único, para todas las UA.
- ✚ En este punto se vuelve a indicar lo planteado en el punto 4 respecto de las necesarias estrategias de formación de RRHH en las UA.
- ✚ Vuelve a aparecer la necesidad de registrar y reconocer las actividades de vinculación y transferencia desarrolladas por las UA y no canalizadas a través de la DGVT.
- ✚ Generar mecanismos y estrategias para atender institucionalmente las demandas del medio socio productivo.



Capítulo 8. Relación de la función de I+D+i con el contexto regional, nacional e internacional

Etapa Diagnóstica

*De la misma manera como se indicó en el capítulo anterior, a fin de cumplimentar los aspectos requeridos en el punto 8 de la guía - Relación de la función de I+D+i con el contexto regional, nacional e internacional, la Coordinación del PEI de la UNER realizó un relevamiento, a través de un **cuestionario semiestructurado**, en las nueve Unidades Académicas. El mismo incluyó los puntos establecidos en la guía, adaptados a la realidad propia de la universidad, en un contexto provincial que atraviesa las principales localidades cabeceras de Entre Ríos.*

En este apartado solo se resumen los principales aspectos del análisis. El detalle completo por facultad se encuentra en el **Anexo del Capítulo 8**.

8.1. Relación de la Facultad con instituciones que integran el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación

En primer término la Universidad, a través del Rector, establece relaciones directas con las máximas autoridades del sistema científico tecnológico. En particular el ámbito por excelencia es el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) que nuclea a los Rectores de las instituciones universitarias públicas.

A su vez el CIN junto con el Consejo de Rectores de Universidades Privadas (CRUP) y representantes de los Consejos de Planificación Regional de la Educación Superior (CPRES), integra el Consejo de Universidades, que preside el Ministro de Educación de la Nación.

Relacionado con la función de I+D+i, el Secretario de Ciencia y Técnica de la Universidad es el miembro titular que representa a la UNER en la Comisión de Ciencia y Técnica y Arte del CIN. Así como la Directora General de Vinculación Tecnológica es miembro titular en representación de la UNER en la Comisión de Vinculación Tecnológica del mismo organismo.

Por otra parte, la Universidad ha suscrito numerosos convenios de cooperación académica y científica con aquellas instituciones que están radicadas en el terreno provincial: Universidad Tecnológica Nacional, (Regionales Concepción del Uruguay, Concordia y Paraná), Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER), el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y con el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI).

La UNER tiene representación institucional en el Consejo Regional del INTA de Entre Ríos, y en los Consejos de las Estaciones Experimentales con sede en la provincia.

A nivel nacional se destaca el convenio suscrito en el año 2012 por la Universidad con el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas a través del cual se creó el Centro de Investigación y Transferencia de Entre Ríos (CITER) a fin de promover Institutos de doble dependencia UNER-CONICET.

Desde hace 20 años la UNER tiene una sólida relación con la Agencia Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (ANPCyT), siendo beneficiaria de numerosos proyectos presentados en las distintas convocatorias a través de los años.



Respecto de las Unidades Académicas, la relación que establecen con el sistema científico se realiza con el fin de fortalecer las actividades interinstitucionales y de cooperación en torno a:

- Actividades de Investigación:
- Actividades de transferencia y servicios:
- Fortalecimiento de los Posgrados:
- Actividades académicas
- Relaciones Institucionales:

Las relaciones específicas que establecen las UA en torno a estos temas con las distintas instituciones del sistema científico se desarrollan en el **Anexo del Capítulo 8**.

8.2. Cantidad de Investigaciones que se realizan con otros organismos (universitarios y no universitarios, públicos o privados) total y por Unidades Académicas

En la tabla siguiente se consignan por facultad las investigaciones que pudieron identificarse realizadas con otros organismos. Los proyectos aquí presentados corresponden a aquellos enmarcados en la Ord. N° 403 que son cofinanciados y a la Ord. N° 371, con financiamiento extrapresupuestario.

Tabla 40: Proyectos de Investigación realizados con otros organismos. Se indica organismo financiador, tipo de proyecto y UA a la que pertenece. Período 2010-2015

Organismo Financiador	Tipo de proyecto	UA									Total por tipo
		FCSal	FCAAd	FCAI	FB	FCEdu	FCEco	FTS	FCA	FI	
CONICET-UNER	PIO	1		1			1		1	2	6
CIN	PDTS							1		1	2
FONCYT	PICT- O			2		1		1	3	3	10
	PICT	1		2			1		4	7	15
COFECYT	DETEM	1			2			1	1		5
	ASETUR									1	1
	PFIP	2	1		3				4	3	13
	PFIP ESPRO			6	1						7
ACTIER	Fort de I+D	1	1	1	1			1	1	1	7
	Biociencias I y II	1		1	1				3	8	14
FONTAR	FIT AP		1							3	4
FONARSEC	Empretecno									1	1
	FIT-R									1	1
MAGyP	Mejora de la competitividad			1	1						2
MAGyP- SPU-CIN	Agrovalor			1					1		2
	A N lis									1	1
	Total	7	3	15	9	1	2	4	18	32	91

Fuente: Elaboración propia en base a información brindada por la SCyT y la DGVT

Referencias: **PICT**: Incluye PICT, PICT-PRH, PICT-Redes, PICT-Raíces; **PICTO**: Incluye PICTO y PICTO-UNER-INTA; **COFECYT**: son los PFIP-PFIP-ESPRO y DETEM; y **ACTIER**: Biociencias Modalidad I de I+D y II que fueron proyectos de graduados tutorados por las facultades.



Cabe señalar que esta interinstitucionalidad no se da solamente porque estos proyectos hayan sido financiados por organismos externos sino porque participan, además otras universidades, institutos de investigación, instituciones o empresas, municipios, organismos públicos, cámaras empresariales, ONG y distintos sectores de la producción.

Por otra parte, existe, además, otro grupo de proyectos gestionados directamente por las UA utilizando la vía del PP, los cuales no forman parte de un único registro.

8.3. Participación en Redes Académicas y de Investigación

La Universidad Nacional de Entre Ríos es miembro fundador de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo-AUGM, creada en el año 1991. Integrada por universidades públicas, autónomas y autogobernadas de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay, en razón de sus semejanzas, su carácter público, sus similitudes en las estructuras académicas y la equivalencia de los niveles de sus servicios.

Bajo la coordinación de la Universidad, las distintas facultades participan activamente en numerosos Comités Académicos y Núcleos Disciplinarios de la AUGM, de Agroalimentos, Aguas, Atención Primaria de la Salud, Ciencias Políticas y Sociales, Desarrollo Regional, Energía, Género, Historia, Medio Ambiente, Salud Animal, Salud Humana, etc.

Asimismo anualmente la UNER, a través de la Secretaría de CyT participa en las Jornadas de Jóvenes Investigadores de la AUGM, con la presentación de trabajos de investigación de jóvenes investigadores de cada facultad.

Por otra parte, desde su creación en el año 2003 la UNER participa institucionalmente en la Red de Vinculación Tecnológica – RedVITEC del CIN. Formó parte del Primer Comité Ejecutivo en el año 2004, fue sede organizadora de las I Jornadas “Relación Universidad- Entorno Socioproductivo – Estado” realizadas en Paraná, en noviembre de 2008.

Las Redes académicas y específicas de investigación en las que participan directamente las UA se pueden consultar en el [Anexo del Capítulo 8](#).

8.4. Profesores visitantes, con tareas docentes y de investigación, pasantes de otras universidades en la institución.

A continuación se resume la información aportada por las distintas UA en el relevamiento referida a intercambios de docentes y estudiantes en el período 2010-2015. La Universidad no cuenta con un único registro de estos datos, lo cual dificulta hacer un seguimiento de las actividades.

Tabla 41: Información recabada en las UA sobre intercambios docentes y estudiantes en el período 2010-2015

	FCSal	FCAAd	FCAI	FB	FCEdu	FCEco	FTS	FCA	FI
Prof. Visitantes con tareas docentes y de investigación	3	1	Nc	2	No se han recibido	1	2 (2016)	No se han recibido	8
Pasantes de otras UU	34	Nc	Nc	2	20*	Nc	5 **	Nc	6***
Profesores de UNER que han realizado intercambios	-	1	Nc	5	-	3	4	No se han realizado	4



Estudiantes de UNER que han realizado intercambios	-	-	Nc	4	-	-	7	Nc	-
--	---	---	----	---	---	---	---	----	---

* FCEdu 6 JIMA, 13 Escala, 1 PAME UDUAL, ** FTS 4 Escala, 1 JIMA; *** 4 JIMA y dos convenios específicos de colaboración

Los programas con los que cuenta la universidad y se mantienen activos son⁶⁹

- De AUGM: Escala estudiantil, Escala Docente y Magma
- JIMA
- PAME UDUAL
- Misiones Inversas (activas)
- ERASMUS MUNDUS PUEDES
- EURO Tango
- Movilidades Docentes a Madrid y París se abrieron recientemente
- FI Programa Inter-U (3 de los docentes recibidos)

Redes de las que participan las facultades:

FCSal: AICE (España); CIEE/FLACSO Argentina (EE.UU.)

FCAL- Programa de intercâmbio nacional e internacional para estudiantes do IFSC (PROPICIE):

A través de este programa existe un acuerdo entre el Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina y la FCAL para propiciar el desarrollo de programas de enseñanza y proyectos de investigación conjuntos, intercambio de estudiantes por un determinado período e intercambio de miembros y funcionarios de ambas instituciones. Se firmó en el año 2015 y está previsto para el primer semestre de 2016 el intercambio del primer estudiante de grado.

FB: Debido a que la cantidad tanto de alumnos como de docentes están determinados por las plazas disponibles designadas para cada Universidad, nuestra facultad posee dos plazas por año para SCALA y una para JIMA. Esto está determinado y asignado por el área de relaciones internacionales de Rectorado. En cuanto a los proyectos de Misiones Inversas, estos fueron aprobados en el año 2015 para ser ejecutados durante el 2016

8.5. Vínculos con el sector productivo y con instancias de gobierno local. Estrategias para conocer las necesidades y requerimientos de los potenciales usuarios o beneficiarios

Existe un fuerte vínculo que todas las UA establecen con los gobiernos locales y con la comunidad, y en particular con el sector productivo, de acuerdo a sus perfiles disciplinares y las localidades donde están asentadas las mismas. Prueba de ello, es el amplio listado de convenios suscritos en el período, la participación activa en los Polos Tecnológicos de la región, Mesas sectoriales, Cámaras empresariales, Consejo Consultivos, Profesionales, Educativos, Escuelas, Hospitales y entidades de Salud, así como también con organismos gubernamentales.

Los vínculos específicos que establece cada una de las UA se desarrollan ampliamente en el **Anexo del Capítulo 8**.

Por otra parte, las acciones particulares que han llevado adelante la Universidad y las facultades para identificar potenciales demandas de los gobiernos locales y de la comunidad son las siguientes:

⁶⁹ Para más información puede consultarse en www.internacionales.uner.edu.ar



- Participación en diferentes espacios locales, regionales y nacionales, tanto con entes gubernamentales como en la comunidad, y en especial mediante actividades de extensión, logra reconocer y trabajar en pro de satisfacer las necesidades emergentes. (FCSal)
- La participación en distintas mesas sectoriales y su posicionamiento en la región ha llevado a la FCAL que múltiples actores se presenten con demandas concretas. Estos pertenecen a sectores sociales o productivos, entre los que se destacan: Asociación de Productores de Arándanos de la Mesopotamia Argentina, Federación del Citrus de Entre Ríos, Clúster de Nuez Pecán, empresas avícolas entre otros.
- Otra estrategia para conocer las necesidades de los demandantes se identifican principalmente mediante el vínculo con los graduados de la UA, quienes se desempeñan en empresas de la región y constituyen un permanente aporte para el desarrollo de proyectos de investigación y prestación de servicios. (FCAL)
- Se ha buscado interpretar las problemáticas particulares y comunitarias, locales y regionales, comprender los impactos sociales de los productos científicos – tecnológicos y el efecto globalizador que provocan, realizando intervenciones pertinentes para revertir o prevenir situaciones de riesgo, tanto relacionadas con la alimentación y la nutrición como con malos hábitos tales como consumo de bebidas alcohólicas o tabaquismo, y la educación como herramienta. (FB)
- A través de las demandas del sector productivo y otros sectores se realizan actividades y trabajos conjuntos, como lo son ferias de carreras, visitas a localidades dando cursos, informaciones, clases abiertas para escuelas secundarias, charlas de orientación, semana de la ciencia con la facultad puertas abiertas, jornadas regionales, capacitaciones y diferentes cursos de posgrado y especializaciones, que tienen que ver con temas específicos, demandas locales así como actividades culturales que hacen a la formación, tanto del estudiantado, como la apertura a nuevos espacios con la comunidad. (FB)
- En el marco del PEIP 2020 se convoca a todos los actores de la comunidad en mesas de trabajo y se recogen las demandas y requerimientos del medio. Se realizó una convocatoria en 2013 y se actualizó en este año 2016. El centro interdisciplinario de estudios de la facultad está desarrollando una línea de temas de coyuntura, en la cual se crean foros de participación sectoriales. (FCEco)
- Si bien no existe un mecanismo sistemático establecido a fin de conocer las necesidades, potenciales demandas y requerimientos de los usuarios o beneficiarios, esta unidad académica está en permanente atención y en actitud receptiva a las necesidades y demandas que surgen del medio. Los sectores a los que pertenecen los potenciales (y concretos) demandantes, destinatarios y beneficiarios principalmente son: organizaciones sociales, como se explicó en el punto Vínculo con el sector productivo y los gobiernos locales. (FCEdu)
- La Facultad a través de un mecanismo de consulta estableció los temas prioritarios, actualizados en el año 2014. Se consultó a los Departamentos Académicos, a los Directores de Proyectos de Investigación y Extensión, además se consideró el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación “Argentina Innovadora 2020”, así como las áreas y disciplinas del CONICET y de la Agencia relacionadas con las Ciencias Agropecuarias. (FCA). A su vez, la UA realiza periódicamente encuestas a sus graduados sobre las necesidades que tienen en su actividad profesional especialmente lo relacionado a formación, perfeccionamiento y se difunden entre los egresados las diferentes ofertas de Posgrado que realiza la FCA UNER.



- No hay estrategias definidas por la facultad; las relaciones surgen de contactos institucionales por un lado, como personales de los docentes e investigadores y/o de egresados de la casa, por el otro, que propician el acercamiento de los usuarios. (FI)
- Existe una propuesta, aún no formalizada, llamada Iniciativa de la Universidad para la Gestión del Desarrollo Territorial (IUGDT). Esta propuesta, originada por la FTS, apunta a potenciar el rol de la Universidad en las transformaciones ocurridas en el contexto social, político, regional y provincial, contribuyendo a:
 - a) una más precisa interpretación de las expresiones territoriales de aquellas transformaciones,
 - b) la generación de recomendaciones de intervención y
 - c) la asistencia a los estados subnacionales (provincial o municipales), o a actores micro-regionales.

Si bien estas acciones enunciadas se llevan o se llevarían a cabo, las mismas no son sistemáticas, ni se encuentran coordinadas y acordadas en todas las facultades, ni son producto de estudios de prospectiva que permitan establecer prioridades para planes de desarrollo de investigación y de vinculación tecnológica.

8.6. Convenios de transferencia tecnológica vigentes

A partir de los datos de convenios proporcionados por las Unidades Académicas en el relevamiento realizado y datos obrantes en el digesto de la Universidad, se ha realizado una clasificación de los mismos, con el siguiente criterio:

- Convenios y contratos suscritos por el Rector y convenios suscritos por los Decanos de las Unidades académicas de la Universidad, que dieran a lugar a actividades de I+D+i con vigencia en el período objeto de estudio 2010-2015, o 2016 en el caso de actividades previamente aprobadas.
- Clasificación utilizada según la naturaleza del proyecto o servicio: **I+D** Investigación y Desarrollo; **STE**- Servicios Tecnológicos Especializados; **CAP-RRHH**- Servicios de Capacitación y Formación de Recursos Humanos; **SDir** Servicios Directos, en tanto y en cuanto se relacionen o impacten en la I+D+i que realiza la UNER. A su vez se incluyó **P** Pasantías y prácticas pre-profesionales, dado que es una actividad que vincula a la Universidad con el medio social y productivo.
- Se incluyen algunos convenios marco, declarados por las facultades, dado que debe tenerse en cuenta que de acuerdo a la normativa de la universidad ciertos servicios repetitivos y actividades frecuentes no académicas, pueden realizarse a partir de la suscripción de los mismos.

El Listado completo de los convenios clasificados por UA, se presenta en el Anexo del presente Capítulo.

8.7. Relación con la comunidad: Estrategias de relevamiento de potenciales demandas o necesidades del medio local o regional

Se respondió en el punto 8.5

8.8. Estrategias utilizadas para que la comunidad universitaria y su entorno socio productivo tengan conocimiento de las investigaciones realizadas

En primer término, la Universidad a través de sus áreas de competencia de la función de I+D+i desde Rectorado y desde las Unidades Académicas han establecido los mecanismos de difusión de los resultados de investigación y transferencia:



Universidad Nacional
de Entre Ríos



- a través de diferentes publicaciones científicas, cuyo editor responsable es la Universidad o las distintas facultades. (ver Capítulo 2, punto 2.12).
- a través del investigador, que publica en revistas de impacto y anales de congresos de reconocida trayectoria (ver Capítulo 6, punto 6.4)

El fin es hacer llegar los trabajos científicos de la comunidad investigadora al mayor número de personas e instituciones (en este caso, público versado en la materia) y/o por reconocimiento académico.

En particular relacionado con los resultados de investigación, desde el 2011 la Universidad publica anualmente el suplemento electrónico - **Ciencia, Docencia y Tecnología Suplemento**- destinado especialmente a difundir reseñas de proyectos de Investigación y Desarrollo ejecutados en las unidades académicas (<http://www.pcient.uner.edu.ar/index.php/Scdyt>), requerimiento obligatorio del Director de proyecto establecido en la Ord. N° 403 Art. 34, inciso p) y debe ser realizada a instancias de la entrega del informe final del mismo.

Actualmente, la Universidad se encuentra trabajando en establecer los mecanismos para el desarrollo del repositorio digital del conocimiento generado en la UNER.

En segundo término, la Universidad implementa estrategias de divulgación, a fin de extender los conocimientos científicos a un amplio público, que puede ser especializado o no en la materia, dándoles un interés actual, haciéndolos asequibles y amenos a través de diferentes recursos comunicacionales.

Desde el año 2003, el Rectorado organiza de manera bianual, las **Jornadas de difusión de proyectos de investigación, extensión y actividades académicas de la UNER (INEXA)**, a partir de asumir el compromiso de exponer ante la comunidad su producción de investigación y extensión. Dicho compromiso se actualizó, en 2011, con la incorporación de las actividades de innovación en la docencia. El objetivo no es sólo mostrar la producción desarrollada por los universitarios, sino ampliar los espacios de intercambio entre los miembros de la UNER y la comunidad, generando mayores y mejores vínculos con la sociedad, promoviendo el diálogo colectivo en la búsqueda de mejorar las condiciones de vida de nuestra comunidad. Las jornadas han rotado su sede por toda la provincia y en las últimas ediciones se realizaron en formatos abiertos a la comunidad. En las mismas se ofrecen exposiciones de paneles con trabajos de investigación, extensión e innovación académica desarrollados en la UNER, charlas de docentes con distintas temáticas de interés, difusión de carreras que se dictan en la universidad así como muestras de trabajos, módulos o dispositivos interactivos para el uso y disfrute de los asistentes.

Hasta el 2015 se realizaron las siguientes Jornadas, en los primeros años INEX y luego INEXA, a partir de la incorporación de las actividades académicas:

INEXA 2015: Concordia en las Facultades de Ciencias de la Administración y Ciencias de la Alimentación.

INEXA 2013: Gualeguaychú en la Facultad de Bromatología.

INEXA 2011: Oro Verde, Facultad de Ciencias Agropecuarias.

INEX 2008: Concepción del Uruguay, en la Facultad de Ciencias de la Salud.

INEX 2005: Concordia, en las Facultades de Ciencias de la Administración y Ciencias de la Alimentación.

INEX 2003: Paraná en la Facultad de Ciencias Económicas.

Asimismo, la Universidad ha establecido diferentes mecanismos y canales de comunicación institucional para dar a conocer a la institución y su entorno todas las actividades que realiza, en sus distintas sedes y de manera cotidiana.

En ese camino, la Universidad redefinió su portal institucional (www.uner.edu.ar), en el que tienen un espacio particular cada una de las Secretarías de Rectorado. A través de la sección de Ciencia y Técnica, la Secretaría pone en línea toda la información relativa a la función de investigación de la UNER, la normativa aplicable, el Programa de Investigación y Desarrollo, las convocatorias abiertas, Becas, el Programa de



Universidad Nacional
de Entre Ríos



Evaluación Institucional, la Autoevaluación Institucional, el Programa de incentivos, la asistencia económica, las publicaciones, las actividades de difusión y divulgación, servicios en línea y el Boletín electrónico de CyT Este último también se envía periódicamente por correo electrónico a toda la comunidad universitaria.

A su vez, la Universidad estructuró un único periódico institucional vía internet de renovación semanal, **UNER Noticias**, creado hacia el año 2010 y alojado en el sitio www.noticias.uner.edu.ar. En este “periódico” se conjugan diversos espacios como el anuncio de actividades -Agenda- que generan cada Facultad y el propio Rectorado desde sus Secretarías, a través de sus secciones.

Una mención especial merece la sección entrevistas que a partir del diálogo con un referente, profundiza un aspecto determinado de una temática con especialistas pertenecientes a la UNER o a otras universidades nacionales y latinoamericanas que han visitado la universidad en el marco de congresos o seminarios. Desde su creación se han publicado en el UNER Noticias más de 150 entrevistas que a partir del abordaje planteado acercan al lector a temáticas complejas en un lenguaje sencillo y coloquial.

A su vez, se han sumado mecanismos de comunicación para distintos públicos específicos, que retroalimentan la página principal de la universidad y el periódico, como ser: página para ingresantes a la universidad, para graduados, un canal de difusión de actividades de relaciones internacionales, y otro de actividades de extensión, una herramienta de difusión de concursos abiertos de antecedentes y oposición, entre otros.

En el 2011 la Universidad pone en el aire las **tres emisoras FM** que forman parte del **Sistema Integrado de Radios de la UNER** (SIRUNER) las cuales se asientan en las ciudades de Paraná, Concordia y Concepción del Uruguay los cuales han aportado diversidad al universo radial de las localidades en las que están presentes y han servido como canal de comunicación importante para todas las actividades desarrolladas por la Universidad.

Si bien estos medios no fueron concebidos como de difusión exclusiva de resultados de investigación, han servido como fuente de noticias de jornadas, proyectos, seminarios y actividades, de los que se han hecho eco los medios locales y provinciales.

Por su parte algunas facultades siguieron el camino del Rectorado y crearon sus propios medios de difusión digital de actividades y crearon distintas estrategias de difusión, los que pueden consultarse en el Anexo del presente Capítulo.

8.9. Medidas implementadas para evitar o minimizar impactos ambientales negativos.

A continuación se describen las acciones realizadas por asentamiento respecto de la minimización de impactos ambientales negativos (mayoritariamente por la generación de residuos químicos y patológicos en los distintos laboratorios de la UNER) además de políticas y acciones de responsabilidad social encaradas desde las facultades.

Concepción del Uruguay

FCSal: La Facultad, a través de la Licenciatura en Salud Ambiental, participa permanentemente mediante acciones con el medio relacionadas a evitar o minimizar impactos ambientales como con la prevención de enfermedades, entre ellas:

-Auditoría ambiental para la empresa Repsol YPF SA, sobre la fase libre no acuosa sobrenadante en el primer acuífero, en la Terminal de despacho de combustibles líquidos C. del Uruguay.

-Evaluación de Impacto Ambiental de espigones de Federación-Asesoramiento sobre salud ambiental urbana y rural.



Universidad Nacional
de Entre Ríos



- Participación en actividades de prevención de enfermedades por vectores (Leptospirosis, Dengue, Chagas, etc.) y de otro tipo (Gripe H1N1).
- Intervención/trabajo de campo en desastres causados por eventos climáticos extremos, especialmente inundaciones.
- Implementación de programas de recolección de residuos sólidos urbanos en la ciudad de Concepción del Uruguay (convenio Senado de la Provincia de Entre Ríos-UNER).
- Evaluación de sistemas de abastecimiento de agua para establecimientos educativos urbanos y rurales de la ciudad de C. del Uruguay (convenio Senado de la Provincia de Entre Ríos-UNER).
- Sistematización de datos de identificación (convenio Senado de la Provincia de Entre Ríos-UNER).
- Análisis y monitoreo de calidad de agua (Río Uruguay y otros cuerpos de agua superficial; tanques de agua; etc.)
- Desarrollo de tratamiento eficiente de bajo costo para efluentes provenientes de Tambos (proyecto de investigación y transferencia).
- Transferencia de Tecnologías ACUATOX con Eco-Clubes de Entre Ríos.
- Capacitaciones: Diplomatura en Gestión Integral de residuos Sólidos Urbanos (ISALUD y ARS); Curso de teledetección aplicada a los recursos naturales; seminario contaminación de agua y tratamiento de efluentes líquidos, gestión de residuos en establecimientos de salud, y otros.
- Además se realizan Jornadas, Conferencias, etc. sobre diversos temas ambientales.

Concordia

FCAL: La facultad cuenta con una comisión de seguridad que trabaja para mejorar las condiciones de seguridad inherentes a los riesgos físicos, químicos y biológicos.

Entre las acciones realizadas se destaca la elaboración de un **Manual de Procedimientos** que se encuentra en cada uno de los laboratorios y que tiene el propósito de disminuir esos riesgos para evitar o minimizar impactos en la salud de las personas y/o impactos ambientales negativos.

Además, esta facultad firmó un convenio con una empresa que brinda el servicio de recolección, transporte, **tratamiento** y disposición final de los **residuos peligrosos**. Para ello ésta proporciona los contenedores, bolsas, precintos y todo el material necesario para el acondicionamiento de los mismos y vela para que los contenedores y bolsas sean cargados por el personal en perfectas condiciones. Por lo tanto, los usuarios que trabajan con residuos de ese tipo, que en el caso de la Unidad Académica consisten básicamente en residuos provenientes de la utilización de reactivos químicos, deben remitirlos al lugar preestablecido en envases adecuados y es responsabilidad del Secretario Técnico que los mismos sean recolectados por la empresa contratada.

Gualedaychú:

FB: Desde la implementación de la Resolución CD N° 367/08 que puso en vigencia el Reglamento de Laboratorios de la Facultad de Bromatología, se trabaja con la **recolección de residuos líquidos** en la UA. La forma de organización es:

- Residuos Químicos: En los laboratorios de docencia se hayan ubicados recipientes caracterizados según la naturaleza del residuo en Ácidos, Bases y Orgánicos. Los alumnos y docentes a cargo tienen la obligación de verter en dichos recipientes, los residuos generados en el desarrollo de los Trabajos Prácticos. Igual modalidad se utiliza en los laboratorios de investigación donde también están categorizados de la misma manera los recolectores.



Estos recipientes se vacían dos veces al año (junio y diciembre) siendo el volumen recogido de aproximadamente 20 litros en cada una de estas instancias.

- Residuos Biológicos: los residuos de este tipo son casi exclusivamente generados por la Cátedra de microbiología. La particularidad de cursado de esta Cátedra es que se comienza por la microbiología general y en los Trabajos Prácticos no se trabaja con bacterias; avanzando en el cursado y sobre todo en el segundo semestre del año y los prácticos consisten en la identificación de los distintos tipos de bacterias y los residuos patológicos generados poseen carga microbiana. Cabe aclarar además, que la cantidad de los residuos patológicos aumenta significativamente cuando se desarrollan Proyectos de Investigación en Microbiología.

Por otra parte la Facultad realizó frente a la Secretaría de Ambiente de la Provincia de Entre Ríos la inscripción como generador de residuos peligrosos en cumplimiento a las Disposiciones reglamentarias de la Municipalidad de Gualeguaychú y de la Secretaría de Ambiente de Entre Ríos.

Por otra parte la Facultad tiene Convenio firmado con la Empresa Horizonte Gases S.R.L domiciliado en la ciudad de Concordia para la recolección de los residuos patológicos y químicos generados. La Empresa Horizonte gases está habilitada para recolectar, transportar y realizar la disposición final de los mencionados residuos.

Paraná

FCEdu: ha realizado las acciones necesarias para la obtención del Certificado de Normas de Bioseguridad (Certificación CER 006).

FCEco: en el marco de su Plan estratégico ha hecho fuerte hincapié en la inclusión de la problemática medioambiental, originando una línea institucional de trabajo sobre el medio ambiente (Eco x Eco).

Oro Verde

FCA: La Unidad Académica a través de los planes de enseñanza tiene expresado el cuidado del medio ambiente y de los recursos naturales. Se concientiza a los alumnos sobre la importancia del cuidado del medio ambiente cuando deben usarse diversas prácticas para mejorar la producción agropecuaria.

Anualmente la FCA realiza cursos de capacitación sobre el uso y manipuleo de productos agroquímicos y envases. Estos cursos tienen como principales destinatarios los aplicadores y empresas de aplicación.

En 2013 se presentó un Proyecto de Apoyo en Seguridad e Higiene, con la colaboración del Nodo Oro Verde de VINCTEC, proveniente de una convocatoria de la SPU del Ministerio de Educación para las carreras de Ingeniería Agronómicas y que estén en proceso de acreditación por CONEAU, que contempló el tratamiento de los residuos en el proyecto, que actualmente se está ejecutando.

Además la institución, vinculada a otras instituciones como INTA realiza permanentemente el monitoreo de los principales cultivos de la Provincia de Entre Ríos, ejecutando un sistema de alerta ante la presencia de plagas que afectan a los cultivos. Este sistema es divulgado entre los ingenieros agrónomos que desarrollan asesoramiento a los productores, a fin de dimensionar la gravedad del daño como una herramienta para los profesionales que deben decidir el momento de realizar las prácticas agrícolas.

FI: En Ingeniería se trabaja con productos químicos (PQ) en diferentes Cátedras y sus prácticas de laboratorio así como también en Grupos y Laboratorios de Investigación y Servicios. En los laboratorios dispuestos para los alumnos, se trabaja con campanas que ventean al exterior. Todos los PQ una vez utilizados, se clasifican, se almacenan en contenedores (diferenciados entre sólidos y líquidos) y se los lleva una empresa (SOMA S. A.) que es la responsable de su disposición final.

Asimismo, el Centro de Prototipado trabaja con líquidos que generan gases, los cuales son venteados vía una chimenea según recomienda el fabricante del equipo. Es una cantidad mínima lo que se genera, pero no puede permanecer en ambiente cerrado. El Laboratorio de BioMEMS trabaja con cantidades ínfimas de PQ



dado el tamaño de los prototipos diseñados y tiene un sistema de extracción y venteo al exterior. En próxima etapa está previsto un sistema de tratamiento de los aires extraídos de la Sala Limpia, con filtro de agua.

Etapa Valorativa

Relación de la universidad con el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

La Universidad tiene una firme política de cooperación científica y tecnológica con el sistema científico de la región y a nivel nacional que constituye una de sus principales fortalezas. En particular, se destacan los numerosos convenios con instituciones que están radicadas en el terreno provincial: Universidad Tecnológica Nacional, (Regionales Concepción del Uruguay, Concordia y Paraná), Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER), con el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).

La UNER tiene representación institucional en el Consejo Regional del INTA de Entre Ríos y en los Consejos Directivos de las tres Estaciones Experimentales con sede en la provincia. Existe una fuerte interrelación institucional con todas las facultades de la UNER.

Desde las facultades, a su vez, establecen relaciones de cooperación académica con otras universidades nacionales afines disciplinariamente, ya sea para el desarrollo de Posgrados y Doctorados como de carreras de grado. De la misma manera esa complementariedad y cooperación científica existe a nivel de desarrollo de la investigación interinstitucional, como ser con el INTA y el INTI, con sedes en Concepción del Uruguay, Concordia y Paraná, con quienes se comparten intereses y líneas de investigación y transferencia. Asimismo, existe una muy buena relación interinstitucional con el Centro de investigación y Transferencia de Tecnología a la Producción, CONICET, con sede en la ciudad de Diamante.

Desde el año 2012 el convenio entre el CONICET y la UNER de creación del Centro de investigación y Transferencia de Entre Ríos (CITER), permitió consolidar la relación interinstitucional a través de la implementación de un Programa de radicación de investigadores formados provenientes de otros institutos del CONICET del país, formar recursos humanos altamente calificados, incorporar becarios doctorales y postdoctorales y fortalecer las capacidades de investigación preexistentes en la UNER.

Cabe mencionar que el CITER ha sido mencionado, por la mayoría de las facultades en los Talleres de Autoevaluación como una de las fortalezas y logros en materia de políticas de I+D+i, dado que ha posibilitado la creación del Instituto de Investigación y Desarrollo en Bioingeniería y Bioinformática, primera Unidad Ejecutora de doble dependencia -UNER-CONICET, en la provincia de Entre Ríos y el Instituto de Estudios Sociales (InES). Iniciativa, este último de las Facultades de Trabajo Social, Ciencias Económicas y Ciencias de la Educación, articulado con el áreas de Ciencias Sociales del CITER, recientemente aprobado por el Consejo Superior de la UNER.

No obstante, también fueron mencionadas debilidades por algunas UA de esta relación interinstitucional que merecen revisarse en virtud de poder potenciar otros institutos que aporten al desarrollo socio productivo de Entre Ríos. Entre ellas:

- *Las oportunidades que podrían surgir del CITER se encuentran muy restringidas por los temas prioritarios elegidos (alimentos y agropecuarios) y acotan el acceso de egresados a becas y de docentes investigadores a la carrera de investigador.*



Entre los aspectos para la mejora se visualiza la necesidad de revisar los temas prioritarios del CITER, a la luz de las necesidades sociales y productivas de Entre Ríos y articulando las capacidades de investigación y desarrollo existentes en las facultades. A la vez que se hace necesario fortalecer los vínculos con el CITER desde las unidades académicas.

Cantidad de investigaciones que se realizan con otros organismos (universitarios y no universitarios públicos o privados). Total y por Unidades Académicas

Si bien la Universidad y las facultades en particular promueven la investigación interinstitucional, no se cuenta con registros sistematizados de estos proyectos en base a la participación o no de otras instituciones en los proyectos que se desarrollan – independientemente del aporte económico que realicen, o de la participación de docentes investigadores de la UNER en proyectos financiados por otras instituciones.

A través del PEI, al menos se pudo reconstruir parte de alguna de las iniciativas canalizadas por las siguientes vías:

- aquellas que forman parte del Programa de Investigación y Desarrollo de la UNER – en parte cofinanciados y/u otros en los que otras instituciones participan no necesariamente con fondos-,
- aquellas canalizadas por el área de vinculación tecnológica, financiados totalmente por fondos extrapresupuestarios pero en los que la UNER aporta recursos humanos, equipamiento, laboratorios, etc., que en la mayoría de los casos no forman parte del Programa de I+D,
- y un tercer grupo canalizado por las facultades, a través de convenios específicos o acuerdos interinstitucionales (Ministerios, Municipalidades, ONG, otras Universidades, etc.) que son canalizados solamente por el propio producido de la UA.

Tanto los de VT como los terceros administrados por las facultades, forman parte de la función de I+D+i e impactan en el sistema por el cúmulo de actividades y vínculos que se establecen con el medio social y productivo, además de ser una actividad académica de docentes investigadores de la UNER pero, al no estar acreditados, no encuentran reconocimiento en el sistema.

Varios participantes en los talleres manifestaron los siguientes problemas:

- *Es mínimo lo que la normativa (Ord. N° 403) contempla sobre el financiamiento externo de proyectos*
- *Con el Ministerio de Salud en el área de salud investiga, tenemos proyectos que no hay registro dentro de la UNER*
- *La Investigación con otros organismos de CyT: Es mínimo porque hay un problema entre la articulación de los organismos con las facultades, de acuerdo a las características de los proyectos que podrían ser evaluados o financiados por los mismos*

Sobre este apartado se ven aspectos a trabajar:

- En primer lugar existe la necesidad de reconocimiento de los proyectos de I+D que se realizan en el marco de la Ord. N°371, o por terceras instituciones los cuales no están acreditados por el “Programa de I+D”.
- Generar un sistema de acreditación de proyectos de I+D financiados extrapresupuestariamente, cualquiera sea su financiador.
- Establecer acciones para el conocimiento pleno y alcance de la ordenanza de Vinculación Tecnológica por parte de todas las UA, las cuales no manejan el instrumento y canalizan convenios, acuerdos y trabajos interinstitucionales sólo por la vía del propio producido.



Redes de cooperación académica nacionales e internacionales en vigencia.

El relevamiento demuestra una importante participación de la Universidad y de las UA en Redes nacionales e internacionales de acuerdo a sus intereses y perfiles disciplinares.

Como debilidad merece marcarse que no existen registros sistematizados de estos datos, ni se conoce cuál es el efecto que han tenido estas redes sobre la actividad de I+D+i, ni siquiera registros de experiencias o acciones derivadas de la participación en estos grupos.

Tampoco existen registros unificados sobre los profesores visitantes con tareas docentes y de investigación de otras instituciones que hayan realizado pasantías en la UNER.

Respecto de este punto, si bien se conoce la importancia que han tenido estos espacios en la generación de vínculos, proyectos y acciones de la universidad y las facultades, las mismas hoy son desordenadas y carentes de planificación a largo plazo.

Vínculos con el sector productivo y con instancias de gobierno local. Estrategias para conocer las necesidades y los requerimientos de los potenciales usuarios o beneficiarios.

De lo expuesto por las Unidades Académicas se demuestra el fuerte vínculo que la mayoría de ellas establece con los gobiernos locales y con la comunidad, y en particular con el sector productivo, de acuerdo a sus perfiles disciplinares y las localidades donde están asentadas las mismas. Prueba de ello, es el amplio listado de convenios suscritos en el período, la participación activa en los Polos Tecnológicos de la región, Mesas sectoriales, Consejo Consultivos, Profesionales, Educativos, Escuelas, Hospitales y entidades de Salud, así como también con organismos gubernamentales. Incluso, en los talleres de autoevaluación, a la hora de catalogar la participación de la facultad en la vida de la ciudad/región de referencia, la mayoría de los participantes lo consideraron *entre medio y óptimo*.

No obstante, profundizando el tema, estos mismos participantes manifestaron:

- *Mayoritariamente no se realizan acciones sistemáticas ni estudios de prospectiva para establecer prioridades*
- *Respecto de los propios temas prioritarios definidos por sus unidades académicas mayormente manifestaron que no se traducen en proyectos o convenios*
- *A su vez coincidieron mayoritariamente que los sectores atendidos a través de las transferencias y los servicios realizados por sus facultades no son suficientes*

A pesar de lo expuesto, a la hora de analizar las relaciones establecidas por las UA entre actividades, se evidencia una **muy buena potencialidad no explotada**

En el caso de las carreras ingenieriles, ciertas actividades de extensión funcionan en forma desarticulada, siendo que la extensión podría ser una vía para la detección de demandas. En otros casos, como ser en las ciencias sociales, parte de las actividades de extensión, por sus particularidades disciplinares, son efectivamente actividades de vinculación y transferencia. Sin embargo, no son reconocidas como tales dentro de sus propias facultades.

De igual manera ocurre con el vínculo que se establece entre la vinculación tecnológica y la investigación. De hecho, y como se desarrolla a lo largo del informe, se han realizado numerosos proyectos de I+D, dirigidos por prestigiosos investigadores de la UNER, que han tenido que demostrar a las instituciones y/o empresas solicitantes, la transferencia de sus resultados y/o su articulación con problemáticas sociales y productivas.

Visto a la luz de las dedicaciones docentes existentes, analizadas más arriba, resulta difícil articular las tres funciones si no se apuesta a la consolidación de los grupos.



Convenios de transferencia tecnológica vigentes

A partir de la realización del relevamiento de cara al presente programa, se realizó la primera compilación de convenios vigentes relacionados a la función de I+D+i, en base a los aportes realizados por cada una de las Facultades, dado que la UNER no cuenta con un sistema de clasificación u ordenamiento de tales actos administrativos, en relación a la naturaleza de las actividades desarrolladas a partir de los mismos. Es por este motivo que se desconocen los efectos internos o externos de los resultados de los convenios suscritos, conformando esto una debilidad.

En el cuerpo del informe, y a los efectos de ordenar la información presentada se realizó una primera clasificación según el objeto y la supuesta naturaleza de las actividades posibles de realizarse a partir de los convenios informados que dan cuenta de una fortaleza global.

Estrategias utilizadas para que la comunidad universitaria y su entorno socio productivo tenga conocimiento de las investigaciones desarrolladas

Cabe mencionar los esfuerzos realizados en este último año, tanto por la Universidad como por las Facultades, en materia de difusión y divulgación científica. A través de los diferentes medios audiovisuales propios de la Universidad, las distintas Jornadas itinerantes como las INEXA que son una tradición histórica en la UNER, y las estrategias particulares de las UA se dan a conocer los resultados de las investigaciones que se realizan como también las actividades académicas y de extensión, tal como se describe ampliamente en el informe.

Por su parte, los participantes en los talleres de Autoevaluación, manifestaron las siguientes debilidades:

- *Las tres cuartas partes coincidieron que es entre mínimo y nulo la existencia de mecanismos que permitan dar a conocer las investigaciones realizadas en la facultad (sus temáticas y responsables) y de acceder a sus resultados*
- *No existe un repositorio digital funcionando*
- *Las páginas web de los grupos en muchos casos no están actualizadas, y tampoco se suben las publicaciones*
- *Si bien existen mecanismos que permiten conocer las investigaciones realizadas en la facultad (sus temáticas y responsables), no existe acceso a sus resultados*
- *Faltan jornadas para que los investigadores conozcan las temáticas y los proyectos*
- *Faltan instancias de seminarios, ateneos*
- *Escasas estrategias de conocimiento de investigaciones en UNER y por parte del medio*

De las discusiones planteadas se infiere que, si bien existen estrategias de la Universidad y estrategias de cada facultad, éstas son escasas, se encuentran poco relacionadas, la difusión no siempre es masiva, etc. Para ello proponen:

- *Establecer jornadas de exposición de los distintos grupos de trabajo dando a conocer las distintas líneas de investigación y los resultados obtenidos*
- *Potenciar la apertura intra e inter universidad de los resultados de las investigaciones*

En esa misma línea de observaciones, los resultados de la encuesta aplicada a 611 docentes en el marco de la Autoevaluación institucional de CONEAU, realizada por la Secretaría Académica, muestran que:

- *Más de las tres cuartas partes de los docentes consideró que es poco o nada lo que la UNER difunde de los resultados de investigación de las facultades.*
- *En tanto que las herramientas que utilizan los docentes para informarse, en orden de mención:*



En primer lugar, la página web de la facultad y la página de la Universidad, con una distribución igualitaria; segundo el Facebook de la facultad, el tercero el UNER Noticias. En tanto que el twitter sólo es utilizado por una escasa minoría al igual que el Programa “Propuestas”.

Esto se agrava aún más respecto de las actividades de vinculación y transferencia dado que no existen mecanismos institucionales de difusión sobre sus actividades y resultados. Además tampoco existe una base de datos o forma directa o indirecta de conocer los productos relacionados con estas actividades.

Medidas implementadas para minimizar impactos ambientales negativos

Las acciones descriptas en el informe corresponden a medidas implementadas por aquellas facultades generadoras de residuos químicos y patológicos, y por otro lado las políticas y acciones de responsabilidad social encaradas.

En términos generales, estas estrategias adoptadas en relación a los residuos de laboratorios, por parte de las UA han sido desarticuladas e individuales. Si bien la universidad debería de cumplimentar la reglamentación provincial vigente, no en todos los asentamientos se ha asegurado su cumplimiento.

En cuanto a la política de responsabilidad social, las acciones en general son resultado de procesos de planificación, en que los propios actores de las UA han querido establecer metas en este sentido, pero no existen aún acuerdos a nivel de universidad. Se espera que como resultado de los procesos de evaluación institucional encarados actualmente como universidad (con MinCyT y con CONEAU) se aborden estas temáticas.

Relación de la función de I+D+i con el contexto regional, nacional e internacional

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>Firme y sostenida política de cooperación científica y tecnológica con el sistema científico regional y nacional: activa participación de la UNER en ámbitos institucionales pertinentes.</p>	<p>No se cuenta con registros sistematizados de proyectos con la participación de otras instituciones.</p>
<p>Importante cantidad de convenios suscriptos con instituciones de CyT radicadas en la provincia de Entre Ríos.</p>	<p>No existen registros sistematizados de la participación de la UNER en redes de cooperación académica.</p>
<p>Creación en 2012 del CITER (UNER-CONICET): implementación del Programa de radicación de investigadores formados; creación de dos institutos de doble dependencia UNER- CONICET.</p>	<p>Existe cierto grado de informalidad en las relaciones históricas de la Universidad con su medio. No hay una planificación ni organización de las acciones de cooperación a futuro.</p>
<p>Complementariedad y cooperación científica a nivel de desarrollo de la I+D+i interinstitucional con el INTA, el INTI y el CITTP.</p>	<p>No existen registros unificados sobre los profesores visitantes con tareas docentes y de investigación de otras instituciones que hayan realizado pasantías en la UNER.</p>
	<p>Restricción en las oportunidades que podrían surgir del CITER por los temas prioritarios elegidos (alimentos y agropecuarios) que acotan el acceso de egresados a becas y de docentes investigadores a la carrera de investigador.</p>

Relación de la función de I+D+i con el contexto regional, nacional e internacional



Débil vínculo de las Unidades Académicas con el CITER.

No hay reconocimiento en el sistema de los proyectos de I+D que se realizan en el área de VT ni de los de terceras instituciones debido a que no se encuentran acreditados.

Falta de conocimiento pleno y alcance de la ordenanza de Vinculación Tecnológica por parte de algunas UA, las cuales no manejan el instrumento y canalizan convenios, acuerdos y trabajos interinstitucionales por la vía del propio producido

Los sectores productivos atendidos a través de las transferencias y los servicios realizados por las facultades no son suficientes.

No se realizan acciones sistemáticas ni estudios de prospectiva para establecer prioridades ni estrategias para conocer las necesidades y los requerimientos de los potenciales usuarios o beneficiarios de proyectos de investigación.

Necesidad de reconocimiento/diferenciación entre actividades de Vinculación tecnológica, Extensión, Investigación.

Se desconocen los efectos internos o externos de los resultados de los convenios de transferencia tecnológica suscritos debido a que la UNER no cuenta con un sistema de clasificación u ordenamiento de tales actos administrativos.

No existe un repositorio digital funcionando.

No hay una política de comunicación de resultados de investigación desde Rectorado o las UA.

Si bien existen mecanismos que permiten conocer las investigaciones realizadas en la facultad (sus temáticas y responsables), no existe acceso a sus resultados.

Escasas estrategias de difusión de investigaciones de la UNER y hacia el medio. Tampoco existe difusión sobre las actividades de vinculación y transferencia y sus resultados. Asimismo no se conocen los productos de estas actividades.

No hay una mirada centralizada para la minimización de impactos ambientales negativos.

No existen acuerdos a nivel universidad en cuanto a acciones de política de responsabilidad social.



Lineas de mejora: Relación de la función de I+D+i con el contexto regional, nacional e internacional

- ✚ Promover proyectos de investigación interinstitucionales generando los mecanismos de reconocimiento y acreditación, cualquiera sea su financiamiento.
- ✚ Generar un registro único para el uso de todas las unidades académicas sobre redes de cooperación académicas y de investigación en las que participan.
- ✚ Generar un registro de pasantías y estancias de profesores visitantes e investigadores de otras instituciones.
- ✚ Promover la relación intrainstitucional con los institutos de doble dependencia UNER-CONICET.
- ✚ Fortalecer las actividades de VT en todas las UA, alcances de sus normativas, tipo de actividades, mecanismos de contratación, suscripción de convenios y todo aspecto que posibilite una mejor articulación con el medio social y productivo, en concordancia con el punto 1.
- ✚ Generar un formato único de registro a utilizar las UA para los servicios repetitivos que realizan las mismas (en cumplimiento con la normativa).
- ✚ Realizar estudios de demandas actuales, existentes en el medio y estudios de prospectiva como insumo para la definición de planes de desarrollo para la I+D+i.
- ✚ Realizar estudios de impacto de resultados de investigación y de actividades de transferencia de la UNER.
- ✚ Acordar criterios de clasificación aplicables a los convenios suscriptos, con la finalidad de identificar, analizar y proyectar las relaciones que la UNER establece formalmente con otras instituciones y organismos.
- ✚ Establecer una política y estrategias de difusión interna y externa de las investigaciones y las actividades de vinculación y transferencia que realiza la UNER.



Capítulo 9. Las Facultades que componen la UNER

En el presente apartado se presentan las unidades académicas pertenecientes a la Universidad, de las cuales se desarrollan: datos institucionales, carreras que se dictan en los distintos niveles, misión, visión o declaración de principios, evolución de la matrícula, política y normativas propias de la unidad académica inherentes a la función, planes de mejora relacionados a la función, perfil de la I+D+i de la facultad, prioridades, áreas cubiertas y de vacancia y organigrama (indicando la jerarquía y conformación de los organismos propios de gestión de la I+D+i)

Facultad de Ciencias de la Salud

9.1 Datos Institucionales de la Facultad

La Facultad de Ciencias de la Salud (FCSal) fue creada en 1983. Se ordena y organiza institucionalmente alrededor de las lógicas disciplinares de la salud humana y ambiental. Su oferta inicial fue la carrera de Enfermería con sede central en la ciudad de Concepción del Uruguay, pero ha avanzado en el despliegue de carreras y funciones en el territorio que reclama sus capacidades de formación y de conocimientos aplicados. Desde el año 1994 posee una sede en la ciudad de Villaguay, en donde se dicta la carrera de Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría.

En estos años de funcionamiento ha diversificado su oferta de pregrado, grado (incluyendo ciclos de complementación curricular) y posgrado.

Desde abril de 2011, funciona en un moderno edificio situado estratégicamente, frente al Hospital J.J. Urquiza (Lorenzo Sartorio 2160, Concepción del Uruguay).

9.2 Carreras de pregrado, grado y posgrado

Tabla 42: Carreras dictadas en la FCSal- UNER

Pregrado	Grado	Posgrado
Tecnicatura en Promoción de la Salud	Licenciatura en Enfermería	Especialización en Termalismo-Hidrología Médica
Tecnicatura en Diagnóstico por Imagen	Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría	Especialización en Salud Social y Comunitaria
Tecnicatura en Laboratorio y Análisis Clínicos	Licenciatura en Salud Ambiental	Programa Médicos Comunitarios, Equipos de Salud del Primer Nivel de Atención” (Resol. Ministerial 250/09).
	Licenciatura Binacional en Obstetricia	Maestría en Salud Familiar y Comunitaria (en Articulación con Bromatología)
	Instrumentación Quirúrgica	
	Licenciatura en Instrumentación Quirúrgica	
	Licenciatura en Instrumentación Quirúrgica a Distancia	
	Licenciatura en Enfermería a Distancia	
	Medicina	
	Ciclos de Complementación Curricular	
	Lic. en Obstetricia	
	Lic. en Kinesiología y Fisiatría	
	Profesionalización de Auxiliares en Enfermería	

Fuente: elaboración propia en base información aportada por la UA



9.3 Misión y Visión

El Plan de Desarrollo Institucional de la Facultad de Ciencias de la Salud (PDI-FCS-2009/2010⁷⁰) definió como misión de la facultad que: *La comunidad educativa de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Nacional de Entre Ríos, asume la misión institucional de generar y transferir conocimientos en el campo de la salud humana y el ambiente. Realiza su misión por medio de actividades científico académicas orientadas al logro de un perfil profesional sólido con formación de excelencia. Orienta la graduación de actores ética y socialmente comprometidos, con habilidades y conocimientos aptos para descubrir, idear o recrear tareas para la calidad de vida comunitaria y el desarrollo social. Satisface con integridad los requerimientos que le impone su misión mediante actividades que despliegan las funciones de investigación, docencia y extensión.*

9.4 Evolución de la matrícula en la unidad académica

La tabla que sigue muestra la matrícula de alumnos en el período 2010-2015, distribuido por Pre grado y Grado, un bloque, y Posgrado por el otro y el porcentaje que estos en el total de la Universidad y en el total de la Facultad.

Tabla 43: Matrícula de Alumnos de pre grado, grado y posgrado de la FCSal. Período 2010-2015

Año	TOT UNER	TOT FAC	Pre Grado y Grado	Posgrado	FAC/UNER % Grado	FAC/UNER % POSG	%FAC Pre G y Grado	% FAC Posgrado
2010	13597	3270	3155	115	23,20%	0,85%	96,48%	3,52%
2011	13557	3797	3624	173	26,73%	1,28%	95,44%	4,56%
2012	14590	4353	4236	117	29,03%	0,80%	97,31%	2,69%
2013	16959	4835	4700	135	27,71%	0,80%	97,21%	2,79%
2014	17275	5078	4881	197	28,25%	1,14%	96,12%	3,88%
2015	17229	4441	4279	162	24,84%	0,94%	96,35%	3,65%

Matrícula Alumnos: Datos proporcionados por la Secretaría Académica de la UNER.

Fuente original: SIU ARAUCANO Y SIU GUARANÍ.

9.5 Política y marco normativo específico de la función de I + D + i

De acuerdo a lo definido en el PDI de la Facultad de Ciencias de la Salud (PDI 2009-2010), *los objetivos para la función son:*

- Fortalecer la generación de conocimiento y el desarrollo de aplicaciones mediante la valorización de las actividades de investigación, a partir de promoción de la formulación y ejecución de proyectos de investigación en áreas temáticas de pertinencia disciplinar e interdisciplinar con carreras de grado y posgrado, y de impacto comunitario*
- Contribuir a la articulación entre docencia, investigación y transferencia, a partir de la promoción de la presentación de proyectos bajo dirección o ejecución de docentes investigadores calificados o categorizados consolidados y de equipos noveles*
- Contribuir a la articulación con instituciones científicas y técnicas, y fortalecer las relaciones con entidades extranjeras, con el fin de incrementar las actividades de investigación y el intercambio de conocimientos y recursos humanos, para fomentar actividades de investigación y desarrollo en forma*

⁷⁰ Plan de desarrollo Institucional de la Facultad de Ciencias de la Salud (2009- 2010)



conjunta entre cátedras y entre Unidades Académicas consolidando equipos de investigación interdisciplinarios con participación de alumnos becarios

La facultad cuenta con la siguiente normativa específica relacionada a la función de I+D+i, establecida por su Consejo Directivo.

- Resol. "CD" N°610/09 "Creación del Comité de Bioética de la FCS"
- Resol. "CD" N° 782/10 "Creación de Laboratorios de Informática Ambiental"
- Resol. "CD" N° 511/10 "Líneas Prioritarias de Investigación para la Carrera Lic. en Salud Ambiental"
- Resol. "CD" N° 394/15 "Creación de una Comisión Ad-Hoc de Apoyo al Área Investigación-FCS".
- Resol. "CD" 878/15 "Centros de Docencia, Investigación y Desarrollo Tecnológico dentro del Área Laboratorios de la FCS"
- Resol. "CD" N° 600/16 "Programa de Vinculación tecnológica Educativa Mediante TICs".

La FCSal ha establecido una oficina propia dedicada a Vinculación Tecnológica, dependiente del departamento de Investigación, de la Secretaría de Investigación y Posgrado, la cual hoy se encuentra vacante.

9.6 Perfil de la I+D+i⁷¹

La investigación es la actividad mediante la cual se profundiza, actualiza y se explora la convergencia de la base temática de conocimientos sobre los ejes disciplinares de salud y ambiente; y se pone en disponibilidad este conocimiento a través de publicaciones y resultados transferibles.

Las actividades de investigación se desarrollan a través de la intervención de grupos interdisciplinarios del área de salud, desde distintas áreas temáticas de interés prioritario para los ejes de salud y ambiente. Las mismas se enmarcan dentro de programas y proyectos aprobados por el Consejo Superior de la Universidad.

Las áreas de interés para la Unidad Académica son: **Salud sexual y reproductiva, Salud Materno Infantil, Sistema y Servicios de Salud, Salud y Ambiente** (PEI 2009-2010).

En el año 2010 se trabajó conjuntamente con docentes investigadores, coordinadores de carreras, personal del Área Investigación y gestión, para la elaboración de un documento sobre "Líneas prioritarias de investigación para la Facultad de Ciencias de la Salud" (Resol "CD" 511/10).

9.7 Prioridades en I+D+i

Líneas prioritarias de investigación para la Facultad de Ciencias de la Salud (Resol "CD" 511/10):

I. Investigaciones de causa y efecto de las condiciones ambientales sobre la salud humana así como tecnologías para la remediación de ambientes contaminados y alternativas de minimización de contaminación.

II. Investigaciones en Salud/Enfermedad, desde las condiciones de salud y respuesta social a nivel individual- subindividual, y condiciones a nivel poblacional en el contexto regional atendiendo a los determinantes sociales de la salud.

III. Investigaciones de Sistema y Servicios de Salud (SiSS) con énfasis en la calidad de los servicios de atención y cuidado de la salud, formación de recursos humanos e innovación de tecnologías en salud.

⁷¹ Para conocer la lista completa de Proyectos de Investigación desarrollados en la FCSal consultar el **Anexo del Capítulo 6**



9.8 Áreas cubiertas y áreas de vacancia

Las áreas cubiertas en los pilares docencia/extensión e investigación, en las cuales se viene trabajando desde hace años son: Salud sexual y reproductiva, Salud Materno Infantil, Sistema y Servicios de Salud, Salud y Ambiente.

Como área de vacancia, la cual resulta muy relevante para nuestra unidad académica, se encuentra el área “vejez”. Para ello se ha dispuesto la creación del “Centro de investigaciones de enfermedades no transmisibles neurológicas y del envejecimiento- CIEnoT-”, dentro del Área de laboratorios de Investigaciones de la Facultad (Resol “CD” N°878/15)

9.9 Organigrama de la Facultad

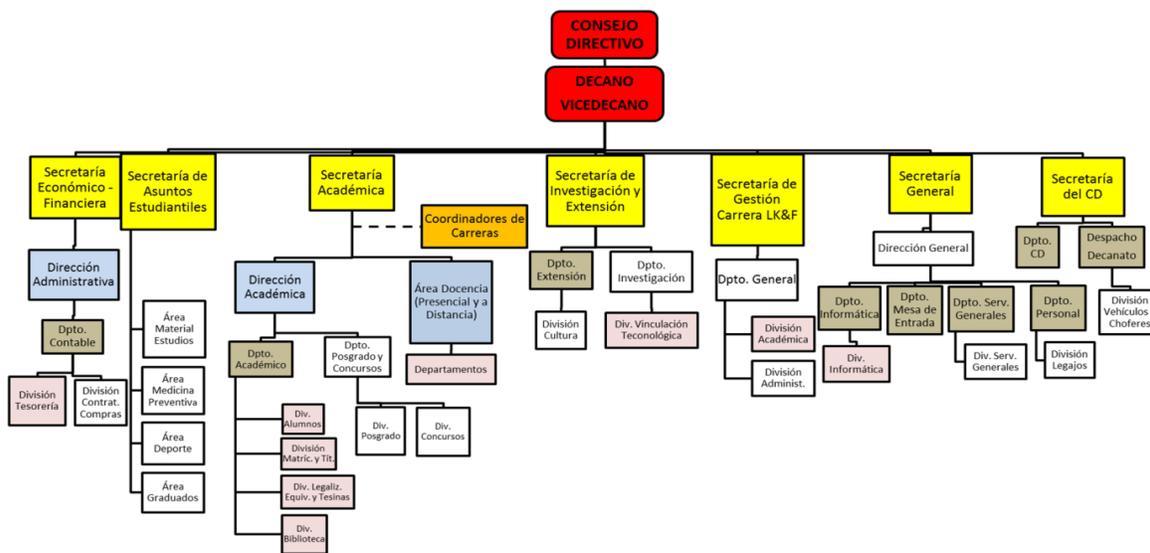


Gráfico 50: Organigrama de la FCSal
Fuente: FCSal

Facultad de Ciencias de la Administración

9.1 Datos Institucionales de la Facultad

La Facultad de Ciencias de la Administración (FCAd) como institución educativa tiene una historia de más de 80 años. Fundada inicialmente como Curso de Contadores de Concordia, en 1928, fue atravesada por las diferentes coyunturas sociales y políticas de la región y del país: luego de ser cerrada en 1931 por los efectos del golpe militar del Gral. Uriburu y de la depresión económica, se reabre en 1954 como dependencia de la Facultad de Ciencias Económicas, Comerciales y Políticas de la Universidad Nacional del Litoral. En 1968 pasa a denominarse “Escuela de Ciencias de la Administración” dependiendo de la Facultad de Ciencias de la Administración de la misma Universidad y en 1971 se inaugura el edificio donde actualmente tiene su sede, en la Avenida Monseñor Tavella 1424, Concordia.

Con la creación mediante el Decreto Ley N° 20366 de la UNER en Mayo de 1973, la Facultad de Ciencias de la Administración, junto con otras casas de estudios, pasa a formar parte de la nueva institución.



9.2 Carreras de grado y posgrado

Tabla 44: Carreras dictadas en la FCAd- UNER

Pregrado	Grado	Posgrado
Tecnicatura en Turismo	Contador Público Licenciatura en Ciencias de la Administración Licenciatura en Sistemas Profesorado en Portugués Licenciatura en Turismo	Especialización en la Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas- PyMEs Especialización en Gestión de la Innovación y la Vinculación Tecnológica Especialización Tributaria para el Mercosur Maestría en Sistemas de Información

Fuente: elaboración propia en base información aportada por la UA

9.3 Misión y Visión

Misión y visión de la FCAd

Misión: La facultad de Ciencias de la Administración promueve la docencia, la investigación y la extensión para la generación y el intercambio de conocimientos orientados a la integración y el desarrollo económico y social de la región, en un marco de compromiso con la calidad académica, los valores democráticos y la autonomía en la toma de decisiones.

Visión: la Facultad de Ciencias de la Administración es un referente regional en la formación de grado y posgrado, reconocida por su equipo docente dinámico, proactivo y orientado a la formación integral del estudiante; por su propuesta académica actualizada y articulada con la investigación y la extensión; por su producción científica y tecnológica; por su calidad institucional, en un ambiente democrático de dialogo, respeto y libertad de pensamiento; y por su compromiso con la región.

9.4 Evolución de la matrícula

La tabla que sigue muestra la matrícula de alumnos en el período 2010-2015, distribuido por Pre grado y Grado, un bloque, y Posgrado por el otro y el porcentaje que estos en el total de la Universidad y en el total de la Facultad.

Tabla 45: Matrícula de Alumnos de pre grado, grado y posgrado de la FCAd. Período 2010-2015

Año	TOT UNER	TOT FAC	Pre Grado y Grado	Posgrado	FAC/UNER % Grado	FAC/UNER % POSG	% FAC Pre G y Grado	% FAC Posgrado
2010	13597	1174	1145	29	8,42%	0,21%	97,53%	2,47%
2011	13557	1175	1138	37	8,39%	0,27%	96,85%	3,15%
2012	14590	1379	1317	62	9,03%	0,42%	95,50%	4,50%
2013	16959	1520	1457	63	8,59%	0,37%	95,86%	4,14%
2014	17275	1644	1622	22	9,39%	0,13%	98,66%	1,34%
2015	17229	1609	1566	43	9,09%	0,25%	97,33%	2,67%

Matrícula Alumnos: Datos proporcionados por la Secretaría Académica de la UNER.

Fuente original: SIU ARAUCANO Y SIU GUARANÍ

9.5 Política y marco normativo específico de la función de I + D + i

La Facultad de Ciencias de la Administración cuenta con una Secretaría de Ciencia y Técnica que tiene como propósito *“Asistir al Decano en todo lo relacionado con las actividades de promoción de la ciencia y tecnología en el ámbito de la facultad. Promover las actividades relacionadas con la función universitaria de*



investigación con el fin de incrementar la generación de conocimiento científico y tecnológico, innovación y transferencia a la sociedad y, en especial, a través de la formación de recursos humanos que garanticen su calidad y continuidad”. (Res.CD. N° 013/11)

La Facultad durante el período final de este informe se encontraba debatiendo un Plan Estratégico para 2017-2054. El mismo denominado “*Pensando la Facultad en su primer siglo de vida*”, comenzó el proceso de autoevaluación en diciembre de 2014 y tiene como fin “*generar ámbitos de reflexión sobre los principales temas y sus dimensiones, mediante la implementación de talleres participativos, encuestas y reuniones que permitan expresar aspiraciones y lograr acuerdos a través de procesos de construcción colectiva*”. El mismo fue aprobado posteriormente a fines de 2016 (Res. CD 528/16).

En relación a la función de I+D+i, entre los principales acuerdos se establecieron objetivos que le dan un fuerte impulso al desarrollo de la investigación y la vinculación tecnológica, entre ellos: se propone llevar a un 50% la proporción de docentes relacionados a asignaturas de conocimientos nucleares participando en proyectos de investigación; la totalidad del cuerpo de profesores (titulares, asociados y adjuntos) que posea en los próximos 10 años formación de posgrado y título de doctorado en 20 años; el establecimiento de acuerdos académicos específicos para carreras, docencia, investigación o extensión con al menos cinco universidades de otros países en los próximos 15 años; adaptar las estructura de la facultad para el cumplimiento del Plan Estratégico durante los próximos 10 años y establecer un área de posgrado.

Además se propone generar proyectos de vinculación de impacto social con organismos públicos y privados asociados a convenios específicos en los próximos 5 años, a partir de identificar sectores y cadenas de valor vinculados al desarrollo regional. A su vez se propone establecer lineamientos de vinculación con estos organismos partiendo de los lineamientos de investigación y extensión de la propia UA.

9.6 Perfil de la I+D+i⁷²

9.7 Prioridades en I+D+i

La Resolución del Consejo Directivo de la facultad, N° 160/11 establece las líneas prioritarias en el marco de las cuales se deberán presentar los proyectos y actividades relacionados con las temáticas de las carreras que se dictan en la facultad.

Licenciatura en Sistemas:

- Bases de datos
- Agentes y sistemas inteligentes
- Ingeniería de software y lenguajes de programación
- Arquitectura, redes y sistemas operativos.

Ciencias de la Administración:

- Gestión de las pequeñas y medianas empresas
- Gestión de organizaciones públicas
- Gestión de organizaciones del tercer sector
- Incubadoras, generación de empresas, emprendedorismo

Ciencias Contables y Económicas:

- Contabilidad ambiental y balance social
- La contabilidad como sistema de información en organizaciones especiales
- Normas contables: aplicación de normas contables internacionales, armonización de normas contables en el Mercosur, normas contables de exposición y valuación y normas contables de auditoría.
- Análisis de las cadenas de valor de la región, estructura de costos, aspectos impositivos, factores críticos.

⁷² Para conocer la lista completa de Proyectos de Investigación desarrollados en la FCAd consultar el **Anexo del Capítulo 6**



Universidad Nacional
de Entre Ríos



Ciencias Lingüísticas:

- Análisis del discurso
- Lingüística aplicada: políticas lingüísticas, procesos de lectura y escritura académica, formación de profesores.

Áreas transversales:

- Sistemas integrales de gestión de calidad en las organizaciones
- Desarrollo local y regional
- Vinculación tecnológica y cooperación, transferencias de tecnologías en las sociedades del conocimiento.
- Sistemas de información, sistemas de información para la administración de las organizaciones, sistemas de información y transparencia en la administración de las organizaciones.
- Universidad y sociedad: articulación de niveles educativos, ética y responsabilidad social, medio ambiente, recursos no renovables, marginalidad y pobreza.

9.8 Áreas cubiertas y Áreas de Vacancia

9.9 Organigrama (Res CD FCAd. Nº 013/11)

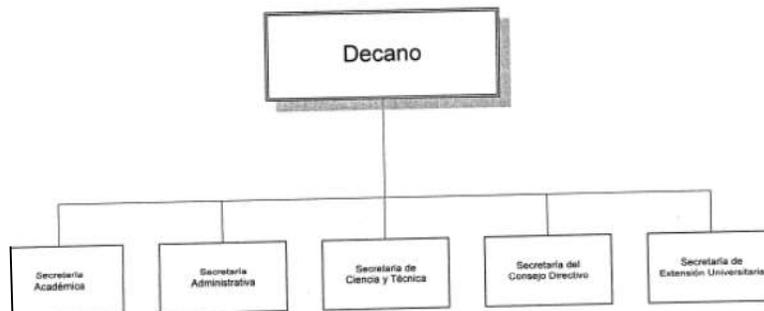


Grafico 51: Organigrama de la FCAd
Fuente: FCAd

Facultad de Ciencias de la Alimentación

9.1 Datos Institucionales

En el año 1969 se crea el Instituto de Tecnología de Alimentos dentro de cuyas funciones se encontraba específicamente Desarrollar la carrera de Técnico Alimentario, dependiente de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Litoral.

Con la creación de la UNER mediante la Ley Nº 20366, en Mayo de 1973, la escuela de Técnicos en Alimentos pasa a formar parte de la nueva institución.

Mediante Resolución en mayo de 1974, se elevó al Sr. Rector Normalizador de la Universidad Nacional de Entre Ríos el proyecto de transformación de la misma a Facultad de Ciencias de la Alimentación con la solicitud de creación de la carrera de Ingeniería de Alimentos y Técnico Superior en Tecnología de Alimentos.

Con el advenimiento de la democracia se normaliza la institución, se activan los mecanismos de participación de los claustros y se realiza un profundo trabajo en la normativa institucional y una actualización de contenidos.

Actualmente la oferta académica en la FCAI es más amplia debido a los cambios del contexto en términos alimenticios y a partir de la necesidad de adecuarse a la demanda de muchas áreas específicas.

Las Facultades que componen la UNER

1
7
2



9.2 Carreras de pregrado, grado y posgrado. Enseñanza media

Tabla 46: Carreras dictadas en la FCAI- UNER

Pregrado	Grado	Posgrado
Tecnicatura Superior en Tecnología de Alimentos Tecnicatura Superior en Gestión Gastronómica Tecnicatura Superior en Tecnología Avícola Tecnicatura Universitaria en Mecatrónica Tecnicatura Universitaria en calidad e Inocuidad en Agroalimentaria Tecnicatura Superior en Tecnología Arroceras	Ingeniería en Alimentos Ingeniería en Mecatrónica	Doctorado en Ciencia, Tecnología y Gestión Alimentaria (por convenio con la Universidad Politécnica de Valencia y la UNER, (1998-2016). Doctorado de Ingeniería *

Fuente: elaboración propia en base información aportada por la UA

***Doctorado de Ingeniería de la UNER:** Programa de implementación conjunta entre las Facultades de Ciencias de la Alimentación, Ciencias Agropecuarias e Ingeniería (Res. CS N° 273/09) y cuenta con el reconocimiento oficial del Ministerio de Educación, Res. ME N° 436/11 hasta su acreditación por CONEAU.

La **Escuela Secundaria Técnica** de la Facultad de Ciencias de la Alimentación de la UNER, fue creada en el año 2015, en el marco del Proyecto de Creación de Escuelas Secundarias en Universidades Públicas del Ministerio de Educación de la Nación.

El propósito del proyecto es poner en práctica un modelo institucional y curricular distinto del tradicional que asegure a los adolescentes y jóvenes de la zona mejores oportunidades de permanencia y egreso de la escuela secundaria y de acceso a aprendizajes y experiencias formativas relevantes.

Para el ciclo superior tiene dos orientaciones las cuales corresponden a la modalidad de Educación Técnica: Técnico en Programación (Informática) y Técnico en Industrias de Procesos, ambas con un plan de estudios de 7 años de duración total (3 años para el Ciclo Básico y 4 años para el Ciclo Orientado) y sostiene la jornada extendida.

9.3 Misión y Visión

La Misión Institucional de la FCAI fue aprobada por el Consejo Directivo con el Informe de Autoevaluación de la carrera de Ingeniería de Alimentos (segundo ciclo) en el año 2012 (Resolución CD N° 242/12). La misión institucional en investigación es:

- Promover y coordinar la investigación científica y el desarrollo tecnológico, propendiendo a la generación de conocimiento y al avance científico y tecnológico.
- Elaborar, desarrollar, transferir, promover y difundir la cultura, la ciencia y la tecnología, orientándolas de acuerdo a las necesidades nacionales y regionales.

9.4 Evolución de la matrícula de alumnos.

La tabla que sigue muestra la matrícula de alumnos en el período 2010-2015, distribuido por Pre grado y Grado, un bloque, y Posgrado por el otro y el porcentaje que estos en el total de la Universidad y en el total de la Facultad.

Tabla 47: Matrícula de Alumnos de pre grado, grado y posgrado de la FCAI. Período 2010-2015

Año	TOT UNER	TOT FAC	Pre Grado y Grado	Posgrado	FAC/UNER % Grado	FAC/UNER % POSG	% FAC Pre G y Grado	% FAC Posgrado
2010	13597	459	459	0	3,38%	0,00%	100,00%	0,00%



2011	13557	487	471	16	3,47%	0,12%	96,71%	3,29%
2012	14590	362	346	16	2,37%	0,11%	95,58%	4,42%
2013	16959	589	568	21	3,35%	0,12%	96,43%	3,57%
2014	17275	594	576	18	3,33%	0,10%	96,97%	3,03%
2015	17229	743	718	25	4,17%	0,15%	96,64%	3,36%

Matrícula Alumnos: Datos proporcionados por la Secretaría Académica de la UNER.

Fuente original: SIU ARAUCANO Y SIU GUARANÍ

9.5 Política y marco normativo específico de la función de I + D + i

En relación con la gestión de la función I+D+i en el año 2014 se crea la Secretaría de Investigación. Referido a la función I+D+i, la FCAI tiene una trayectoria de aproximadamente 30 años en el desarrollo de actividades de investigación vinculadas a la Tecnología de Alimentos.

Las **políticas Institucionales destinadas al desarrollo y consolidación de la investigación y transferencia** de tecnología en la FCAI fueron aprobadas mediante Resolución de CD N° 242/12 (Informe de autoevaluación del segundo ciclo de acreditación) y consisten en: *impulsar la formación de Recursos Humanos, equipar los laboratorios con instrumental moderno, disponer de información bibliográfica, obtener los recursos [...] para los proyectos de investigación y extensión universitaria, promover la divulgación científica, favorecer los mecanismos de Cooperación Intrainstitucional e Interinstitucional.*

En cuanto a la normativa para la presentación de tesis doctorales el Doctorado en Ciencia, Tecnología y Gestión Alimentaria se rige por la “Normativa de los Estudios de Doctorado en la Universitat Politècnica de Valencia”⁷³ y en el caso del Doctorado de Ingeniería de la UNER, cuenta con un Procedimiento para las presentaciones y evaluaciones de Tesis.

Además la FCAI tiene el *Reglamento de la Comisión Asesora del Consejo Directivo en Investigación* (Res CD N° 158/13) conformada por un docente-investigador de cada grupo de investigación y sus miembros se renuevan anualmente. Entre las principales funciones de la Comisión Asesora del Consejo Directivo en Investigación se encuentran: proponer políticas de desarrollo en investigación y transferencia al medio, propiciar la incorporación de docentes y alumnos a los proyectos de investigación y proponer acciones para la capacitación en investigación de jóvenes investigadores y becarios, asesorar respecto a la designación de asesores de PID noveles, proponer mecanismos de difusión de información y acciones tendientes a la optimización de recursos

A la luz de la misión institucional, lineamientos y la situación actual en investigación en la FCAI está en tratamiento en la Comisión de Investigación un **Plan de investigación para los años 2015-2017** definiendo estrategias, acciones e indicadores para los ejes planteados y a la fecha se ha centrado en los siguientes objetivos:

- *Incrementar los recursos (humanos, físicos, técnicos y financieros) para el desarrollo de la investigación.*
- *Aumentar la conformación de nuevos grupos de investigación y fortalecer los ya conformados.*
- *Dar difusión y apropiación de los resultados de las investigaciones realizadas por investigadores.*
- *Estimular la vinculación científica y fomentar la participación en redes con investigadores de otras instituciones, tanto a nivel nacional e internacional.*
- *Desarrollar proyectos que aporten soluciones a necesidades concretas de la región.*

⁷³ aprobada por el Consejo de Gobierno en su sesión de 15 de diciembre de 2011 y publicada en el *Bulletí Oficial de la Universitat Politècnica de València* nº 54



En cuanto a las políticas de obtención de recursos para la investigación, como a la consolidación y conformación de nuevos grupos de investigación, uno de los aspectos que se ha trabajado es la presentación de proyectos de investigación, desarrollo e innovación tecnológica a diferentes convocatorias externas. Estas líneas de financiamiento establecen en sus bases, en la mayoría de los casos, la necesaria instancia de transferencia de resultados y /o de servicios al sector productivo y social. Esa articulación se hace a través de la Oficina del Nodo de VT⁷⁴, que cuenta con una estructura de personal técnico capacitado para la formulación, presentación y gestión de los financiamientos.

En conjunto, los proyectos con financiamiento extrapresupuestario han posibilitado a la institución la adquisición de equipamiento de última generación y la realización de inversiones en infraestructura.

Sumado a estas acciones la FCAI a través de la Convocatoria D-TEC, cuenta en sus laboratorios con Doctores provenientes de otras Universidades y Provincias que se han instalado en la Ciudad de Concordia para participar de 4 Proyectos, fortaleciendo las capacidades de la Unidad Académica.

9.6 Perfil de la I+D+i⁷⁵

A continuación se mencionan los laboratorios, el año de creación y las temáticas de investigación y servicios que desarrollan.

- “Laboratorio en Investigación en Residuos en Alimentos”. Creación: año 1986. Temática: Investigación y prestación de servicios en análisis de plaguicidas en matrices agroindustriales y ambientales, análisis fisicoquímicos de agua y análisis de PCBs en aceites de transformadores y muestras ambientales. Este laboratorio se encuentra en proceso de acreditación ISO/IEC 17025.
- “Laboratorio de Conservación de los Alimentos”. Creación: año 1987. Temática: Investigación y desarrollo de procesos tecnológicos y optimización de variables para prolongar la vida útil de alimentos utilizando diferentes tecnologías de conservación.
- “Laboratorio de Microbiología y Biotecnología”. Creación: año 1987. Temática: Investigación y servicios a la Microbiología de los Alimentos, Control Ambiental y Procesos Biotecnológicos.
- “Laboratorio de Análisis Físicos y Químicos de Alimentos”. Creación: año 1995. Temática: Prestación de servicios en análisis físicos y químicos de alimentos.
- “Laboratorio de Industrias Cárnicas”. Creación: año 1996. Temática: Investigación y desarrollo y prestación de servicios al sector productivo en carnes y productos cárnicos.
- “Laboratorio de Análisis de Miel y Productos de la Colmena”. Creación: año 2003. Temática: Investigación y servicios en análisis de miel y productos de la colmena.
- “Laboratorio de Análisis de Metales en Alimentos y Otros Sustratos”. Creación: año 2007. Temática: Investigación y desarrollo y prestación de servicios en nutrición, fitopatología y desarrollo de productos utilizando materias primas de interés regional.
- “Laboratorio de Investigación de Poscosecha de Frutas”. Creación: año 2009. Temática: Investigación y desarrollo de recubrimientos y films comestibles y a base de productos amigables con el medio ambiente.
- “Laboratorio de Desarrollo de Productos para Celíacos”. Creación: año 2009. Temática: Desarrollo de productos para celíacos.

⁷⁴ La sede del Nodo de Vinculación Tecnológica de la Universidad, con asentamiento en Concordia, funciona en el predio de las Facultades de Administración y Alimentos

⁷⁵ Para conocer la lista completa de Proyectos de Investigación desarrollados en la FCAI consultar el **Anexo del Capítulo 6**



Universidad Nacional
de Entre Ríos



- “Laboratorio en Tecnología de Frutas y Hortalizas”. Creación: año 2009. Temática: Investigación en poscosecha e industrialización de frutas y hortalizas.
- “Laboratorio de Genética y Biología Molecular”. Creación: año 2014. Temática: Investigación y desarrollo tecnológico utilizando la genética y biología molecular en la producción, control y desarrollo de productos alimenticios.
- “Laboratorio de Análisis de Agua y Efluentes Líquidos Industriales”. Creación: año 1987. Temática: Servicios a terceros en análisis microbiológico de aguas y efluentes líquidos.
- “Laboratorio de Productos Lácteos”. Creación: año 2003. Temática: Investigación en Lácteos y productos lácteos.
- “Grupo de investigación: Encapsulación de componentes de interés en la industria alimentaria”. Creación: año 2014. Temática: Investigación en encapsulación de compuestos bioactivos y modelado de procesos.
- “Departamento de Idiomas - Servicio de Traducción”. Creación: año 2012. Temática: Investigación en Ciencias Humanas: Lingüística aplicada, prestación de servicios de traducción.

Entre los laboratorios que respondieron la encuesta (Capítulo 5) figura también el Laboratorio de Físicoquímica.

9.7 Prioridades en I+D+i

En el año 2011 la Facultad de Ciencias de la Alimentación aprobó mediante Resolución CD N° 130/11, las siguientes Líneas Prioritarias de Investigación:

- Productos, procesos y materiales para el desarrollo sustentable agroindustrial.
- Calidad alimentaria.
- Tecnologías alimentarias transferibles al sector socio-productivo.

9.8 Áreas cubiertas y de Vacancia

Áreas cubiertas

Actualmente los proyectos de investigación de la facultad abordan las siguientes líneas de investigación:

- Aplicación de técnicas de biología molecular para mejorar la calidad de alimentos.
- Procesos biotecnológicos.
- Desarrollo de alimentos para poblaciones con requerimientos especiales.
- Alimentos funcionales.
- Productos lácteos y cárnicos.
- Desarrollo de tecnologías para aumentar la vida útil de los alimentos.
- Diseño de tecnologías de pre y poscosecha y agregado de valor de materias primas derivadas de cultivos regionales.
- Contaminantes en agua y matrices alimenticias. Inocuidad alimentaria.

Estos lineamientos se desarrollan en el marco de las Líneas Prioritarias de Investigación de la FCAL (Resolución CD N° 130/11).

Áreas de Vacancia

En cuando a áreas de vacancia la FCAL no las define explícitamente, sino que están relacionadas con demandas del sector productivo.



9.9 Organigrama de la Facultad

Desde su creación la Facultad de Ciencias de la Alimentación pone sus esfuerzos por la continuidad de sus actividades académicas en sentido amplio, comprensivo del proceso de enseñanza superior universitaria, de la investigación y de la extensión.

A partir del crecimiento de la misma, se evidenció la necesidad de poner en funcionamiento una serie de acciones de evaluación continua, para atender aquellos requerimientos tanto de evaluación institucional como de evaluación externa. A partir de estas acciones es que la FCAL adecuó los organigramas de las distintas Secretarías de la Facultad, de conformidad a los actuales objetivos institucionales y a los requerimientos administrativos de apoyo a la gestión.

Se presenta a continuación el Organigrama aprobado en 2014⁷⁶. En el mismo se incorpora a esta UA una quinta secretaría dependiente del Decano, la Secretaría de Investigación.

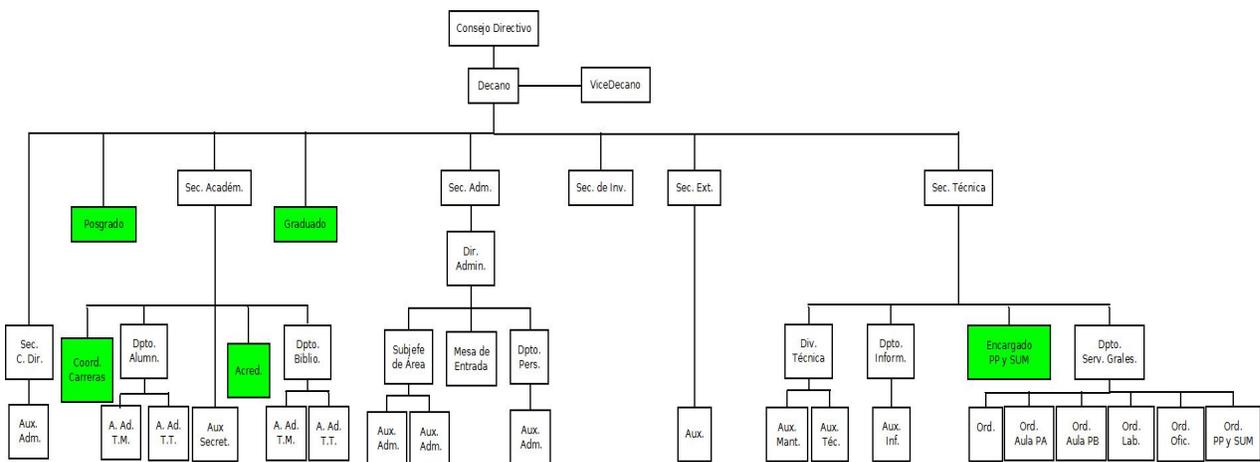


Grafico 52: Organigrama de la FCAI
Fuente: FCAI

Si bien, el cambio del organigrama antes señalado, jerarquiza a la Función Investigación, la Secretaría no tiene una estructura conformada y todas las actividades desarrolladas dependen de una misma persona.

Facultad de Bromatología

9.1 Datos institucionales

En el año 1972 por iniciativa de la Fundación Pro Universidad de Gualeguaychú, se gestionó la creación de la Escuela Superior de Bromatología, con sede en la ciudad de Gualeguaychú, dependiente de la Universidad Nacional del Litoral. Luego de creada la UNER y a partir del año 1976 pasa a formar parte de la nueva Universidad Nacional. Esta institución se eleva al rango de Facultad luego del retorno a la democracia, en agosto de 1986.

⁷⁶ La Secretaría de Investigación fue creada en la FCAL en el 24 de junio de 2014 (Resolución Decano N° 042/14) con el propósito de:

- Promover e incentivar la investigación básica, aplicada y de desarrollo tecnológico.
- Impulsar la divulgación científica y la transferencia de desarrollos tecnológicos.
- Estimular la formación de recursos humanos de excelencia.
- Favorecer mecanismos de cooperación interinstitucional.
- Gestionar recursos conducentes a potenciar el nivel científico y tecnológico



A nivel académico, hasta 1994, la única carrera que se dictó fue la Licenciatura en Bromatología, de singular importancia en la región y en el país ya que fue la primera licenciatura en esta especialidad en la Argentina y en América Latina. En ese año, se suma la carrera de Técnico en Control Bromatológico en modalidad a distancia. En julio de 1997 se aprobó la creación de la Licenciatura en Nutrición, ampliándose la oferta académica, que posibilita a los alumnos de la región a incorporarse a nuevas carreras universitarias.

En el año 2009 comienza a dictarse la Tecnicatura Universitaria en Química, en el 2012 y en el marco del Plan de expansión académica de la UNER, se crea la Tecnicatura en Gestión Gastronómica y en marzo de 2013 la Tecnicatura Universitaria en Alimentación Animal, que además comparte dos años de cursado de la carrera de Medicina Veterinaria, dependiente de la Facultad de Veterinaria de la Universidad Nacional de Rosario (UNR), como extensión áulica.

Posteriormente y mediante convenios con la UNR y la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) comienza el dictado de los ciclos básicos de las carreras de Medicina Veterinaria de UNR y de Ciencias Exactas, Química, Bioquímica, Farmacia, Química Ambiental y Óptica, de UNLP.

9.2 Carreras de pregrado, grado y posgrado

Tabla 48: Carreras dictadas en la FB- UNER

Pregrado	Grado	Posgrado
Tecnicatura en Control Bromatológico Tecnicatura en Química Tecnicatura en Gestión Gastronómica Tecnicatura en Alimentación Animal	Licenciatura en Bromatología Licenciatura en Nutrición Medicina Veterinaria	Especialización en Docencia en Salud y en Alimentación Maestría en Salud Familiar y Comunitaria (en Articulación con Salud) Doctorado en Bromatología y Salud Nutricional

Fuente: elaboración propia en base información aportada por la UA

9.3 Misión y Visión

Declaración de principios

“La Comunidad Universitaria de la Facultad de Bromatología, fiel a los postulados de la Reforma Universitaria de 1918 y a los principios que inspiran el accionar de la Universidad Nacional de Entre Ríos, manifiesta:

✓ *El derecho al ingreso libre e irrestricto, la gratuidad de la enseñanza superior, la libertad y la periodicidad de la cátedra, la autonomía y autarquía universitarias y la integración con la sociedad para un desarrollo más justo y solidario.*

✓ *Su acción se orienta a que sus estudiantes alcancen una formación integral, ética y ciudadana, con espíritu crítico y capacidad de adecuarse en forma flexible a los cambios de la sociedad actual y futura como agente de transformación social.*

Para ello se compromete como comunidad universitaria, a través de sus docentes, estudiantes, graduados y personal administrativo y sus funciones de investigación, docencia y extensión a que esta declaración de principios se haga realidad y se manifieste en un estilo de conducta universitaria.”

La Secretaría de Investigaciones de la Facultad de Bromatología de la UNER tiene como misión, coordinar, promover y apoyar la investigación científica, la investigación educativa y la innovación, en el pregrado, el grado y el postgrado, realizando acciones conforme a su calidad, eficacia, eficiencia, responsabilidad, confiabilidad, innovación y creatividad, disponibilidad y cortesía.



9.4 Evolución de la matrícula

La tabla que sigue muestra la matrícula de alumnos en el período 2010-2015, distribuido por Pre grado y Grado, un bloque, y Posgrado por el otro y el porcentaje que estos en el total de la Universidad y en el total de la Facultad.

Tabla 49: Matrícula de Alumnos de pre grado, grado y posgrado de la Facultad de Bromatología. Período 2010-2015

Año	TOT MAT UNER	TOT MAT FAC	ALUMNOS Pre Grado y Grado	ALUMNOS Posgrado	% UNER Pre G y Grado	% UNER Posgrado	%FAC Pre G y Grado	% FAC Posgrado
2010	13597	1396	1396	0	10,27%	0,00%	100,00%	0,00%
2011	13557	1109	1090	19	8,04%	0,14%	98,29%	1,71%
2012	14590	1445	1421	24	9,74%	0,16%	98,34%	1,66%
2013	16959	1202	1173	29	6,92%	0,17%	97,59%	2,41%
2014	17275	894	860	34	4,98%	0,20%	96,20%	3,80%
2015	17229	1683	1650	33	9,58%	0,19%	98,04%	1,96%

Matrícula Alumnos: Datos proporcionados por la Secretaría Académica de la UNER.

Fuente original: SIU ARAUCANO Y SIU GUARANÍ

9.5 Política y marco normativo específico de la función de I + D + i

Para su política la Secretaría de Investigación de la Facultad se ha planteado en su propuesta de gestión 2014-2018, apoyar y estimular la formación de recursos humanos, mejorar el equipamiento de instrumental de laboratorio, disponer de información bibliográfica y promover la divulgación científica y la interacción con la comunidad a partir de sus instituciones, persiguiendo la mejora continua de su calidad en este camino. La prioridad es lograr el posicionamiento de la facultad como referente regional con gran participación en programas para la competitividad de las organizaciones.

Dentro de sus objetivos se plantea:

- Transferir el conocimiento producido a la sociedad.
- Identificar, obtener y adaptar nuevos desarrollos y tecnologías.
- Crear un sistema de información en Ciencia y Técnica
- Participación activa en redes de I+D+i

Además de la normativa de la Universidad, esta Unidad Académica cuenta con normativa propia aplicable a la función de I+D+i:

- Resolución "C.D." N° 270/10, que establece los temas de interés priorizados para el desarrollo de las actividades científico-tecnológicas de la FB.
- Resolución "C.D." N° 302/14, que aprueba el Reglamento de Trabajos Finales de Grado en la FB
- Resolución "C.D." N° 308/14, que crea el Laboratorio de Bioestadística, Epidemiología Y Matemática".
- Resolución "C.D." N° 139/14, que crea el Laboratorio de Investigaciones y Servicios Apícolas (LISPA).
- Resolución "C. D." N°303/14. Proyectos de Investigación de Cátedra (PIC). Se ha diseñado, un programa de Becas de Investigación para Alumnos que posean cargo de auxiliar docente de segunda categoría, aprobado por el Consejo Directivo.
- Resolución "C.D." N° 135/15, en el cual se establece el Reglamento de la carrera y del Trabajo Final Integrador de la carrera de Postgrado "Especialización en Docencia en Salud y en Alimentación" (Anexo III Resolución "C. S." N°092/13 del 8 de mayo de 2013).



Universidad Nacional
de Entre Ríos



El área de Vinculación Tecnológica de la Facultad fue creada en el año 2014 (la FB fue la segunda facultad que incorpora en su estructura propia la función de vinculación tecnológica) y depende de las Secretarías de Investigaciones y de Extensión. Desde ésta área se produce una vinculación directa con el medio empresarial, industrial, cooperativas agropecuarias, clusters, con distintos sectores como el apícola, de nuez pecán, etc. realizando trabajos en conjunto que tienen como finalidad principal solucionar problemas puntuales con resultados de transferencia inmediata.

La facultad ha avanzado además en la conformación de una normativa para actividades de vinculación (encuadrada en la Ord. N° 371) por Resolución del Consejo Directivo (Res. N° 116/11).

Planes de mejora: la facultad realiza diferentes acciones de mejora en el marco de su propuesta de gestión 2014 – 2018.

9.6 Perfil de la I+D+i⁷⁷

El perfil en investigación, desarrollo e innovación de la Facultad de Bromatología ha tenido y tiene un fuerte acento en el estudio de la calidad de alimentos, el conocimiento sobre su desarrollo en la provincia, condiciones de almacenamiento, tipos de envases utilizados; así como en el análisis de la implicancia de los factores socio-culturales y ambientales en la salud y la alimentación; la educación, promoción alimentario – nutricional y transmisión de enfermedades prevenibles.

Esta trayectoria también incluye la evaluación de la prevalencia de parásitos en el medio urbano y en alimentos, la vía de transmisión al hombre, desarrollo de métodos para su detección rápida, así como de las toxinas producidas por hongos presentes en los mismos, resistencia a antibióticos por parte de microorganismos peligrosos para la salud y trabajos de Investigación sobre ECNT (Enfermedades crónicas no trasmisibles) tales como tabaquismo.

Por otro lado, se observa el desarrollo e innovación en trabajos relacionados con el aprovechamiento, la diversificación y la fortificación de alimentos de consumo masivo para resolver problemáticas nutricionales en grupos vulnerables, pasando por la utilización de técnicas recientes de evaluación sensorial para la caracterización y estudios de aceptabilidad de alimentos por parte de la población.

9.7 Prioridades en I+D+i

El Consejo Directivo de la Facultad de Bromatología estableció mediante Res C.D.FB N° 270/10 como temas de interés priorizados para el desarrollo de las actividades científico-tecnológicas, sin que su orden exprese criterio de prioridad, los siguientes:

- Desarrollo y Producción de alimentos y su impacto en el medio ambiente.
- Calidad, seguridad y legislación alimentaria.
- Innovación en metodologías de detección y análisis de componentes de interacción nutricional o relativa a la inocuidad alimentaria.
- Representaciones sociales y prácticas en torno a la prevención y promoción de la salud.

9.8 Áreas cubiertas y de vacancia

Áreas Cubiertas

Los Proyectos de Investigación de nuestra facultad abordan las siguientes líneas de Investigación que se encuentran enmarcadas en las líneas prioritarias establecidas:

⁷⁷ Para conocer la lista completa de Proyectos de Investigación desarrollados en la FB consultar el **Anexo del Capítulo 6**



- Caracterización y tipificación de miel y propóleos y su uso para desarrollos de alimentos funcionales.
- Diseño de platos optimizados en su perfil nutricional.
- Aprovechamiento de propiedades antioxidantes y antibacterianas del orégano.
- Contaminación con *Escherichia coli* productor de toxina Shiga.
- Identificación de compuestos orgánicos volátiles
- Compras Sustentables en la Provincia de Entre Ríos.
- Detección de aflatoxinas en Nuez Pecan.
- Portación bacteriana de Manipuladores de Alimentos.
- Estudio del proceso de elaboración de las tesinas de grado de la Licenciatura de Nutrición.

Para el desarrollo de la investigación la Facultad cuenta con los siguientes Laboratorios:

- Laboratorio de Cromatografía Gaseosa Acoplada a Espectrometría de Masa
- Laboratorio de Investigación y Servicios de Productos Apícolas,
- Laboratorio Físico Químico,
- Laboratorio de Agua,
- Laboratorio de Microbiología y Biología,
- Laboratorio de Investigaciones y Servicios Biotecnológicos,
- Laboratorio de Tecnología Alimentaria,
- Laboratorio de Neurobiología Experimental
- Laboratorio de Bioestadística Epidemiología y Matemáticas,
- Laboratorio de PCR,
- Laboratorio de Películas

Áreas de Vacancia

Las áreas de vacancia no están explícitamente definidas, pero se considera conveniente incrementar los temas relacionados al área de nutrición y veterinaria.

9.9 Organigrama de la Facultad

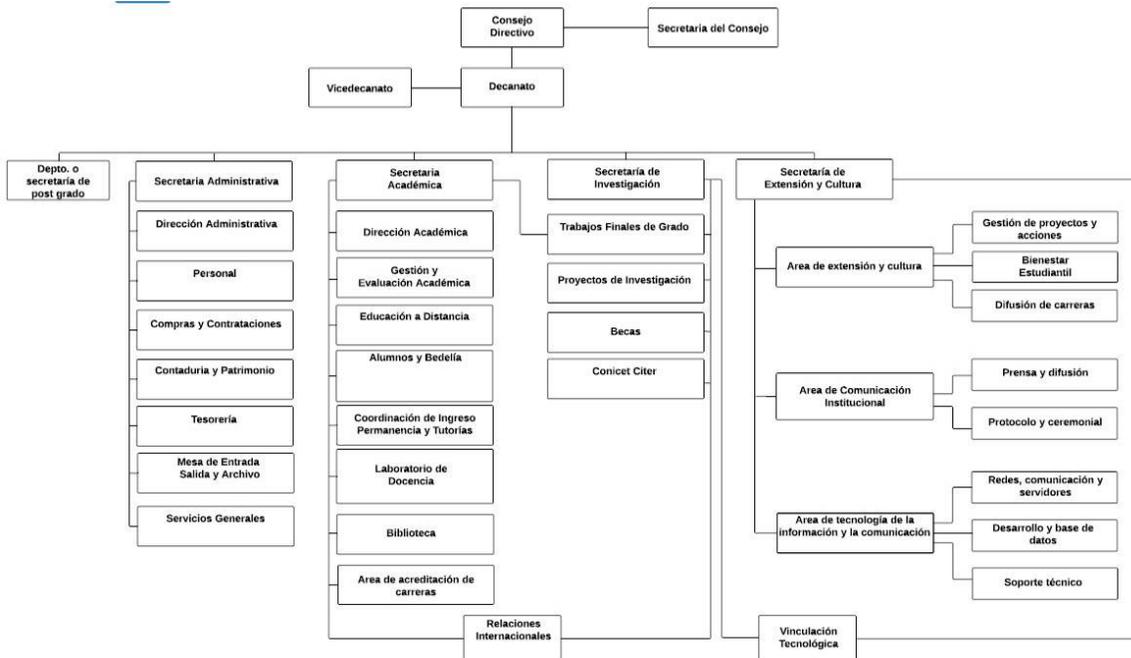


Gráfico 53: Organigrama de la FB
Fuente: FB



La Secretaría de Investigación cuenta con un personal administrativo para algunas tareas, compartido con otras dependencias de la facultad (en el esquema se indican funciones dependientes de la misma)

El área de Vinculación Tecnológica, depende de las Secretarías de Investigaciones y de Extensión. Tiene una estructura propia, conformada por un Coordinador General, un Coordinador de Equipo Técnico y un personal administrativo y de servicios.

Facultad de Ciencias de la Educación

9.1 Datos institucionales de la Facultad

La Facultad de Ciencias de la Educación es la unidad académica de historia previa a la UNER más larga. El primer antecedente se remonta a 1919, año en que comenzó a funcionar en la ciudad de Paraná, la Facultad de Ciencias Económicas y Educacionales, creada sobre la base de la Escuela Normal. Esa primera etapa culminó en 1932, cuando cerró sus puertas porque el Gobierno de Entre Ríos discontinuó el aporte económico que permitía su funcionamiento. La reapertura tuvo lugar en 1951, en la misma ciudad, como Sección Ciencias de la Educación, dependiente de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Litoral (con sede en Rosario) hasta que en 1958 dicha Sección pasó a depender del Rectorado de la UNL y en 1960 adquirió nuevamente la categoría de Facultad (siempre manteniendo su sede en la Ciudad de Paraná)

La impronta desarrollista y modernizadora que marcó la vida universitaria nacional desde fines de la década de 1950 hasta mediados de la década siguiente, tuvo su correlato en la Facultad, con la gestión 1961-1966. A nivel nacional entre 1971 y 1973 se llevó a cabo la regionalización del sistema universitario nacional y se crearon 16 universidades, entre ellas la Universidad Nacional de Entre Ríos (1973). En este contexto, la Facultad de Ciencias de la Educación pasó a depender de la nueva UNER.

El creciente clima de transformación social que impregnó al país durante la primera etapa de la década de 1970, se reflejó en la Facultad, derivando en una marcada inserción en la comunidad. Esta experiencia se vio truncada durante la dictadura ya que en esta etapa se reformó el plan de estudios y hubo censura bibliográfica, muchos docentes y estudiantes vieron limitadas sus posibilidades de participación institucional y en este contexto tres alumnas de Ciencias de la Educación fueron detenidas y desaparecidas.

Con el retorno de la democracia, en 1983, se inició un proceso de normalización de la facultad. La facultad poco a poco consolidó una estructura edilicia para el cumplimiento de sus funciones. A la fecha esta unidad académica cuenta con 4 edificios cercanos, situados alrededor la esquina de calle Buenos Aires y Alameda de la Federación, en la Capital de la Provincia.

9.2 Carreras de pregrado, grado y posgrado

Tabla 50: Carreras dictadas en la FCEdu- UNER

Pregrado	Grado	Posgrado
Tecnicatura en Comunicación Social (con orientación en: Redacción, Gráfica, Imagen o Audio)	Licenciatura en Ciencias de la Educación	Especialización y Maestría en Docencia Universitaria
Tecnicatura Universitaria en Edición	Licenciatura en Comunicación Social.	Especialización y Maestría en Educación y Desarrollo Rural
Tecnicatura en Gestión Cultural	Profesorado en Ciencias de la Educación	Especialización en Políticas de Infancias y Juventudes
	Profesorado en Comunicación Social	Maestría en Educación
	Ciclo de complementación curricular	Maestría en Comunicación
	Licenciatura en Educación Inicial	Doctorado en Educación
	Licenciatura en Educación Primaria	Doctorado en Ciencias Sociales**
	Locución	

Fuente: elaboración propia en base información aportada por la UA



9.3 Misión y Visión

La Secretaría de Investigación y Posgrado, tiene como **misión** diseñar, desarrollar, coordinar e implementar las políticas de Investigación y de Posgrado de esta unidad académica, contribuyendo a la producción de conocimiento y el avance científico en la región y el país, desde una perspectiva que tienda a la articulación entre investigación, docencia y extensión y a la formación de recursos humanos con una perspectiva crítica, creativa y transformadora de la realidad.

9.4 Evolución de la matrícula

La tabla que sigue muestra la matrícula de alumnos en el período 2010-2015, distribuido por Pre grado y Grado, un bloque, y Posgrado por el otro y el porcentaje que estos en el total de la Universidad y en el total de la Facultad.

Tabla 51: Matrícula de Alumnos de pre grado, grado y posgrado en la FCEdu. Período 2010-2015

Año	TOT UNER	TOT FAC	Pre Grado y Grado	Posgrado	FAC/UNER % Grado	FAC/UNER % POSG	%FAC Pre G y Grado	%FAC Posgrado
2010	13597	1547	1516	31	11,15%	0,23%	98,00%	2,00%
2011	13557	1800	1551	249	11,44%	1,84%	86,17%	13,83%
2012	14590	1621	1450	171	9,94%	1,17%	89,45%	10,55%
2013	16959	1940	1508	432	8,89%	2,55%	77,73%	22,27%
2014	17275	1946	1531	415	8,86%	2,40%	78,67%	21,33%
2015	17229	1850	1616	234	9,38%	1,36%	87,35%	12,65%

Matrícula Alumnos: Datos proporcionados por la Secretaría Académica de la UNER.
Fuente original: SIU ARAUCANO Y SIU GUARANÍ

9.5 Política y marco normativo específico de la función de I + D + i

Objetivos y líneas de desarrollo que orientan la actividad de I+D+i de la Facultad

- Diseñar, desarrollar e implementar políticas de investigación y posgrado que propicien la producción del conocimiento, su democratización y socialización y la formación y perfeccionamiento de recursos humanos.
- Consolidar y fortalecer el sistema de proyectos de investigación de la facultad (Proyectos de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica y Proyectos de Investigación y Desarrollo para Directores Noveles con Asesor).
- Promover y asesorar a los docentes-investigadores de la casa en la presentación de proyectos de investigación propuestos desde convocatorias externas a la universidad: PDS -Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social CIN-CONICET, -Proyectos de Investigación Orientados -PIO UNER-CONICET, etc.
- Impulsar políticas de formación en investigación para estudiantes a partir del incentivo y orientación para las postulaciones a concursos de Becas de Iniciación en la Investigación, Becas de Estímulo a las Vocaciones Científicas (Becas CIN) y Becas de Auxiliares en Investigación de la universidad.
- Favorecer el funcionamiento de las carreras de posgrado actualmente en curso y generar nuevas propuestas de carreras (Especializaciones, Maestrías y Doctorados) así como de propuestas puntuales (cursos de posgrado, en sus posibilidades: de actualización, capacitación o profundización).



Universidad Nacional
de Entre Ríos



Además la facultad ha reglamentado algunas actividades relacionadas a la I+D+i:

- Res. "CD" N° 128/01 Reglamento de Adscripción para cátedras, proyectos de investigación y/o áreas del Centro de Producción en Comunicación y Educación (CEPCE), para la incorporación de graduados de esta Facultad.
- Res. CD 267-11 (del 31/08/11) establece y aprueba las Área Temáticas Prioritarias

En esta unidad académica las actividades de Vinculación Tecnológica se realizan a partir de dos grandes líneas de acción: **Servicios repetitivos y por convenios.**

Cabe aclarar que lo anterior no es llevado adelante desde la Secretaría de Investigación y Posgrado si no que involucra a otras áreas de la institución, como por ejemplo el Centro de Producción en Comunicación y Educación (CEPCE). El marco normativo aplicable es la Ord. N°371

9.6 Perfil de la I+D+i⁷⁸

Líneas históricas de investigación

Educación:

- Historia de la Educación
- Sistema educativo
- Escuela y sectores populares
- Educación no formal
- Universidad
- Lectura, escritura y comprensión de textos
- Instituciones educativas, convivencia escolar

Comunicación:

- Comunicación, cultura urbana y políticas públicas
- Comunicación e historia
- Nuevas tecnologías y medios masivos
- Comunicación y arte
- Ciencia, tecnología y sociedad

Filosofía

- Filosofía política
- Filosofía práctica
- Epistemología

Psicología

- Psicología de la adolescencia
- Estudios de género
- Mujeres y universidad
- Mujer y violencia
- Mujeres y medios

Lingüística

- Análisis lingüístico del discurso

9.7 Prioridades en I+D+i

La Res. CD FCEdu N° 267/11 (del 31/08/11) establece y aprueba las siguientes Área Temáticas Prioritarias, que se encuentran vigentes:

- Comunicación, Educación y Cultura: miradas históricas y escenarios contemporáneos.
- Lenguaje, subjetividad e instituciones.
- Políticas Educativas y Comunicacionales.
- Discursos y prácticas de formación.

9.8 Áreas cubiertas y de Vacancia

Centros de Investigaciones

- Centro de Investigaciones en Educación y Prospectiva: "Prof. Edgardo O. Ossanna" (Res. "CD" N° 103/96; 143/11)

⁷⁸ Para conocer la lista completa de Proyectos de Investigación desarrollados en la FCEdu consultar el **Anexo del Capítulo 6**



- Centro de Investigaciones en Filosofía, Política y Epistemología (Res. "CD" N° 093/03)
- Centro de Investigaciones Sociales y Políticas (CISPo) – Res. "CD" 207/13)

9.9 Organigrama de la Facultad

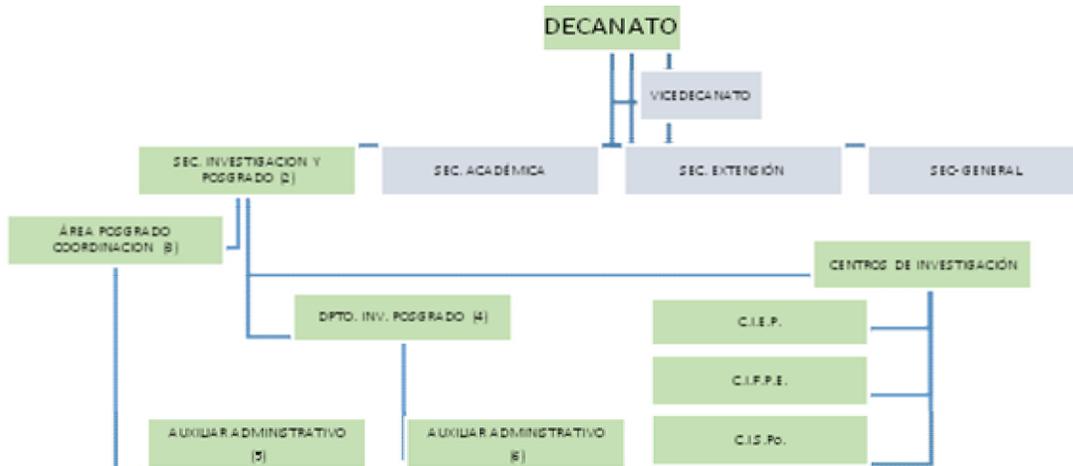


Gráfico 54: Organigrama de la FCEdu
Fuente: FCEdu

Facultad de Ciencias Económicas

9.1 Datos Institucionales de la Facultad

La Facultad de Ciencias Económicas de Paraná fue creada en el año 1965 por la Pontificia Universidad Católica Argentina “Santa María de los Buenos Aires”, iniciando su curso lectivo con la carrera de Contador Público.

A partir del proyecto de creación de la Universidad Nacional de Entre Ríos, se realizaron distintas gestiones a través de las autoridades de la UCA, ante la Comisión de Estudio de Factibilidad para la creación de la UNER, para la incorporación de la Facultad de Ciencias Económicas a esta nueva universidad pública a crearse.

Finalmente, el 10 de mayo del año 1973, la Ley de creación de la UNER, en su Artículo 6º incluye la transferencia de la facultad al ámbito de la UNER. De acuerdo al Estatuto de la Universidad, se incorpora como “Escuela Universitaria”, con la organización académica y administrativa, correspondiente a una Facultad como unidad equivalente y estructura funcional a reglamentar por Rectorado. Posteriormente el 22 de marzo de 1976 se firmó el contrato de locación del emblemático inmueble de calle Urquiza entre el Arzobispado de Paraná y la Universidad.

Finalmente en el año 1979, el Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, resolvió mediante la Resolución N° 2309, el reordenamiento académico de la UNER disponiendo, entre otros, que la Facultad de Ciencias Económicas estuviera radicada en la ciudad de Paraná, de esta manera recuperó el estatus de Facultad que había perdido por el de Escuela Universitaria Superior.



9.2 Carreras de pregrado, grado y posgrado

Tabla 52: Carreras dictadas en la FCEco- UNER

Pregrado	Grado	Posgrado
Tecnicatura en Gestión y Administración Pública Tecnicatura en Gestión de Negocios Internacionales Tecnicatura en Seguro Tecnicatura en Gestión Universitaria Tecnicatura en Gestión de Recursos Humanos	Contador Público Licenciatura en Economía	Especialización en Sindicatura Concursal Especialización en Costos y Gestión Empresarial Especialización en Desarrollo Industrial Sustentable y Tecnología Especialización en Metodología de la Investigación Especialización en Contabilidad y Auditoría Magister Scientiae en Metodología de la Investigación Social Doctorado en Ciencias Sociales**

Fuente: elaboración propia en base información aportada por la UA

**Doctorado en Ciencias Sociales. Iniciativa interinstitucional entre las Facultades de Ciencias de la Educación, Trabajo Social y Ciencias Económicas. Acreditado por CONEAU: categoría B - Resolución N.º 816/15

9.3 Misión y visión

Valores

Los valores han sido propuestos en las diferentes instancias de participación de todos los claustros en el marco del Plan Estratégico Institucional Participativo y tienen una dimensión tanto individual como colectiva: estos son **solidaridad, compromiso, excelencia, ética, respeto, inclusión**.

La **Misión** de la FCEco es **participar** en la formación y el desarrollo integral de las personas que conforman la comunidad educativa en el marco de nuestros valores, a través de la generación de conocimientos, la creación de espacios de aprendizaje, la vinculación con el medio y la educación pública e inclusiva.

Su **Visión es** ser una institución dinámica e innovadora referente en la región por su excelencia en la formación integral, generadora de conocimiento científico orientado al desarrollo económico, social y cultural, identificado por su principio de inclusión.

9.4 Evolución de la matrícula

La tabla que sigue muestra la matrícula de alumnos en el período 2010-2015, distribuido por Pre grado y Grado, un bloque, y Posgrado por el otro y el porcentaje que estos en el total de la Universidad y en el total de la Facultad.

Tabla 53: Matrícula de Alumnos de pre grado, grado y posgrado en la FCEco. Período 2010-2015

Año	TOT UNER	TOT FAC	Pre Grado y Grado	Posgrado	FAC/UNER % Grado	FAC/UNER % POSG	%FAC Pre G y Grado	% FAC Posgrado
2010	13597	2341	2216	125	16,30%	0,92%	94,66%	5,34%
2011	13557	1736	1635	101	12,06%	0,75%	94,18%	5,82%
2012	14590	2137	2005	132	13,74%	0,90%	93,82%	6,18%
2013	16959	2489	2361	128	13,92%	0,75%	94,86%	5,14%
2014	17275	2777	2647	130	15,32%	0,75%	95,32%	4,68%
2015	17229	2572	2473	99	14,35%	0,57%	96,15%	3,85%

Matrícula Alumnos: Datos proporcionados por la Secretaría Académica de la UNER.

Fuente original: SIU ARAUCANO Y SIU GUARANÍ



9.5 Política y marco normativo específico de la función de I + D + i

En el año 1993 y a partir del surgimiento de las políticas de Incentivo a Docentes investigadores en la Facultad se produce un aumento de los proyectos presentados, esto redundó en la creación de una Secretaría de Investigación, Extensión y Posgrado. La mayor demanda durante un largo tiempo, consistió en cumplir con los requerimientos de los proyectos de investigación que desarrollaba la Facultad bajo la normativa establecida por los PID'S, impulsadas en la mayoría de los casos desde las disciplinas económicas.

En el año 2010, buscando una autonomía administrativa que facilite la gestión de la I+D+i y reconociendo la importancia de la misma, la Facultad separa las actividades que contemplaba dicha Secretaría, quedando constituidas entonces las tres secretarías actuales, la Secretaría de Postgrado, la Secretaría de Extensión y la **Secretaría de Investigación**.

Actualmente, en el marco del Plan Estratégico Institucional y Participativo (PEIP Juntos 2020) que se viene trabajando desde el año 2012 en esta Facultad, la función I+D+i tiene un Eje de Planificación propio.

En esta Unidad Académica ha presentado una normativa de apoyo a la investigación, la cual se encuentra en tratamiento en el CD.

9.6 Perfil de la I+D+i⁷⁹

Si bien la facultad no ha tenido tradicionalmente un perfil definido de I+D+i, en general se ha orientado a la investigación del ámbito empresarial, en particular de las PYMES, la Responsabilidad Social Empresaria y la actividad agropecuaria.

Además, la facultad ha creado y/o participado en espacios de extensión y vinculación con emprendedores de la economía social y el desarrollo de instrumentos de apoyo a pequeñas y medianas empresas (capital semilla, INCUBER, premio de la responsabilidad social, evaluación de proyectos, programa universidad-empresa, etc.).

Otro ámbito en que la facultad ha desarrollado capacidades es en la relación entre educación, articulación y experiencia profesional. Se han creado las prácticas profesionales supervisadas (PPS), experiencia innovadora para la facultad. Además se han desarrollado proyectos de investigación que analizan la articulación de la carrera Contador Público con niveles secundarios y se han implementado proyectos pedagógicos de articulación y de integración de los estudiantes con el medio.

Actualmente se ha consolidado el perfil de investigación aplicada relacionada con el sector agroindustrial y el desarrollo económico en general. Al respecto la facultad tiene convenio con el Consejo Empresario de Entre Ríos para elaborar un índice sintético de actividad económica (ISAER), de publicación mensual, al que se ha sumado la Dirección Provincial de Estadísticas y Censos. La facultad tiene también un convenio con la Bolsa de Cereales para estudiar el impacto en el empleo del complejo agroindustrial, pilar productivo de Entre Ríos. Asimismo, la facultad está ejecutando, en un convenio con cooperativas entrerrianas y el IPCYMER, un relevamiento de capacidades de gestión de las cooperativas entrerrianas.

También participa de la creación del Observatorio de Políticas Sociales con el Gobierno provincial y ha encarado actividades de análisis con municipios entrerrianos para realizar diagnósticos sobre temas de desarrollo socio-económico.

En el marco del Plan Estratégico Institucional Participativo Juntos 2020 se creó el Centro Interdisciplinario de Estudios de la Facultad, mediante el cual se pretende fortalecer el debate académico y la investigación aplicada.

⁷⁹ Para conocer la lista completa de Proyectos de Investigación desarrollados en la FCEco consultar el **Anexo del Capítulo 6**



Por último la facultad ha impulsado con otras unidades académicas (Trabajo Social y Educación), la creación de un instituto de doble dependencia UNER – CONICET, llamado Instituto de Estudios Sociales (InES), con el fin de fortalecer la investigación en la región.

9.7 Prioridades en I+D+i

- Fortalecer las capacidades y competencias profesionales e institucionales en investigación económica de las principales cadenas de valor agroindustriales de la provincia.
- Ampliar y reforzar la vinculación con la economía social y el emprendedorismo
- Constituir redes institucionales a fin de abrir la investigación de la facultad a las necesidades del medio
- Mejorar las capacidades de los futuros profesionales para comprender las problemáticas actuales del contexto profesional
- Incorporar la problemática del desarrollo socio-económico como eje de articulación entre la Licenciatura en Economía y las propuestas de posgrado de la facultad
- Facilitar la innovación de emprendedores de la economía social

9.8 Áreas cubiertas

- Economía social y emprendedorismo
- Articulación universidad-escuela secundaria y experiencia práctica de los alumnos

Áreas de Vacancia

- Estudio económico de cadenas de valor
- Desarrollo socio-económico
- Análisis del sector público provincial
- Investigación contable e impositiva

9.9 Organigrama de la facultad

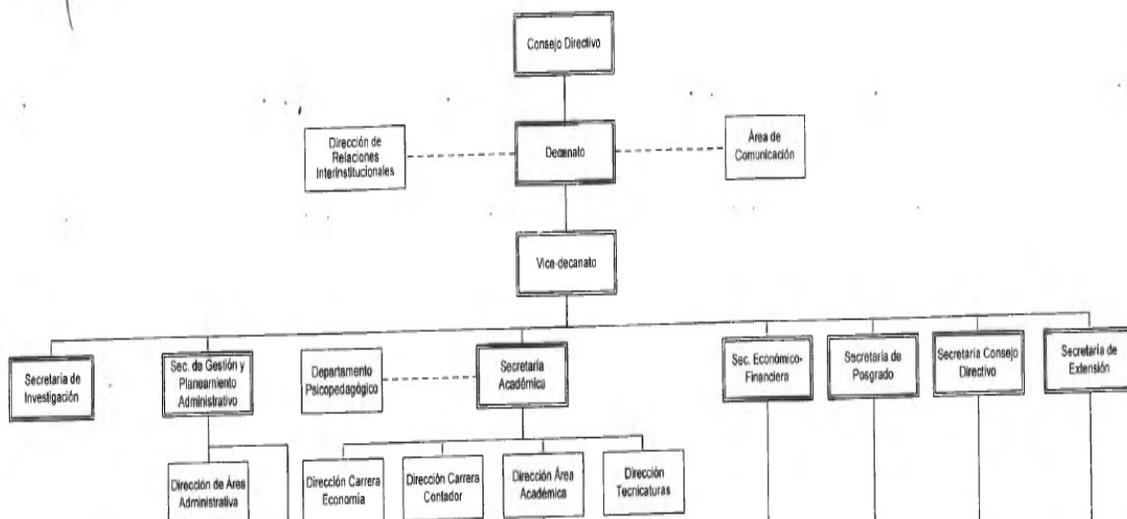


Gráfico 55: Organigrama de la FCEco
Fuente: FCEco



Facultad de Trabajo Social

9.1 Datos institucionales de la Facultad.

Los orígenes de la Facultad de Trabajo Social de la Universidad Nacional de Entre Ríos se remontan al 1ro de abril de 1966, momento en que se crea la Escuela de Trabajo Social destinada a la formación de profesionales en Servicio Social, en la Ciudad de Paraná.

A instancias de la creación de la UNER se incorpora esta unidad académica a la nueva casa de altos estudios. Se transforma en Facultad en 1986, siendo la primera unidad académica de Trabajo Social con este rango de la Argentina. A partir del año 1994, y dando cuenta de un giro en la concepción de la formación profesional, cambia su denominación por la de Facultad de Trabajo Social (FTS).

Durante todos estos años, esta unidad académica se consolida institucionalmente y abre un camino que le permite ubicarse a la vanguardia de los debates disciplinares, tanto en el contexto nacional como en el latinoamericano. Con una afianzada trayectoria en la Licenciatura en Trabajo Social y respondiendo a una política de crecimiento institucional, a partir del año 2005 se da apertura a la Licenciatura en Ciencia Política.

9.2 Carreras de Pregrado, Grado y Posgrado

Tabla 54: Carreras dictadas en la FTS- UNER

Pregrado	Grado	Posgrado
Tecnicatura en Administración de Instituciones Estatales Tecnicatura en Interpretación en Lenguas de Señas Argentina - Español.	Licenciatura en Trabajo Social Licenciatura en Ciencia Política	Especialización en Políticas Públicas y Abordajes en Niñez, Adolescencia y Familia. Especialización en Gerontología Maestría en Salud Mental Maestría en Trabajo Social Maestría en Evaluación de Políticas Públicas Doctorado en Ciencias Sociales**

Fuente: elaboración propia en base información aportada por la UA

**Doctorado en Ciencias Sociales. Iniciativa interinstitucional entre las facultades de Ciencias de la Educación, Trabajo Social y Ciencias Económicas. Acreditado por CONEAU: categoría B - Resolución N.º 816/15.

9.3 Misión y Visión

La Secretaría de Extensión e Investigación se plantea como misión fortalecer la tarea investigativa y de extensión que realizan los docentes, estudiantes, maestrandos y graduados de la Facultad, favoreciendo la gestión de proyectos de trabajo e incentivando que los conocimientos producidos se democratizen, promoviendo espacios que contribuyan al intercambio de saberes.

9.4 Evolución de la matrícula

La tabla que sigue muestra la matrícula de alumnos en el período 2010-2015, distribuido por Pre grado y Grado, un bloque, y Posgrado por el otro y el porcentaje que estos representan en el total de la Universidad y en total de la Facultad.

Tabla 55: Matrícula de Alumnos de pre grado, grado y posgrado en la FTS. Período 2010-2015

Año	TOT MAT UNER	TOT MAT FAC	ALUMNOS Pre Grado y Grado	ALUMNOS Posgrado	% UNER Pre G y Grado	% UNER Posgrado	% FAC Pre G y Grado	% FAC Posgrado
2010	13597	1208	879	329	6,46%	2,42%	72,76%	27,24%



2011	13557	1291	919	372	6,78%	2,74%	71,19%	28,81%
2012	14590	1169	830	339	5,69%	2,32%	71,00%	29,00%
2013	16959	2112	1006	1106	5,93%	6,52%	47,63%	52,37%
2014	17275	2174	1028	1146	5,95%	6,63%	47,29%	52,71%
2015	17229	2129	1029	1100	5,97%	6,38%	48,33%	51,67%

Matrícula Alumnos: Datos proporcionados por la Secretaría Académica de la UNER.
Fuente original: SIU ARAUCANO Y SIU GUARANÍ.

9.5 Política y marco normativo específico de la función de I + D + i

Los primeros proyectos de investigación planteados por esta unidad académica se realizaron durante 1987. En 1984 el Consejo Directivo de la FTS aprobó la conformación de una Comisión de Investigación, que en 1987 comienza a funcionar, a partir del inicio del primer proyecto de investigación.

Desde 1988 se desarrollan en la FTS proyectos de investigación y desarrollo financiados por la Universidad (PID-UNER). La Facultad cuenta con importantes antecedentes en el desarrollo de la investigación, exhibiendo en los últimos años un crecimiento y consolidación de las actividades de sus equipos con trayectoria en diversos campos temáticos.

A partir de los 90 se inicia un proceso de consolidación de la práctica de investigación que se traduce en: la presentación anual de propuestas de investigación y el crecimiento cuantitativo de proyectos aprobados. Este crecimiento institucional se acompaña con la creación en 1999 del área de investigación y en 2002 adquiere el rango de Secretaría.

En la actualidad, la Secretaría de Investigación y Extensión se plantea como objetivo fortalecer la tarea investigativa y de extensión que realizan los docentes, estudiantes, maestrandos y graduados de la Facultad, favoreciendo la gestión de proyectos de trabajo e incentivando que los conocimientos producidos se democratizan y contribuyan al medio social. En este sentido, no sólo se apoyan las propuestas que surgen desde la Unidad Académica sino que además se receptionan y canalizan inquietudes, demandas provenientes de las distintas organizaciones del ámbito local y regional.

La presencia de equipos conformados crean el campo propicio para que los estudiantes y becarios, tanto de las carreras de grado como de postgrado, puedan conectarse con temáticas y debates teóricos, metodológicos, en orden a pensar sus propias propuestas de tesis.

En noviembre de 2015 el Consejo Directivo de la Facultad aprueba el Centro Interdisciplinario de Estudios Sociales y Políticos (Res. CD 486/2015) dependiente de la Secretaría.

Los planes de mejora que se han implementado en la UA se relacionan con el fortalecimiento y consolidación de la función de investigación y docencia. La Facultad de Trabajo Social se presentó a la primera convocatoria 2010 PROSOC dependiente de la Secretaría de Políticas Universitarias y se encuentra a la espera de la resolución de la segunda presentación.

9.6 Perfil de la I+D+i⁸⁰

Se caracteriza por la producción de conocimientos en estrecha vinculación con el medio social, cultural, político y económico del que forma parte. La relación continua de la extensión universitaria con la

⁸⁰ Para conocer la lista completa de Proyectos de Investigación desarrollados en la FTS consultar el **Anexo del Capítulo 6**



investigación y la tarea docente, le permite actualizar y crear estrategias de intervención innovadoras en un contexto social complejo y cambiante.

Respecto a investigación desde el Trabajo Social, nuestra unidad académica se ha constituido en referente nacional. En el año 2001 se organizaron las Primeras Jornadas de Investigación en Trabajo Social en el contexto del MERCOSUR y en el 2003 se realizaron las Segundas Jornadas de investigación: "La investigación en Trabajo Social en el contexto Latinoamericano" habiendo quedado establecida esta institución como sede bianual de las jornadas. En 2011 se propone la realización conjunta de las Jornadas de Investigación en Trabajo Social, en su VI Edición y de Investigación en Ciencia Política, en su III Edición, concretándose así las "Jornadas de Investigación de la Facultad de Trabajo Social en el contexto latinoamericano" cuya última edición fue en septiembre de 2015.

La nominación de Secretaría de Extensión e Investigación da cuenta del sentido que adquieren ambas funciones y la propuesta de su imbricación mutua en la producción de conocimientos y la relación con el medio.

9.7 Prioridades en I+D+i

Las prioridades de la Investigación de la Facultad de Trabajo Social están establecidas por Res. CD FTS N° 357/2010:

- a) Configuraciones Sociales, políticas, culturales y económicas contemporáneas;
- b) Derechos Humanos y Construcción de Ciudadanía;
- c) Estado, Sociedad y Políticas Públicas;
- d) Ciencias Sociales, Campos Disciplinarios y Profesionales.

9.8 Áreas cubiertas y de vacancia

Áreas cubiertas

Estos proyectos se agrupan en líneas históricas de investigación que giran en torno a temas o problemáticas comunes, tales como:

- Estudios de familia
- Campo disciplinar de Trabajo Social
- Pobreza - Condiciones de vida - Trabajo – Economía
- Políticas Sociales y dispositivos de intervención
- Dimensión Cultural y Territorio
- Discapacidad y Políticas de Discapacidad
- Estudios sobre Universidad y Educación.
- Teoría Social y Política.
- Mujer y Teorías de Género
- Vejez y Procesos de envejecimiento
- Campo Disciplinar de la Ciencia Política
- Salud y Políticas de Salud
- Problemáticas en niñez.

Áreas de Vacancia

- Desarrollo de proyectos de la carrera de ciencia política: La carrera de Trabajo Social ha ido desarrollando a lo largo de la historia institucional un número importante de investigaciones. La carrera de Ciencia Política



en el 2015 cumplió diez años de su creación, y aun la consolidación de equipos de investigación es incipiente. Algunos docentes de esta carrera se han incorporado a equipos ya existentes. Esta modalidad sin duda enriquece los trabajos a partir de conjugar miradas de las diferentes disciplinas.

- Iniciativa UNER para la Gestión del Desarrollo Territorial (IUGDT). Esta propuesta (aun no formalizada) apunta a potenciar el rol de la Universidad en las transformaciones ocurridas en el contexto social, político, regional y provincial, contribuyendo a:

- a) una más precisa interpretación de las expresiones territoriales de aquellas transformaciones,
- b) la generación de recomendaciones de intervención y
- c) la asistencia a los estados subnacionales (provincial o municipales), o a actores micro-regionales.

Esta iniciativa puede ser definida como una función de coordinación; o más concretamente, como dispositivos interconectados que permitan vincular:

- a) por un lado, las cuestiones socialmente problematizadas en un territorio específico (demandas, necesidades concretas, oportunidades de mejora, sentidas y expresadas por uno o más actores públicos - estatales o no estatales-) que entran en contacto con la UNER;
- b) por el otro, las capacidades existentes pero a la vez distantes (y no siempre conocidas por toda la comunidad universitaria) con que cuenta cada Unidad Académica para intervenir sobre el territorio, para su desarrollo, cooperando con otros actores;
- c) finalmente, los recursos propios, pero fundamentalmente externos a la UNER, que pueden ser atraídos hacia el territorio, para su desarrollo, cooperando con otros actores.

3.9 Organigrama de la Facultad

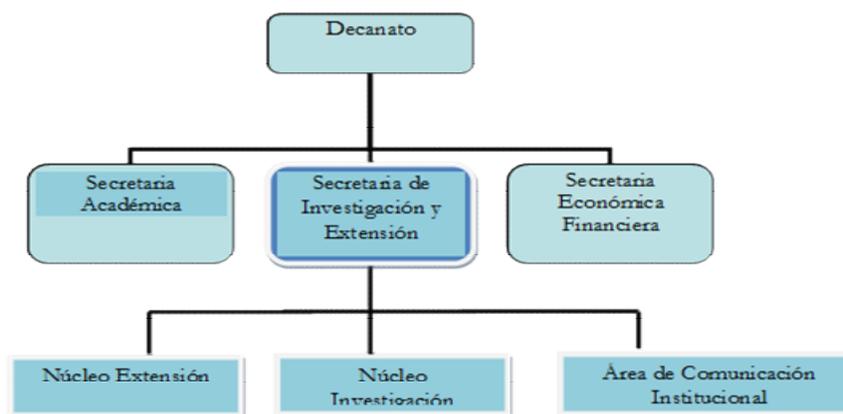


Gráfico 56: Organigrama de la FTS
Fuente: FTS

Facultad de Ciencias Agropecuarias

9.1 Datos institucionales de la facultad.

La Facultad de Ciencias Agropecuarias de la UNER se encuentra ubicada en la localidad de Oro Verde y cuenta con 48 años de trayectoria.



El origen de la carrera de grado se remonta al año 1969 con la creación en la Universidad Nacional del Litoral de la carrera de Técnico Agrónomo y posteriormente en el año 1971 se transforma en Facultad de Ciencias Agropecuarias. Al crearse la Universidad Nacional de Entre Ríos, en el año 1973, la Facultad de Ciencias Agropecuarias pasa a integrarla junto con otros Institutos de la Provincia.

9.2 Carreras de pregrado, grado y posgrado

Tabla 56: Carreras dictadas en la FCA- UNER

Pregrado	Grado	Posgrado
Tecnicatura Universitaria en Manejo de Granos y Semillas Tecnicatura Universitaria en Organización de la Empresa Agropecuaria	Ingeniería Agronómica	Especialización en Alta Dirección de Agronegocios y Alimentos Maestría en Agronegocios y Alimentos Doctorado en Ingeniería*

Fuente: elaboración propia en base información aportada por la UA

* Doctorado de Ingeniería de la UNER Programa de implementación conjunta entre las Facultades de Ciencias de la Alimentación, Ciencias Agropecuarias e Ingeniería), con las siguientes menciones, a) Ciencia y Tecnología de Alimentos, b) Ciencias Agropecuarias, c) Bioingeniería. La carrera fue aprobada mediante Resolución CS Nº 273/09 y cuenta con el reconocimiento oficial del Ministerio de Educación, aprobada por la Resolución ME Nº 436/11 hasta su acreditación por CONEAU.

9.3 Misión y Visión

La Facultad de Ciencias Agropecuarias de la UNER, como parte integrante de la Universidad Pública no arancelada, tiene como Misión Institucional: *“La formación integral de profesionales calificados en la Ingeniería Agronómica, con alto sentido crítico, capaz de interpretar y conducir fenómenos biológicos y su aplicación científica a la realidad socioeconómica del medio; y muy particularmente profesionales democráticos comprometidos con las necesidades de nuestros habitantes, apostando a elevar su calidad de vida como así mismo al uso sustentable de los recursos naturales. La generación de conocimientos a través del desarrollo de los proyectos de investigación como así mismo la difusión y aplicación de los resultados del sector”.*

9.4 Evolución de la matrícula

La tabla que sigue muestra la matrícula de alumnos en el período 2010-2015, distribuido por Pre grado y Grado, un bloque, y Posgrado por el otro y el porcentaje que estos en el total de la Universidad y en el total de la Facultad.

Tabla 57: Matrícula de Alumnos de pre grado, grado y posgrado de la FCA. Período 2010-2015

Año	Total UNER	Mat. Mat. FAC	Total Mat. FAC	Pre Grado y Grado	Posgrado	FAC/UNER % Pre G y Grado	FAC/UNER % POSG	% FAC Pre G y Grado	% FAC Posgrado
2010	13597	1235	1208	27	8,88%	0,20%	97,81%	2,19%	
2011	13557	1216	1170	46	8,63%	0,34%	96,22%	3,78%	
2012	14590	1196	1138	58	7,80%	0,40%	95,15%	4,85%	
2013	16959	1302	1217	85	7,18%	0,50%	93,47%	6,53%	
2014	17275	1180	1150	30	6,66%	0,17%	97,46%	2,54%	
2015	17229	1226	1148	78	6,66%	0,45%	93,64%	6,36%	

Matrícula Alumnos: Datos proporcionados por la Secretaría Académica de la UNER.

Fuente original: SIU ARAUCANO Y SIU GUARANÍ



9.5 Misión, políticas y marco normativo específico de la función de I+D+i.

La Investigación es uno de los pilares básicos de la Facultad de Ciencias Agropecuarias, ya que pone en juego permanente el proceso de enseñanza-aprendizaje e implica la generación de nuevos conocimientos y la formación de recursos humanos estimulando las relaciones de la Institución con su entorno. La extensión y difusión, se entiende como un mecanismo de comunicación permanente del quehacer universitario, ubicándose en plano de igualdad con la docencia y la investigación. Ello se inscribe en la idea de democratización del conocimiento generado en la Facultad.

En conjunto con la Universidad, la FCA a través de la Secretaría de Ciencia y Técnica promueve las actividades científico-tecnológicas. En una tarea conjunta con la Universidad, la Secretaría colabora con el control, seguimiento y la difusión de los proyectos de investigación y desarrollo; pone en conocimiento de los interesados las convocatorias a presentación de proyectos, las diversas becas de investigación y de formación y los subsidios y premios existentes.

Planes de mejora que involucran a la función:

- PME
- Repositorio Institucional
- PRIETEC
- PME-PMRH (edificio)
- Mejoras en aspectos de HyS en laboratorios y docencia
- Módulo de Agroindustria (edilicia)

9.6 Perfil de la I+D+i⁸¹

La Facultad de Ciencias Agropecuarias tiene tradición y trayectoria en investigación dentro de la UNER, siendo una de las primeras UA que desarrolló proyectos de investigación en esta universidad. Desde 1987 y hasta el 2013 se han presentado más de 160 proyectos de investigación.

Las temáticas abordadas por los proyectos comprenden:

- | | |
|-------------------------------|---|
| - Producción animal y vegetal | - Evaluación de recursos naturales |
| - Mejoramiento vegetal | - Pastizales naturales y montes nativos |
| - Identificación varietal | - Tipos sociales y Modelos económicos productivos |
| - Tecnología de semillas | - Biodiversidad y conservación de especies |
| - Tecnología de suelos | - Bioindicadores |
| - Protección vegetal | - Energías alternativas |
| - Informática | - Contaminación Ambiental |
| - Plantas medicinales | - AgroTICS. |
| - Bioecología de malezas | |

9.7 Prioridades en I+D+i

El Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Agropecuarias estableció mediante Res CD FCA N° 270/10 como temas de interés priorizados para el desarrollo de las actividades científico-tecnológicas, sin que su orden exprese criterio de prioridad, los siguientes:

Agroindustria

- Mejoramiento de cultivos y producción de cereales y oleaginosas

⁸¹ Para conocer la lista completa de Proyectos de Investigación desarrollados en la FCA consultar el **Anexo del Capítulo 6**



Universidad Nacional
de Entre Ríos



- Producción animal y vegetal
- Maquinaria agrícola y procesadora de alimentos
- Producción y procesamiento de producción frutihortícola
- Producción y procesamiento de recursos forestales
- Transformación de recursos naturales en productos industriales de alto valor agregado
- Producción y procesamiento de recursos ictícolas
- Procesamiento de alimentos

Ambiente y desarrollo sustentable

- Sistematización de datos ambientales
- Recursos hídricos
- Restauración y conservación y manejo de recursos naturales
- Manejo de residuos, subproductos y efluentes
- Cambio climático, impacto y adaptación
- Paisajismo y espacios verdes

Desarrollo social

- Mejoramiento de la calidad de vida y desarrollo socioeconómico rural
- Economía social y desarrollo tecnológico
- Valoración económica de los servicios ecosistémicos
- Tecnologías de la información y las Comunicaciones

Energía

- Aprovechamiento de las energías renovables
- Cultivos energéticos y producción de biocombustibles
- Uso racional de la energía

Salud

- Fitomedicina
- Agroquímicos y contaminantes
- Toxicología

Logística agraria y ambiental

- Políticas públicas del sector

9.8 Áreas cubiertas y de vacancia

Áreas cubiertas

Las temáticas abordadas por los laboratorios de investigación y servicios de la FCA, comprenden:

- Laboratorio de Identificación, Caracterización y Verificación de Especies Vegetales y Cultivares (LICVEVC)
- Laboratorio de Microbiología Agrícola
- Laboratorio de sustratos
- Laboratorio de calidad de leche
- Laboratorio de Cultivo de Tejidos Vegetales
- Laboratorio de Suelos
- Laboratorio de Nutrición Animal
- Laboratorio de análisis de semillas
- Laboratorio de Tecnología Aplicadas al Suelo, el Agua y el Medio Ambiente
- Laboratorio de Agua

Grandes líneas de investigación de la FCA

- a) Explotación Agropecuaria



b) Desarrollo Local y Medio Ambiente

Fundamentación:

a) Los recursos genéticos se plantean como un área principal de abordaje. El estudio, preservación y aprovechamiento de los recursos genéticos vegetales, animales, nativos y exóticos, como elementos fundamentales en los que se debe basar el desarrollo productivo de una región. El involucramiento en los recursos genéticos provinciales es un ejercicio de la soberanía, ejercer la misma es un derecho y un poder al cual no se puede renunciar desde la visión de una institución estatal. Es la manera de generar conocimiento de cuáles son las herramientas y estrategias más adecuadas para brindar las mejores alternativas para la familia rural y periurbana, entendiendo a las mismas como componentes vulnerables a los que el estado debe priorizar en sus acciones.

b) El segundo abordaje es la producción sustentable, definiendo a la sustentabilidad como componente social, económico, productivo y ambiental. Entendiendo la misma como aquella que minimiza la contaminación, conserva los recursos, no vulnera los derechos adquiridos por las personas y es económicamente rentable.

Áreas de Vacancia

Biología Molecular Agropecuaria: Esta disciplina es en principio complementaria a gran parte, sino a todas las áreas de investigación de la Facultad, que han sido definidas por años como prioritarias y pertinentes por el órgano político de conducción de esta institución. El poder complementarse en la mayoría de las líneas de investigación denota su transversalidad disciplinar.

9.9 Organigrama de la Facultad

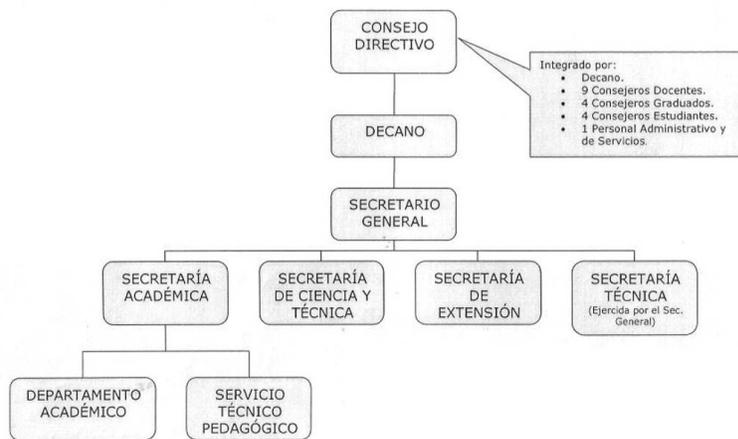


Gráfico 57: Organigrama de la FCA
Fuente: FCA

Facultad de Ingeniería

9.1 Datos institucionales de la Facultad

La Facultad de Ingeniería de la UNER tiene su sede en la ciudad universitaria de Oro Verde, muy cerca de la ciudad de Paraná, capital de la Provincia de Entre Ríos.



Con la creación de la UNER, en febrero de 1976 se incorporó la Facultad de Ingeniería, dependiente de la UCA y se denominó Facultad de Ingeniería Electromecánica. No obstante, en 1980, por Decreto N° 47/80, se produjo el cierre de la Facultad.

Recuperada la democracia, en 1984 se crea nuevamente la Facultad de Ingeniería de la UNER en la que se cursaría la carrera de "Bioingeniería". En ese momento, la FI fue pionera en brindar el conocimiento de grado de la Bioingeniería, no sólo en la Argentina sino en Sudamérica y compartiendo el privilegio con México en Latinoamérica. A partir del año 2004 se abren nuevos horizontes con la aprobación por parte del Consejo Superior de la Licenciatura en Bioinformática que ha generado una renovada expectativa, siendo la Facultad de Ingeniería nuevamente pionera en Latinoamérica en el dictado de una nueva disciplina.

Actualmente se está trabajando para la implementación de otra carrera con un nuevo perfil de Ingeniero que no está contemplado aún en la Argentina: la Carrera de Ingeniería en Transporte.

9.2 Carreras de pregrado, grado y posgrado

Tabla 58: Carreras dictadas en la FI- UNER

Pregrado	Grado	Posgrado
Tecnicatura Universitaria en Producción de Medicamentos	Bioingeniería. Licenciatura en Bioinformática Ingeniería en Transporte (a partir del 2017)	Especialización en Ingeniería Clínica Maestría en Ingeniería Biomédica. Doctorado en Ingeniería *

Fuente: elaboración propia en base información aportada por la UA

* Doctorado de Ingeniería de la UNER Programa de implementación conjunta entre las Facultades de Ciencias de la Alimentación, Ciencias Agropecuarias e Ingeniería), con las siguientes menciones, a) Ciencia y Tecnología de Alimentos, b) Ciencias Agropecuarias, c) Bioingeniería. La carrera fue aprobada mediante Resolución CS N° 273/09 y cuenta con el reconocimiento oficial del Ministerio de Educación, aprobada por la Resolución ME N° 436/11 hasta su acreditación por CONEAU.

9.3 Misión y Visión

La Facultad de Ingeniería de la UNER, como parte integrante de la Universidad Pública y no arancelada, tiene como misión: *“Formar ciudadanos en el nivel de educación superior, mediante la generación y difusión del conocimiento en los ámbitos de la ciencia, la cultura, la técnica y la tecnología, con una sólida preparación científica y ética y con autonomía científica y vocación de servicio social”*, para la construcción de una sociedad justa, ética, solidaria y democrática en pos de una cultura que privilegie la soberanía nacional.

Como Visión, la Facultad de Ingeniería aspira a consolidarse como una institución de Educación Superior de reconocida excelencia y calidad, y ser un centro de referencia, pertinente, innovador, eficiente y competitivo en lo científico - académico con proyección internacional.

Asimismo reconoce como una meta el desarrollo de las interdisciplinas, de modo tal de brindar a la sociedad en su conjunto todo su potencial humano y científico, focalizando su accionar.

9.4 Evolución de la matrícula

La tabla que sigue muestra la matrícula de alumnos en el período 2010-2015, distribuido por Pre grado y Grado, un bloque, y Posgrado por el otro y el porcentaje que estos representan en el total de la Universidad y en total de la Facultad.



Tabla 59: Matrícula de Alumnos de pre grado, grado y posgrado de la FI. Período 2010-2015

Año	Total Mat. UNER	Total Mat. FAC	Pre Grado y Grado	Posgrado	FAC/UNER % Pre G y Grado	FAC/UNER % POSG	% FAC Pre G y Grado	% FAC Posgrado
2010	13597	967	936	31	6,88%	0,23%	96,79%	3,21%
2011	13557	946	897	49	6,62%	0,36%	94,82%	5,18%
2012	14590	928	872	56	5,98%	0,38%	93,97%	6,03%
2013	16959	970	911	59	5,37%	0,35%	93,92%	6,08%
2014	17275	988	930	58	5,38%	0,34%	94,13%	5,87%
2015	17229	976	897	79	5,21%	0,46%	91,91%	8,09%

Matrícula Alumnos: Datos proporcionados por la Secretaría Académica de la UNER.

Fuente original: SIU ARAUCANO Y SIU GUARANÍ.

9.5 Política y marco normativo específico de la función de I + D + i

Por Res. del Decano de la facultad N° 7878/14 se establecen la Misión y las funciones de la Secretaría de Investigación y Posgrado.

Misión de la Secretaría

Asistir al Decano en la planificación, coordinación y ejecución de la gestión de investigación y posgrado.

Funciones

Son funciones de la Secretaría de Investigación y Posgrado las que se detallan a continuación:

- Asesorar al Decano en la definición de objetivos de investigación y posgrado elaborando una propuesta de funcionamiento acciones año a año
- Asesorar a los miembros del Consejo Académico en cuestiones que se le requieran en el ámbito de su competencia.
- Articular con las demás Secretarías los programas y proyectos tendientes al logro de los objetivos Institucionales.
- Entender en el diseño, administración y evaluación de Carreras de Posgrado.
- Promover la formación y el perfeccionamiento de los docentes e investigadores.
- Articular las políticas de investigación con las políticas académicas de formación y actualización de docentes, investigadores y graduados.
- Promover el intercambio con agencias de investigaciones nacionales e internacionales, en vista a la obtención de recursos destinados al fomento y al desarrollo de programas de investigación.
- Promover el desarrollo de planes de cooperación con las demás unidades académicas de la Universidad y con instituciones de educación superior nacionales y extranjeras, para la administración de proyectos de investigación.

Los Laboratorios y Grupos de Investigación y/o Desarrollo son las unidades ejecutoras de la política de Investigación y desarrollo de la Facultad de Ingeniería de la UNER. A partir del año 2004 se formalizaron las estructuras organizativas, a través de la Res. CD FI N° 404, que fija las definiciones y condiciones para la conformación y funcionamiento de los Grupos y/o Laboratorios de Investigación y/o Desarrollo y el reconocimiento de los existentes en su momento.

En 2014 por Resolución CD FI N° 238/14 se actualizó la conformación de los Grupos y Laboratorios de investigación dejando sin efecto la resolución anterior y sus modificatorias.

En la actualidad estos grupos de investigación poseen diversos grados de consolidación, trayectoria, composición, dinamismo y un fuerte carácter interdisciplinario propio del ámbito de la Bioingeniería.



Universidad Nacional
de Entre Ríos



La FI es la primera UA que incorpora en su estructura funcional una dependencia dedicada a la Vinculación tecnológica. La **Oficina de Vinculación Tecnológica (OVT) de la Facultad de Ingeniería** fue creada por Res. CD FI N° 041 del 2004, año en el que se realizaron los concursos y la designación del primer responsable de acuerdo a su reglamentación

Misión de la OVT: *Lograr que la Facultad de Ingeniería de la UNER sea referente en el ámbito nacional e internacional en materia de gestión, soluciones tecnológicas, investigación, capacitación y transferencia de conocimientos al sector productivo; privilegiando aquellas acciones que tiendan a fortalecer la excelencia de esta unidad académica, cuidando de no intervenir en temas que puedan ser resueltos por profesionales independientes egresados de la Facultad.*

Sus principales objetivos son: Generar el apoyo y la relación efectiva de la Facultad con el medio productivo nacional; servir de apoyo a las empresas, especialmente a las PYMES, transfiriendo conocimientos innovadores generados en los laboratorios de investigación; identificar los resultados transferibles generados por los grupos de I+D de la Facultad y difundirlos entre las empresas y sus egresados; facilitar la transferencia de dichos resultados a las empresas y su correcta asimilación; servir de apoyo a los egresados de la Facultad en la materialización de proyectos que tiendan al desarrollo y producción de tecnología biomédica. Así como también brindar el apoyo en la gestión de contratos de I+D+i, la gestión y valorización de la propiedad intelectual; la gestión del financiamiento para la innovación y desarrollo, articulando a la Facultad con las Empresas.

Planes de mejora que involucran a la función: se elaboró un Documento denominado “Planes de mejora para la excelencia”. Estos planes se incluyeron en el Informe de autoevaluación (aprobado por Resolución CD 417/12) que fuera presentado a la CONEAU en febrero 2013. Presenta un cronograma para su desarrollo desde el 2013 hasta el 2018.

9.6 Perfil de la I+D+i⁸²

La FI sostiene que la investigación constituye uno de los ejes fundamentales sobre los cuales se funda la actividad académica a través de la creación y difusión de nuevos conocimientos, y su realimentación a través de la docencia de grado y posgrado. Para ello la Facultad ha propiciado la conformación de Grupos y Laboratorios de Investigación y desarrollo a través de proyectos financiados por la Universidad y por organismos externos, como la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.

Los proyectos que se desarrollan en la FI se pueden agrupar en las 4 líneas temáticas principales en las que los diferentes grupos centran sus esfuerzos:

Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) y Bioinstrumentación: Bioinformática. Señales, modelos y sistemas. Tecnología médica. Sensores. Robótica. Imágenes. Electrónica. Inteligencia Computacional. Telemedicina.

Biomateriales y Biomecánica: Biomecánica del movimiento. Biomecánica de los fluidos y sólidos. Biomateriales. Nanomateriales. Nanotecnología. Ingeniería de Tejidos.

Biociencias: Biología (molecular, celular, organismos y sistemas). Fisiología. Física. Biofísica. Química. Bioquímica. Biotecnología. Matemáticas. Neurociencias. Radiobiología. Tecnología medioambiental. Ingeniería de Residuos. Organización y gestión sanitaria.

Enseñanza de las Ciencias: Enseñanza de las Ciencias Básicas (matemática, física, química y biología). Enseñanza de la Ingeniería. Enseñanza de las lenguas y su discurso.

⁸² Para conocer la lista completa de Proyectos de Investigación desarrollados en la FI consultar el **Anexo del Capítulo 6**



9.7 Prioridades en I+D+i

Asimismo, la Resolución CD FI N° 314/10 define como líneas prioritarias de investigación y desarrollo a las 4 áreas nombradas en el apartado anterior

- Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) y Bioinstrumentación
- Biomateriales y Biomecánica
- Biociencias
- Enseñanza de las Ciencias⁸³

9.8 Áreas cubiertas y de Vacancia

Áreas cubiertas

En la actualidad los diferentes Grupos y Laboratorios de I+D y/o de servicios poseen diversos grados de consolidación, trayectoria, composición, dinamismo y un fuerte carácter interdisciplinario propio del ámbito de la Bioingeniería (Res. CD FI 238/14).

- El Laboratorio de Microscopía Aplicada a Estudios Moleculares y Celulares (LAMAEC): aplica técnicas de microscopía óptica, electrónica, microscopía 3D e intravital y otras técnicas de biología molecular.
- El Laboratorio de BioMEMS: trabaja en el desarrollo de MEMS (sistemas microelectromecánicos) orientados a aplicaciones biomédicas, tanto para ser utilizados en tratamientos quirúrgicos como en nuevos métodos diagnósticos.
- El Laboratorio de Ensayos y Calibración de Equipamiento Médico (LEyCEM): posee el equipamiento necesario para evaluar la seguridad eléctrica y eficacia de equipamiento médico, tanto en la etapa de I+D como así también aquellos exigidos por los organismos de regulación para la puesta en mercado, tanto a nivel nacional como internacional.
- El Laboratorio de Bioimplantes tiene las capacidades para el ensayo de materiales biomédicos como implantes, prótesis y órtesis.
- El Laboratorio de Prototipado Electrónico y 3D: permite la prestación del servicio de diseño, simulación y montaje de circuitos integrados de alto grado de integración, a los efectos de proveer junto con la impresión 3D de gabinetes y piezas, dispositivos funcionales a escala prototipo o preserie para sus ensayos y calibraciones.

Los laboratorios o grupos siguientes tienen en mayor o menor medida contacto con el medio mediante convenios o relaciones personales, pero se dedican principalmente a la investigación con escasa o nula prestación de servicios.

- Grupo de Biomecánica Computacional: Área de interés: Biomecánica computacional. Modelización de articulaciones humanas y artificiales. Flujo sanguíneo en bombas de asistencia ventricular. Flujo aéreo en vías respiratorias. Procesos de hemofiltración.
- Grupo de Investigación y Desarrollo en Enseñanza de la Ingeniería: Área de interés: Mejoramiento de la enseñanza de la ingeniería.
- Grupo de Popularización de la Ciencia y la Tecnología: Área de interés: Popularización científica y tecnológica, Museo interactivo de ciencias, Producción de material didáctico.
- Laboratorio de Biomecánica: Área de interés: Biomecánica del movimiento.
- Laboratorio de Cibernética: Área de interés: Procesamiento Inteligente de Señales.

⁸³ La Res. CD FI N° 314/10 propone a la Secretaría de Investigaciones de la Universidad, (hoy Secretaría de Ciencia y Técnica), la inclusión de la línea de Enseñanza de las Ciencias para ser considerada como una línea prioritaria común a todas las unidades académicas



- Laboratorio de Ingeniería en Rehabilitación e Investigaciones Neuromusculares (LIRINS): Área de interés: Comando y control de neuroprótesis motoras, detección de hipoacusias en neonatos, detección y estimación de potenciales evocados.
- Laboratorio de Ondas y Fotones: Área de interés: Integración de nanomateriales con microdispositivos implantables para la generación de energía por movimientos humanos, Modelado de materiales de interés en bioingeniería.
- Laboratorio de Señales y Dinámicas no lineales: Área de interés: Procesamiento de Señales: Análisis tiempo-frecuencia y tiempo-escala (onditas, waveletes), descomposición modal empírica. Métodos modernos de análisis estadístico: análisis fractal y multifractal. Análisis de complejidad (caos). Elementos de teoría de información y de la mecánica estadística. Aprendizaje maquinal y reconocimiento de patrones. Aplicaciones: Señales biomédicas y bioinformáticas. Bioacústica. Reconocimiento del habla.
- Laboratorio de Sistemas de Información: Área de interés: Sistemas de información de Soporte a las Decisiones en procesos médicos complejos.
- Laboratorio de Bioelectricidad:
- Laboratorio de Fisiología y Biofísica “Dr. Antonio Sadi Frumento”: Psiconeurocardiología. Fisiología del ejercicio físico. Bioingeniería en la Atención Primaria de la Salud. Desarrollo dispositivos para la enseñanza de la Fisiología y Biofísica.
- Laboratorio de Cómputo Avanzado: cuenta con un Cluster PME para brindar soporte a Investigadores que requieran de cómputo intensivo.
- Grupo CETIFAC, Centro de Teleinformática de la Federación Argentina de Cardiología: Informática médica, telemedicina, educación médica continua a distancia, congresos virtuales de cardiología, foros de discusión, divulgación científica en cardiología.

Áreas de Vacancia

Las áreas de vacancia de la FI son: bioinformática, ingeniería de tejidos, procesamiento digital de imágenes médicas.

9.9 Organigrama de la Facultad

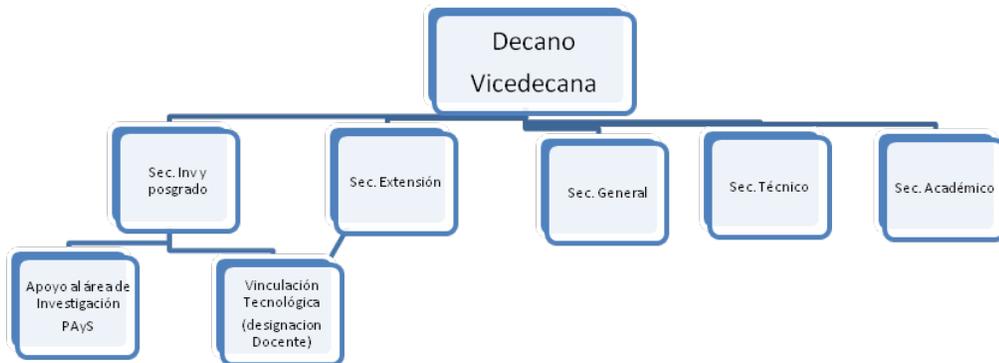


Gráfico 58: Organigrama de la FI
Fuente: elaboración propia en base información aportada por la UA



Tabla 60: Principales variables académicas y de investigación de las UA de la UNER. Año 2015

Variables/UA		FCSal	FCAd	FCAI	FB	FCEdu	FCEco	FTS	FCA	Fi
Académicas	Matrícula 2015: Grado y pregrado-	4279 (28%)	1566 (10%)	718 (5%)	1650 (11%)	1616 (11%)	2473 (16%)	1029 (7%)	1148 (7%)	897 (6%)
	Posgrado-	162 (9%)	43 (2%)	25 (1%)	33 (2%)	234 (13%)	99 (5%)	1100 (59%)	78 (4%)	79 (4%)
	Carreras Pre Grado (P) Grado (G)	P:3 G: 9/ 3CCC	P:1 G:5	P:6 G:2 Media⁸⁶	P:4 G:3	P:3 G:5	P:4 G:2	P:2 G:2	P:3 G:1	P:1 G:3
	Posgrado (E,M,D) ⁸⁴	E:3 M:1⁸⁵ D: -	E:3 M:1 D:-	E:- M:- D: UNER ⁸⁷ y UPV	E:1 M:1² D:1	E:3 M:1 D: UNER	E:5 M:1 D: UNER	E:2 M:3 D: UNER	E:1 M:1 D: UNER	E:1 M:1 D: UNER
Docentes Total/Fac. 2014 (% en UNER)	260 (15%)	167 (10%)	140 (8%)	146 (8%)	235 (14%)	160 (9%)	194 (11%)	205 (12%)	232 (13%)	
I+D	Investigadores Total/Fac. 2014 (% en UNER)	56 (8%)	43 (6%)	65 (10%)	67 (10%)	93 (14%)	41 (6%)	97 (14%)	122 (18%)	90 (13%)
	Categorizados Total/Fac. 2014 (% en UNER)	35 (8%)	29 (7%)	37 (8%)	33 (7%)	59 (13%)	22 (5%)	70 (16%)	92 (21%)	65 (15%)
	Laboratorios	4Lab		13Lab 2G	11Lab				10Lab	14Lab 4G
	Centros de investigación	CIENoT				CISPO, CIEP y CIFPE	CIEFCE	CIESP		
	Centros de Producción			Planta Piloto		3 áreas de producción (AP)			Mód. Didáctico Prod.	
	Proyectos (2015) PID UNER	10	7	14	16	22	13	28	21	23
	PI Dir. Novel	3	3	13	2	6	3	6	7	12
	Cofinanciados	2	-	2	-	-	1	1	5	8
	Extrapresup.	3	1	12	6	-	-	-	10	16
	Prioridades aprobadas x CD	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Planes estratégicos o institucionales de mejora	PDI 2009- 2010	PE 2017- 2054	Inf.De Autoev.2do Ciclo de acreditación			PEIP 2020	ProHUM ProSOC	PIM Varios	PIM para la Excelencia	
M² destinados a la función	1700	1165	2679	4713	6987 (114.23AP)	90	176.6	701	n/c	
Otros:		Obs. Económico Regional			Obs. de políticas educativas	Obs. de Políticas sociales		Jardín Botánico	Museo Interactivo de Ciencias	

Fuente: elaboración propia en base a información relevada en el PE

⁸⁴ E: Especialización; M: Maestría y D: Doctorado

⁸⁵ En articulación entre la FCSal y la FB

⁸⁶ Media se refiere a que la facultad ofrece formación en nivel medio

⁸⁷ Doctorados UNER de Ingeniería y Ciencias Sociales son iniciativas que involucran distintas facultades originadas como política de la Universidad.



Conclusiones

En virtud de la autoevaluación realizada que da cuenta del conjunto de las fortalezas con las que hoy cuenta la UNER y la necesidad de contemplar alternativas que permitan superar las debilidades encontradas, se identifican los siguientes aspectos centrales de mejora:

Potenciar las capacidades de la función de I+D+i que la Universidad ha desarrollado en todos estos años a través de sus nueve Unidades Académicas, en una territorialidad que representa una de sus principales riquezas y un importante desafío ante el variado perfil disciplinar que posee.

La necesidad de debatir ampliamente, con el conjunto de la comunidad universitaria, la construcción y articulación de líneas estratégicas de sus funciones básicas, que confluyan en un plan estratégico para toda la Universidad a mediano y largo plazo.

La definición de una metodología para la construcción de temas prioritarios a nivel universidad que contribuyan al desarrollo social y productivo de Entre Ríos, así como también los mecanismos para identificar las áreas de vacancia.

Desde la fortaleza que significa la amplia distribución geográfica de la UNER en la provincia y para potenciar las acciones y articulaciones posibles, es necesario hacer más profusa y eficiente la comunicación institucional entre los diferentes órganos de definición de política así como la integración transversal de la comunicación entre Facultades y Rectorado (y entre UA entre sí) y con el medio.

Respecto de los órganos de revisión y proyección de políticas de I+D+i, cuyas competencias recaen en el CIUNER y la Comisión Consultiva de VT (aun no implementada), avanzar en la evaluación sistemática y mejora de las políticas y normativas de CyT y de VT, y su tratamiento por el Consejo Superior.

En cuanto a políticas específicas de apoyo a la función de I+D+i, se requiere promover: el fomento a la articulación de las facultades para la constitución de equipos de I+D+i, las estrategias de formación integral de RRHH, la articulación con otras instituciones del sistema científico dentro y fuera del país, la mirada estratégica en relación a los horizontes de publicación de resultados, el asesoramiento y acompañamiento para el resguardo de la PI.

Un núcleo problemático importante resultan las estrategias de formación de recursos humanos en relación con las políticas de formación planteadas por la universidad y la necesidad de articular éstas con las proyecciones de crecimiento de la planta de docentes investigadores, poniendo énfasis en las categorizaciones.

Al respecto, la universidad está atravesando un importante proceso de recambio que requiere de políticas integrales, en base a la realidad de las UA que contemplen los siguientes aspectos concreta y explícitamente: competencias para la investigación y gestión de la VT, formación de maestría y doctorado, las estadías en centros de investigación, formas de intercambio y actualización profesional y disciplinaria.

Otro de los ejes en la estrategia de formación de RRHH que requiere especial atención lo configura la población de jóvenes, que son el semillero del futuro. Esto necesita del fortalecimiento de políticas y planificación con continuidad en el tiempo de: becas de investigación de grado y posgrado, la figura de pasantías para graduados y jóvenes investigadores de otras instituciones, aspectos muy requeridos por la comunidad universitaria.

Establecer criterios para la distribución de funciones de los docentes según dedicación, en un esquema de reconocimiento académico ponderado y paulatino de las actividades de investigación, extensión, vinculación, servicios y gestión, a fin de ser considerado por el sistema de evaluación continua.



Además resulta de importancia avanzar en la definición unificada de los conceptos básicos relativos a la función: Institutos de investigación, investigadores en formación y formados; grupos / equipos de investigación y grupos o equipos consolidados; centros de investigación; laboratorios y tipos de laboratorios.

La estrategia generada por la universidad de articulación interinstitucional con el CONICET, para el fortalecimiento de la función de I+D+i posibilitó la creación de dos institutos de investigación y transferencia, de doble dependencia UNER- CONICET, en solo 5 años. A la vez que permitió la incorporación de investigadores formados y un núcleo importante de becarios doctorales y posdoctorales integrados a la actividad académica y de investigación de la UNER. Para fortalecer esta estrategia se requiere promover una mayor incorporación de docentes investigadores de la UNER e investigadoras CIC y becarios CONICET a los institutos creados o a crearse, procurando la ampliación de los temas prioritarios establecidos, en particular en agronomía, alimentos y ambiente.

En cuanto al conjunto de proyectos de I+D+i desarrollados en la UNER se destaca como fortaleza la importante producción científica de la Universidad que atraviesa todas las áreas científicas y tecnológicas y que todas las UA desarrollan proyectos de Ciencias Sociales.

En cuanto al financiamiento de la UNER para PID y PID Noveles se demanda la mejora en la asignación y actualización presupuestaria y el asesoramiento a Directores sobre mecanismos y procedimientos para su administración.

Sobre financiamientos de tipo externo (cofinanciados) y extrapresupuestarios se visualiza la necesidad de mecanismos de comunicación formal a todos los docentes investigadores a fin de promover y potenciar la presentación de proyectos a convocatorias y el asesoramiento para la formulación, gestión y administración, considerando los diferentes perfiles disciplinares de la UNER.

Otro aspecto crucial es la necesidad de generar mecanismos de acreditación de proyectos de I+D+i que se gestionan a través de VT o de las UA para su reconocimiento en el programa de I+D.

Respecto de las publicaciones de resultado de investigación se observan un conjunto de necesidades relativas a la capacitación en presentación de resultados y estrategias de publicación para los investigadores y el fortalecimiento de las publicaciones de la propia universidad, así como del registro unificado.

En cuanto a aspectos que hacen a la organización operativa cabe mencionar: la formación de RRHH de todas las dependencias de CyT y VT en gestión de la I+D+i; el fortalecimiento de las estructuras de las Secretarías de CyT de las UA; la mejora del esquema de Nodos de VT para potenciar las capacidades disciplinares existentes en los distintos asentamientos.

A su vez, se requiere el establecimiento de políticas y estrategias para mejorar la comunicación institucional interna y externa que promueva y difunda las actividades de CyT y las de VT, dando a conocer los programas, normativas, convocatorias, las actividades y sus resultados y todo lo que permita fortalecer la función de I+D+i.

Otro tema de especial vacancia es el asesoramiento y gestión legal permanente sobre los aspectos de la PI y la normativa aplicable, el valor intangible y la protección del conocimiento, la confidencialidad, los sistemas de acceso abierto y los recursos educativos abiertos, etc.

Por otra parte se requiere generar estudios de demandas actuales, existentes en el medio y estudios de prospectiva como insumo para la definición de planes de desarrollo para la I+D+i, a la vez de propiciar mecanismos y estrategias para atender institucionalmente las demandas del medio social y productivo. Y un tercer aspecto de este ciclo de retroalimentación virtuoso son los estudios de impacto de resultados de investigación y de actividades de transferencia de la UNER.

Además se requiere avanzar en los lineamientos de un Plan Global de Infraestructura de manera de atender las necesidades de la función de I+D+i y establecer procedimientos para el aseguramiento de la Seguridad e Higiene y la minimización de los impactos ambientales de las UA. Asimismo, gestionar ante los organismos



Universidad Nacional
de **Entre Ríos**



nacionales el financiamiento de la infraestructura necesaria para requerimientos propios de la función de I+D+i de la Universidad y para el funcionamiento de los institutos UNER- CONICET nuevos o a crearse. En el mismo sentido se requiere ampliar los mecanismos de actualización y reparación de equipamiento informático y de laboratorio.

Por último y como corolario que atraviesa casi la totalidad de temas analizados en CyT y VT, se ve la necesidad de que los sistemas de información, gestión y registro de datos funcionen de manera sinérgica y/o complementaria, a fin de instaurar un lenguaje común para toda la universidad. Los mismos deben permitir la construcción de indicadores que abarquen las siguientes dimensiones: proyectos y actividades de I+D+i, recursos humanos relacionados con la función, becarios, publicaciones, registros de propiedad intelectual, convenios e infraestructura y equipamiento relativa a la función.

A modo de cierre se agradece la participación, en distintas formas e instancias, a numerosos integrantes de la comunidad universitaria que desde su lugar y su visión crítica permitieron construir la autoevaluación de la función de I+D+i de la UNER. Esta primera etapa concluye y se abre un nuevo camino a fin de darle continuidad a este proceso participativo de mejora y de crecimiento institucional.

Anexos



Anexo

Capítulo 3. Gestión de la I+D+i

Criterios Consensuados del CIUNER (3.1)



Universidad Nacional
de Entre Ríos

Concordia, 22 de noviembre de 2013

CRITERIOS CONSENSUADOS EN EL CIUNER (2014)

REUNIONES DEL CIUNER

1. Las reuniones se realizan, en la medida que fuera posible, en las distintas Unidades Académicas, incluyendo el Rectorado y la Casa de la UNER, en forma rotativa. Se hace de esta manera para tomar contacto directo con los directores de proyectos, equipos de trabajo, autoridades, personal administrativo y de servicios, relacionados a la actividad de Ciencia y Técnica.
2. La fecha de las reuniones se coordina con la Secretaría de Ciencia y Técnica de manera que las mismas se realicen con suficiente anticipación para que puedan entrar los temas resueltos a la siguiente reunión del Consejo Superior.
3. Se propician las reuniones conjuntas con la Comisión de Investigación del CS para acelerar trámites, cuando ello sea factible. Es destacable que cuando se hizo de esta manera resultó más expeditivo el tratamiento de los expedientes.
4. Se realizan reuniones extraordinarias cuando el tema o los tiempos para tomar decisiones así lo requieran. En esos casos siempre se sigue el protocolo de llamado a reunión de la misma forma que para una reunión ordinaria.
5. La distribución del tiempo en cada reunión se realiza preferentemente de la siguiente manera:

Comienzo de la reunión	10.00 hs
Informe de Secretaria	1 hora
Tratamiento de expedientes	3 horas
Almuerzo	1 hora
Discusión de temas de interés del CIUNER	1 hora
Varios	1 hora
Finalización de la reunión	17.00 hs

Los horarios se disponen de esta manera atendiendo las necesidades de los integrantes que tengan que trasladarse.

Handwritten signatures and initials: *gpx*, *D*, *Δ*, *nc*, *Bg*



TRATAMIENTO DE PROYECTOS DE INVESTIGACION

Distribución Presupuestaria

Montos máximos a financiar por PID por año:

- Viáticos, pasajes y congresos (en el país): 2 viajes por año, 1 integrante por viaje. Excepcionalmente y debidamente justificado, podrá asistir un máximo de 2 integrantes por viaje.
- PID con requerimiento de equipamiento y/o reactivos químicos hasta un máximo anual de \$30.000.
- PID que no requieran equipamiento ni reactivos químicos, hasta un máximo anual de \$ 10.000,00.
- Adquisición de computadoras: los requerimientos se deben realizar en la secretaria de la Facultad, cuando la Secretaria de Ciencia y Técnica solicite a cada Unidad Académica las necesidades de los grupos de investigación, siempre sujeto a las disponibilidades presupuestarias de la Universidad.

Al formular el proyecto, podrán solicitarse equipamiento informático de altas prestaciones, lo cual deberá estar debidamente justificado; su otorgamiento quedará sujeto a las disponibilidades presupuestarias y, adicionalmente, a que no se superen los montos máximos por proyecto estipulados anteriormente.

- No se atenderán gastos relacionados con infraestructura.
- No se atenderán gastos relacionados con la adquisición de mobiliarios de oficina ni de laboratorio (salvo que se trate de mobiliario no adquirido habitualmente por la Unidad Académica).

Tratamiento

1. En cada reunión se da prioridad al tratamiento de los expedientes que requieran asignación de presupuesto.
2. Los presupuestos deben ser lo suficientemente explícitos. En caso de que no lo fueran, se solicitara al Director la fundamentación de los gastos, quedando la aprobación supeditada a este informe. Ejemplo; viáticos y gastos de viajes, equipamientos, servicios a terceros, etc.
3. Refuerzos presupuestarios: si fuera necesario, por causas excepcionales, se atenderá el pedido de refuerzo solo una vez por proyecto. Se considera que el Director debe fundamentar el pedido de refuerzo presupuestario, justificando el destino de los gastos, para su consideración por el CIUNER. No se concederán refuerzos o ampliaciones de presupuesto en tiempo de prórroga.
4. En los proyectos que requieran asignación de contraparte, se solicita un informe del Director acerca de los montos de los cuales debe hacerse cargo la UNER, con la correspondiente distribución de incisos.



**Universidad Nacional
de Entre Ríos**

5. No se reconocerán gastos de viáticos, alojamiento y traslado a la ciudad donde ejercen su cargo en la UNER a Directores o miembros de equipos de investigación, que residan en otra ciudad y que son personal de esta Universidad (salvo en el caso de proyectos donde intervengan integrantes de más de una unidad académica).
6. Los pasajes reconocidos en el marco de los PIDs, son por vía terrestre.
7. Cuando se realicen recortes en el presupuesto presentado, se consultará al Director sobre la factibilidad de implementar el proyecto.

ASISTENCIA A LAS JORNADAS DE JOVENES INVESTIGADORES DEL GRUPO MONTEVIDEO

1. Asegurar la asistencia de jóvenes investigadores de todas las unidades académicas con un sentido de equidad.
2. Incluir en el listado principal solo aquellos trabajos que cumplan con los requisitos formales solicitados por los organizadores de las jornadas, por ejemplo: presentar objetivos, conclusiones y referencias bibliográficas.
3. En lo referente, específicamente, al contenido del trabajo, evaluar la coherencia entre los objetivos propuestos, la metodología utilizada, los resultados y las conclusiones. Con este fin, las comisiones de revisión se establecen en áreas afines.
4. Dar prioridad a aquellos trabajos cuyos autores son integrantes de equipos de investigación, de extensión y de cátedra, y aquellos cuyos primeros autores no asistieran antes a este evento.
5. En los casos de que el equipo presente más de un trabajo, seleccionar uno de estos.
6. Considerar para ser seleccionados, solo aquellos trabajos en que todos los autores están incluidos en la categoría de "investigador joven" según la definición que al respecto efectúe el Comité Organizador de las Jornadas.

Anexo

Capítulo 5. Infraestructura y equipamiento para el desarrollo de la función I+D+i

Equipamiento de laboratorio mayor y menor. Planta piloto. (5.2)

La **Facultad de Ciencias de la Salud**, en su predio de Concepción del Uruguay y Villaguay posee 5 laboratorios. En ellos se llevan a cabo las actividades de I+D+i en su mayoría relacionadas a proyectos de Ciencias Exactas y Naturales (CEN) y Ciencias Médicas y de la Salud (CS). En cuanto al equipamiento se resume en la siguiente tabla, parte del equipamiento más importante de los espacios descriptos.

Tabla 61: Equipamiento más importante de laboratorios de FCSal

UA	Laboratorios/Espacios de I+D+i	Equipamiento más importante
FCS	<ul style="list-style-type: none"> •Laboratorio Salud Ambiental •Laboratorio de competencias medicas •Laboratorio de Investigaciones de Enfermedades No Transmisibles •Laboratorio de informática ambiental •Laboratorio de simulación de prácticas profesionales en salud 	Espectrofotómetro digital METROLAB 330 Electrocardiógrafo japonés DJ 11B Electrocardiógrafo EDAN 1 Equipo de simulación

Fuente: encuesta a laboratorios de la UNER. Se indica la información de aquellos que respondieron la encuesta

La **Facultad de Ciencias de la Alimentación**, en su predio de la Ciudad de Concordia, posee 14 laboratorios, un grupo de investigación y 1 Planta Piloto. En ellos se llevan a cabo las actividades de I+D+i en su mayoría relacionadas a proyectos de Ingenierías y Tecnologías (IT), Ciencias Exactas y Naturales (CEN) y Ciencias Agropecuarias (CAG). En cuanto al equipamiento se resume en la siguiente tabla, parte del equipamiento más importante de los espacios descriptos.

Tabla 62: Equipamiento más importante de laboratorios de FCAI

UA	Laboratorios/Espacios de I+D+i	Equipamiento más importante
FCAI	<ul style="list-style-type: none"> •Laboratorio de Conservación de Alimentos; •Laboratorio de Físicoquímica; •Laboratorio de Genética y Biología molecular aplicada a los alimentos; •Laboratorio de Análisis de Metales en Alimentos y Otros Sustratos; •Laboratorio de Microbiología y Biotecnología; •Laboratorio de Desarrollo de Productos para Celíacos; •Laboratorio de Investigación de Residuos en Alimentos; •Laboratorio de Frutas y Hortalizas; •Laboratorio de Industrias Cárnicas; •Laboratorio de Investigación en Postcosecha de Frutas; •Laboratorio de Análisis de Miel y Productos de la Colmena; •Laboratorio de Análisis Físico y Químico de Alimentos; 	Homogeneizador de altas presiones (GEA Panda Plus 2000) Medidor de tamaño de partícula (Malvern Mastersizer 2000) Reómetro (TA Instruments Discovery HR-1) Calorímetro de Barrido Diferencial (DSC) (TA Instruments Q20) Espectrofotómetro UV1800 (Shimadzu) Espectrofotómetro de absorción atómica (Shimadzu con horno de grafito, auto sampler, compresor y computadora para operación del instrumento 6300) Carbon/Hydrogen/Nitrogen Determinator - LECO CHN628 CHN628 Series Sulfur Add-ON Module 628S Espectrofotómetro UV/VIS- HACH DR-6000 Espectrofotómetro SHIMADZU modelo UV-1603 Biorreactor BIOFLO (HH 48). Liofilizador Heto Drywinner Termociclador LONGGENE MG96G Evaporador RapidVap Labconco SN: 140490934 Agilent 6890 Series Gas Chromatograph, mECD y NPD detectors US10524042 Agilent 6890 Series Gas Chromatograph, MS 5973 inert mass selective detector US10234037 Shimadzu Prominence LC-20AT, DAD and DF detectors.LC-20AT Agilent 6430 Triple Quadrupole LC/MS 1260 Infinity



		<p>Cromatógrafo Iónico Dionex ICS 5000+</p> <p>Espectrofotómetro "Minolta" CM700D</p> <p>"Rancimat"</p> <p>Planta móvil de extracción de miel 2008</p> <p>Espectrómetro de Infrarrojo cercano "Bruker" MPA NIR</p> <p>Titulador automático Metrohm 809 titrando</p> <p>Texturómetro Stable MicrosystemsTA-XT plus</p> <p>Determinador de fibra cruda Selecta. Modelo Dosi-Fiber.</p> <p>Analizador de proteínas Selecta. Modelo PRO-NITRO S. semiautomático con digestión para 20 muestras</p> <p>Analizador de grasas Foss Tecator. Método Soxhlet. Modelo Soxtec Avanti 2055 para 6 muestras</p>
	<p>•Planta Piloto.</p>	<p>Evaporador Piloto I - FF - 30</p> <p>Secador Spray Piloto SSP 10 N ° 1008</p> <p>Horno Rotativo- BH La Marca del Panadero</p> <p>Cámara de Secado - MARCA MINICELA</p> <p>Extrusora - MARCA LA MONFERRINA</p> <p>Extrusora- MARCA d ´ALESSIO</p> <p>Intercambiador de calor a placa 5M7-50014</p> <p>Paila de cocción - MARCA MAITER APARATOS.</p> <p>Horno de cocción y ahumado de fiambre capacidad 1 carro industrial MARCA (LAVA FLUX).</p> <p>Instalaciones Piloto Yogurito: Línea de Elaboración Yogurt</p> <p>Probiótico tanque mezclador de 500 litros y tanque fermentador de 500 lts y ensachetadora Servinox – Calleri</p>

Fuente: encuesta a laboratorios de la UNER. Se indica la información de aquellos que respondieron la encuesta (no respondieron la encuesta: Laboratorio de análisis de agua y efluentes líquidos industriales y Laboratorio de productos lácteos)

El Grupo de investigación nombrado realiza actividades relativas a Encapsulación de componentes de interés en la industria alimentaria.

La **Facultad de Bromatología** posee 11 laboratorios. En ellos se llevan a cabo las actividades de I+D+i en su mayoría relacionadas a proyectos de Ingenierías y Tecnologías (IT) y Ciencias Exactas y Naturales (CEN). En cuanto al equipamiento se resume en la siguiente tabla, parte del equipamiento más importante de los espacios descriptos.

Tabla 63: Equipamiento más importante de laboratorios de FB

UA	Laboratorios/Espacios de I+D+i	Equipamiento más importante
FB	<ul style="list-style-type: none"> •Laboratorio de Tecnología Alimentaria •Laboratorio de Cromatografía Gaseosa •Acoplada a Espectrometría de Masa •Laboratorio de Neurobiología Experimental •Laboratorio de Investigación en Servicios y Productos Apícolas •Laboratorio Aguas •Laboratorio de Investigaciones y Servicios Biotecnológicos •Laboratorio de Microbiología y biología •Laboratorio Físico Químico 	<p>Texturómetro Instrom 3342</p> <p>Calorímetro Diferencial de Barrido TA Instrument Q2000</p> <p>Cromatógrafo Gaseoso Perkin Elmer, acoplado a espectrómetro de Masa. Clarus 600T</p> <p>HPLC Waters con detector de PDA/fluorescencia y con inyector automático 1525/2996/7707/2470</p> <p>Cromatógrafo Gaseoso 6890N plus</p> <p>Liofilizador Labconco Freezon 1</p> <p>Espectrofotómetro genway 6505</p> <p>Espectrofotómetro Libra</p> <p>Espectrofotómetro Perkin Elmer Lambda 25</p>



		Fotómetro de Llama Zelian
		FPLC ÄKTA Prime Plus, GE
		Termociclador Biorad
		Kieltex Gerhardt
		Semiautomático de fibra Velp Scientifica FIWE

Fuente: encuesta a laboratorios de la UNER. Se indica la información de aquellos que respondieron la encuesta (no respondieron la encuesta: Laboratorio de Bioestadística, Laboratorio de PCR y Laboratorio de películas)

La **Facultad de Ciencias Agropecuarias** posee 10 laboratorios. En ellos se llevan a cabo las actividades de I+D+i en su mayoría relacionadas a proyectos de Ciencias Agropecuarias (CAG) y Ciencias Exactas y Naturales (CEN). En cuanto al equipamiento se resume en la siguiente tabla, parte del equipamiento más importante de los espacios descriptos.

Tabla 64: Equipamiento más importante de laboratorios de FCA

UA	Laboratorios/Espacios de I+D+i	Equipamiento más importante
FCA	<ul style="list-style-type: none"> Laboratorio de Identificación, Caracterización y Verificación de Especies Vegetales y Cultivares (LICVEVC) Laboratorio de Microbiología Agrícola Laboratorio de Sustratos Laboratorio de calidad de leche Laboratorio de Cultivo de Tejidos Vegetales Análisis de suelos Laboratorio de Nutrición Animal Laboratorio de Análisis de Semillas Tecnologías Aplicadas al Suelo, el Agua y el Medio Ambiente Laboratorio de Agua 	<p>Espectrofotómetro UV-V Mapada</p> <p>Medidor de C y N en muestras líquidas equipo Shimadzu TOC-L con módulo TNM-L</p> <p>Digestor y Destilador para Micro Kjeldahl, Buchi- Modelo 320</p> <p>Analizador de Flujo Continuo Skalar</p> <p>Digestor de Microondas Milestone Ethos One</p> <p>Equipo de Digestión y Destilación – 8 calentadores, regulación térmica - KDN –08 C KDN –08 C</p> <p>Equipo de Digestión Kjeldahl - 6 calentadores, regulación térmica Selecta-España</p> <p>Espectrofotómetro Absorción Atómica Buck Scientific</p> <p>Espectrofotómetro Uv Vis Metrolab 1600 Plus</p> <p>Espectrofotómetro Uv Vis Metrolab 1500</p> <p>Fotómetro de Llama Metrolab 315</p> <p>ANKOM (Analizador automático de fibra) 200/220</p> <p>Espectrómetro BOECO UV-VIS</p>

Fuente: encuesta a laboratorios de la UNER. Se indica la información de aquellos que respondieron la encuesta

La **Facultad de Ingeniería** posee 14 laboratorios y 4 grupos de investigación. En ellos se llevan a cabo las actividades de I+D+i en su mayoría relacionadas a proyectos de Ingenierías y Tecnologías (IT), Ciencias Exactas y Naturales (CEN), Ciencias Sociales (CSoc) y Ciencias de la Salud (CS). En cuanto al instrumental se transcribe en la siguiente tabla, el equipamiento de los espacios descriptos.

Tabla 65: Equipamiento más importante de laboratorios de FI

UA	Laboratorios/Espacios de I+D+i	Equipamiento más importante (No diferenciaron Equipamiento mayor y menor)
FI	<ul style="list-style-type: none"> Grupo Biomecánica Computacional 	Amplificador (Axon Instruments) Axopatch 200B



<ul style="list-style-type: none"> •Grupo de Investigación y desarrollo en enseñanza de la ingeniería •Grupo de popularización de la ciencia y la tecnología •Laboratorio de Bioelectricidad •Laboratorio de Bioimplantes •Laboratorio de Cibernética •Laboratorio de Computo Avanzado •Laboratorio de Ensayos y calibración de equipos médicos •Laboratorio de Ingeniería en Rehabilitación Neuromuscular y Sensorial •Laboratorio de Microscopía Aplicada a Estudios Moleculares y Celulares •Laboratorio de Ondas y fotones •Laboratorio de Señales y Dinámicas No Lineales •Laboratorio de Sistemas de información •Laboratorio de Biomecanica •Laboratorio de BioMems 	<p>Placa digitalizadora (Axon Instruments) Digidata 1200A</p> <p>Micromanipulador Marzhauser Wetzlar MS 314</p> <p>Balanza analítica (Mettler) H10</p> <p>Estirador de pipetas (Sutter) P97</p> <p>Filtro de agua (Millipore) MilliQ PLUS</p> <p>Microscopio Electrónico de barrido (Cambridge) Stereocam 250</p> <p>Microscopio Óptico digital (Motic) B1</p> <p>Lupa estereoscópica (Olympus) SZ61TR</p> <p>Amplificador WPI DAM50</p> <p>Banco de ensayo de materiales de doble columna 3367B10400</p> <p>Microscopio metalográfico trinocular 1313162</p> <p>Microscopio óptico con sistema de videomicroscopía BA310E</p> <p>Centrífuga 80909 (SN)</p> <p>Campana de extracción de gases CA 12614</p>
<ul style="list-style-type: none"> •Laboratorio de de Fisiología y Biofísica "Dr. Antonio Sadi Frumento" •Laboratorio de prototipado Electrónico y 3D 	<p>Estufa de Cultivo UF464</p> <p>Cámara anecoica y acústicamente aislada</p> <p>Equipamiento de registro de audio (micrófono, amplificadores, equalizadores, placa digitalizadora, parlantes)</p> <p>ANALIZADOR DE SEGURIDAD ELÉCTRICA Fluke Biomedical - N° Serie: 1387052 ESA 620</p> <p>ANALIZADOR DE DESFIBRILADORES/MARCAPASOS TRANSCUTANEO Fluke Biomedical - N° Serie: 2028120 IMPULSE 700DP</p> <p>ANALIZADOR DE INCUBADORAS Fluke Biomedical - N° Serie: 60501075 INCU</p> <p>CALIBRADOR DE TEMPERATURA Y PRESIÓN Fluke - N° Serie: 8968001 525A</p> <p>UNIDAD DE ADQUISICIÓN DE DATOS Fluke - N° Serie: 26930008 2638A Hydra Series III</p> <p>CALIBRADOR DE PROCESOS MULTIFUNCIÓN Fluke - N° Serie: 2721133 726</p> <p>ANALIZADOR DE FLUJO Fluke -N° Serie: 2030125 VT Plus HF</p> <p>ANALIZADOR DE OXÍGENO MAXTEC - N° Serie: XC88299011 MAXTEC O2+</p> <p>TERMOHIGRÓMETRO SCHWYZ - N° Serie: 11067576 DAT-10</p> <p>OSCIOSCOPIO PORTATIL FLUKE - N° Serie: DM8940371 196C</p> <p>GENERADOR DE FUNCIONES D10 MHZ-DDS 271 FLUKE - N° Serie: 8956025 242308</p>

Anexos-Infraestructura y equipamiento para el desarrollo de la función I+D+i

2
1
4



		<p>MULTÍMETRO FLUKE - N° Serie: 8931013 45 DUAL DISPLAY</p> <p>Multímetro Digital marca Goldstar</p> <p>Osciloscopio Hitachi 50 Mhz, con memoria, 2 canales</p> <p>Generador de señales 5 MHz – BK Precisión</p> <p>Sistema EPOC de EMOTIV para registro de EEG</p> <p>Fuente realimentación - Topward</p> <p>Placa de adquisición para PC Notebook</p> <p>Sistema de registro de 18 canales Marca Grass, Model 8-18-36, donación UAM de México</p> <p>Sistema de Adquisición portable g®.MOBllab+.</p> <p>Estimuladores eléctricos de propósito general</p> <p>Estimuladores eléctricos funcionales</p> <p>Microscopio Electrónico de Transmisión (MET), Marca Philips Mod. EM 201 1978</p> <p>Microscopio Electrónico de Barrido (MEB), Marca Hitachi Mod. HHS-2R 1974</p> <p>Microscopio Óptico Invertido, Marca Olympus IX83</p> <p>Microscopio Óptico Invertido, Marca Nikon Ti-U</p> <p>Microscopio Óptico Directo, Marca Olympus BX50</p> <p>Clúster de Cálculo avanzado de la FI-UNER</p> <p>1 Servidor con doble procesador Xeon, adicionado al Clúster</p> <p>Equipo BIOPAC: Sistema modular multicanal de adquisición simultanea y análisis de señales biomédicas de electromiograma, electrocardiograma, electroencefalograma, movimientos torácicos respiratorios y entradas auxiliares configurables para electroglotograma y voz.</p> <p>Sistema MP 150WSW marca BIOPAC con módulos DA100C, ECG100C, EMG100C, RSP100C, con software y accesorios.</p> <p>Electroglotógrafo laryngograph EGG - A100</p> <p>Cámara fotográfica reflex digital semiprofesional marca Canon 24 Mpx. 16gb memoria Rebel 3Ti con objetivo 18 - 55 mm</p> <p>Cámara fotográfica de campos de luz (plenóptica) marca LYTRO 8gb zoom óptico 8X first Generation 2.0</p> <p>Adaptador óptico cámara reflex para lámparas de hendidura</p> <p>Sistema de registro del movimiento humano, mediante ocho cámaras infrarrojas. Optitrack- Empresa Natural Point Optitrack-FLEX 13 Natural Point</p> <p>Sistema de registro de Electroencefalografía y Electromiografía de ocho canales BioRadio</p> <p>Wet bench (Clean/Acid/Bases/Electrochemistry) Thorbell MT-</p>
--	--	--



		12915-E
		Litho bench / Spinner Thorbell MT-18915-E / LAURELL WS-650Mz-23NPP
		EIS EDAQ ERZ102
		Plasma Etch PE-50
		WIRE BONDER TPT HB10
		Purificador de agua Smart2Pure
		Electrocardiógrafo Digital de 12 canales Eccosur. Software de Adquisición y Gestión de Registros de ECG. Software para Ergometrías. ECG View - Ergo View
		Registrador Holter Digital Eccosur HT-103 Software de análisis de ECG (2007)
		Registrador Holter Digital Eccosur HT-103 Software de análisis de ECG (2010)
		Registrador Holter Digital Eccosur HT-103 Software de análisis de ECG (2010)
		Oxímetro de Mano con Batería Recargable Choice MD300M
		Flujímetro Doppler Leisegang 3MHz LM1200
		Estimulador Multiprogramable Galix MA7
		Monitor Digital de Presión Arterial - Mark of Fitness
		espectrofotómetros, bombas de infusión
		IMPRESORA 3D TECNOLOGIA POLYJET EDEN 260v STRATASYS
		Impresora 3d tecnología fdm - codex 3d lpkf
		Ploter fresador para pcb protomat s103 lpkf
		Metalizadora para pcb multicapas- contact rs lpkf
		Pick and place manual - protoplace lpkf
		Analizador de espectro 3hz a 1 ghz

Fuente: encuesta a laboratorios de la UNER. Se indica la información de aquellos que respondieron la encuesta (no respondió la encuesta: Grupo CETIFAC)

Las **Facultades Ciencias Económicas, Ciencias de la Educación y de Trabajo Social** en las que predominan las áreas científicas tecnológicas de las Ciencias Sociales y Humanidades, mientras que en la Facultad de **Ciencias de la Administración** prevalece también las Ciencias Sociales y suma además el perfil de Ciencias Exactas y Naturales, no poseen laboratorios de I+D+i establecidos como tales, sino otros espacios de investigación como boxes, gabinetes y oficinas donde los grupos de investigadores de cada unidad académica llevan a cabo las actividades de I+D+i. Hay algunos casos donde las aulas y espacios de investigación son compartidos por varios grupos de investigación así como el equipamiento, hardware y software.

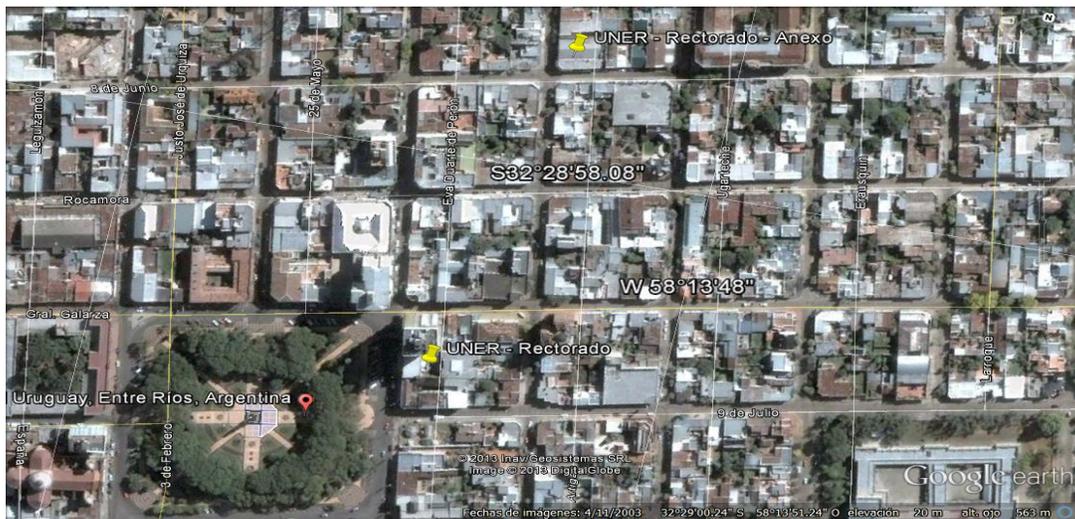


Servicio de internet, correo electrónico, acceso a bancos de datos. Red informática y conectividad. (5.4)

En cuanto al servicio de Internet, red informática y conectividad de las instalaciones de Rectorado y las unidades académicas de la UNER, se presenta a continuación un detalle de los servicios y características de los mismos por facultad y asentamiento:

Sede	Ciudad/Localidad	Provincia
	Concepción del Uruguay	Entre Ríos

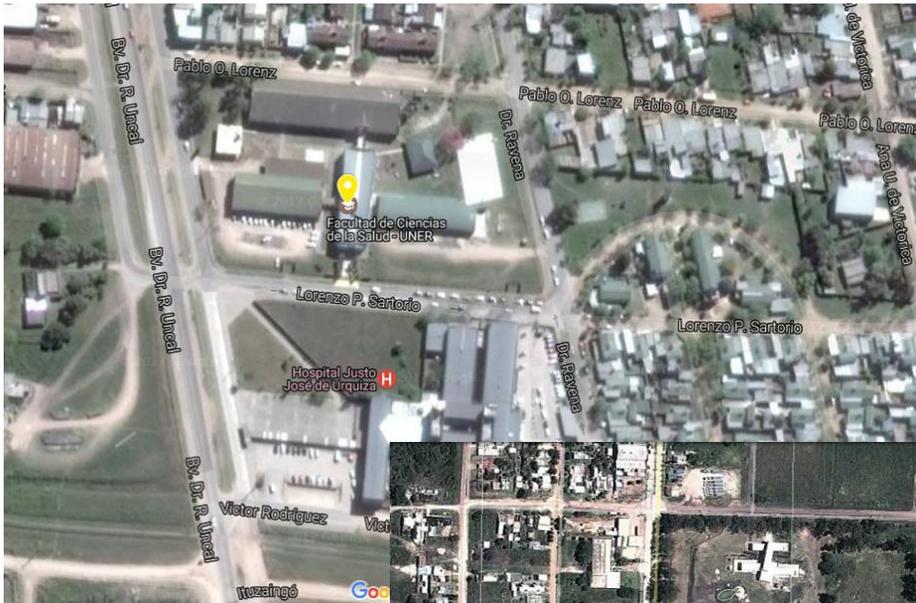
Dependencia	Rectorado y Anexo (DGVT, imprenta, UNER TV)		
Calle	Eva Perón	Número	24
		Piso	
Ciudad/Localidad	Concepción del Uruguay	Código Postal	3260
Provincia	Entre Ríos		
Teléfono fijo	Característica (03442) Número 421500		
Proveedor de la telefonía fija	Telecom Argentina S.A.		
Cantidad de edificios en el Campus	2		
Edificios conectados en el Campus	100%	Tecnología	UTP y Wireless
Conexión a RIU	Sí		
Número aproximado de personas que desarrollan actividad en el Campus (personal y alumnos)	Alrededor de 200		
Conectividad:			
Tecnología:	Fibra Óptica		
Ancho de banda:	24 Mbps simétricos a Internet (provisto por Telecom Argentina S.A.)		
Otros enlaces:	100 Mbps a la RIU y 3 enlaces de tipo ADSL (provistos por Telecom Argentina S.A.)		
Inmueble:	La situación de dominio indica "A nombre de la Universidad".		



Sede Central y Anexo (DGVT, imprenta y Canal de TV) del Rectorado de la UNER
(Fuente Google Maps)



Dependencia	Facultad de Ciencias de la Salud (Sede Central)		
Calle	Lorenzo Sartorio	Número	2160
Ciudad/Localidad	Concepción del Uruguay	Código Postal	3260
Provincia	Entre Ríos		
Teléfono fijo	Característica (03442) Número 444000/001/002/003/004		
Proveedor de la telefonía fija	Telecom Argentina S.A.		
Cantidad de edificios en el Campus	3		
Edificios conectados en el Campus	100%	Tecnología	UTP
Conexión a RIU	Se podría por RUNER.(1)		
Número aproximado de personas que desarrollan actividad en el Campus (personal y alumnos)	Alrededor de 3.100		
Conectividad a Internet:			
Tecnología:	Cobre		
Ancho de banda:	2 Mbps simétricos (provisto por Telecom Argentina S.A.)		
Otros enlaces:	2 enlaces de tipo ADSL (provistos por Telecom Argentina S.A.)		
Inmueble:	La situación de dominio indica "A nombre de la Universidad".		



Sede central de la Facultad de Ciencias de la Salud – UNER
(Fuente Google Maps)



Sede Villaguay de la Facultad de Ciencias de la Salud
(Fuente Google Maps)



Sede		Ciudad/Localidad		Provincia	
		Villaguay		Entre Ríos	
Dependencia		Facultad de Ciencias de la Salud (Sede Villaguay)			
Calle	San Martín	Número	1867	Piso	2
Ciudad/Localidad		Villaguay		Código Postal	3260
Provincia		Entre Ríos			
Teléfono fijo		Característica (03455) Número 424386 / 424463			
Proveedor de la telefonía fija		Telecom Argentina S.A.			
Cantidad de edificios en el Campus				1	
Edificios conectados en el Campus		100%	Tecnología	UTP	
Conexión a RIU				Se podría por RUNER.(1)	
Número aproximado de personas que desarrollan actividad en el Campus (personal y alumnos)				Alrededor de 1.000	
Conectividad a Internet:					
Tecnología:		Cobre			
Ancho de banda:		2 Mbps simétricos (provisto por Telecom Argentina S.A.)			
Otros enlaces:		No posee.			
Inmueble:		La situación de dominio indica "Cedido en uso".			

Sede		Ciudad/Localidad		Provincia	
		Concordia		Entre Ríos	

Dependencia		Facultad de Ciencias de la Administración			
Calle	Monseñor Tavella	Número	1424	Piso	
Ciudad/Localidad		Concordia		Código Postal	3200
Provincia		Entre Ríos			
Teléfono fijo		Característica (0345) Número 4231400			
Proveedor de la telefonía fija		Telecom Argentina S.A.			
Cantidad de edificios en el Campus				1	
Edificios conectados en el Campus		100%	Tecnología	UTP	
Conexión a RIU				Se podría por RUNER.(1)	
Número aproximado de personas que desarrollan actividad en el Campus (personal y alumnos)				Alrededor de 1.900	
Conectividad a Internet:					
Tecnología:		Cobre			
Ancho de banda:		2 Mbps simétricos (provisto por Telecom Argentina S.A.)			
Otros enlaces:		1 enlace de tipo ADSL (provisto por Telecom Argentina S.A.)			
Inmueble:		La situación de dominio indica "A nombre de la Universidad".			



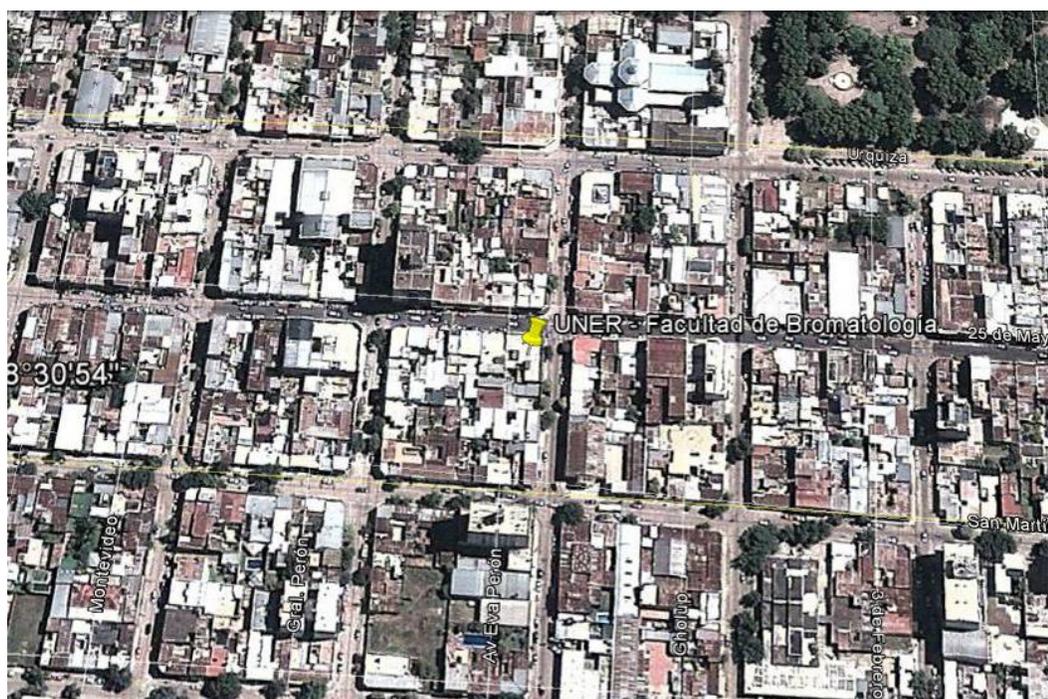
Dependencia	Facultad de Ciencias de la Alimentación		
Calle	Monseñor Tavella	Número	1450
Ciudad/Localidad	Concordia	Código Postal	3200
Provincia	Entre Ríos		
Teléfono fijo	Característica (0345) Número 4231440 int. 399 ó 1464		
Proveedor de la telefonía fija	Telecom Argentina S.A.		
Cantidad de edificios en el Campus			2
Edificios conectados en el Campus	100%	Tecnología	UTP
Conexión a RIU	Se podría por RUNER.(1)		
Número aproximado de personas que desarrollan actividad en el Campus (personal y alumnos)	Alrededor de 800		
Conectividad a Internet:			
Tecnología:	Cobre		
Ancho de banda:	2 Mbps simétricos (provisto por Telecom Argentina S.A.)		
Otros enlaces:	3 enlaces de tipo ADSL (provistos por Telecom Argentina S.A.)		
Inmueble:	La situación de dominio indica "A nombre de la Universidad".		



Campus Concordia: se indican los edificios de las Facultades de Ciencias de la Administración y Ciencias de la Alimentación (Fuente Google Maps)

Sede	Ciudad/Localidad	Provincia
	Gualeguaychú	Entre Ríos

Dependencia	Facultad de Bromatología		
Calle	Presidente Perón	Número	64
		Piso	
Ciudad/Localidad	Gualeguaychú	Código Postal	2820
Provincia	Entre Ríos		
Teléfono fijo	Característica (03446) Número 426115, 426148, 426203, 426345 y 432983		
Proveedor de la telefonía fija	Telecom Argentina S.A.		
Cantidad de edificios en el Campus	1		
Edificios conectados en el Campus	100%	Tecnología	UTP
Conexión a RIU	<i>Se podría por RUNER.(1)</i>		
Número aproximado de personas que desarrollan actividad en el Campus (personal y alumnos)	Alrededor de 1.050		
Conectividad a Internet:			
Tecnología:	Cobre		
Ancho de banda:	2 Mbps simétricos (provisto por Telecom Argentina S.A.)		
Otros enlaces:	1 enlace de tipo ADSL (provisto por Telecom Argentina S.A.)		
Inmueble:	La situación de dominio indica "A nombre de la Universidad".		



Facultad de Bromatología- UNER (Fuente Google Maps)



Sede	Ciudad/Localidad	Provincia
	Paraná	Entre Ríos

Dependencia		Facultad de Ciencias de la Educación			
Calle	Alameda de la Federación Buenos Aires	Número	105, 106 y 109 889	Piso	
Ciudad/Localidad	Paraná	Código Postal	3100		
Provincia	Entre Ríos				
Teléfono fijo	Característica (0343) Número 4222033/4235097				
Proveedor de la telefonía fija	Telecom Argentina S.A.				
Cantidad de edificios en el Campus					4
Edificios conectados en el Campus	100%	Tecnología	UTP y Fibra Óptica		
Conexión a RIU	<i>Se podría por RUNER.(1)</i>				
Número aproximado de personas que desarrollan actividad en el Campus (personal y alumnos)					Alrededor de 1.900
Conectividad a Internet:					
Tecnología:	Cobre				
Ancho de banda:	2 Mbps simétricos (provisto por Telecom Argentina S.A.)				
Otros enlaces:	2 enlaces de tipo ADSL (provistos por Telecom Argentina S.A.)				
Inmueble:	La situación de dominio indica "A nombre de la Universidad".				

Dependencia		Facultad de Ciencias Económicas			
Calle	Urquiza	Número	552	Piso	
Ciudad/Localidad	Paraná	Código Postal	3100		
Provincia	Entre Ríos				
Teléfono fijo	Característica (0343) Número 4222172				
Proveedor de la telefonía fija	Telecom Argentina S.A.				
Cantidad de edificios en el Campus					1
Edificios conectados en el Campus	100%	Tecnología	UTP		
Conexión a RIU	<i>Se podría por RUNER.(1)</i>				
Número aproximado de personas que desarrollan actividad en el Campus (personal y alumnos)					Alrededor de 3.050
Conectividad a Internet:					
Tecnología:	Cobre				
Ancho de banda:	2 Mbps simétricos (provisto por Telecom Argentina S.A.)				
Otros enlaces:	1 enlace de tipo ADSL (provisto por Telecom Argentina S.A.)				
Inmueble:	La situación de dominio indica "A nombre de la Universidad".				



Dependencia		Facultad de Trabajo Social (Ex sede central) boxes de investigación y Sec. de Inv. Y Ext. /Próx. Comedor Universitario y EDUNER			
Calle	Rioja	Número	6	Piso	
Ciudad/Localidad		Paraná	Código Postal	3100	
Provincia	Entre Ríos				
Teléfono fijo	Característica (0343) Número 4234655 ó 4224554				
Proveedor de la telefonía fija	Telecom Argentina S.A.				
Cantidad de edificios en el Campus				1	
Edificios conectados en el Campus	100%	Tecnología	UTP		
Conexión a RIU				Se podría por RUNER.(1)	
Número aproximado de personas que desarrollan actividad en el Campus (personal y alumnos)				Alrededor de 2.450	
Conectividad a Internet:					
Tecnología:		Cobre			
Ancho de banda:		2 Mbps simétricos (provisto por Telecom Argentina S.A.)			
Otros enlaces:		2 enlaces de tipo ADSL (provisto por Telecom Argentina S.A.)			
Inmueble:		La situación de dominio indica "A nombre de la Universidad".			



Dependencias de la UNER en el microcentro de Paraná: Casa de la Universidad, Facultad de Ciencias de la Educación y Facultad de Ciencias Económicas (que compartía edificio con la sede central de la Facultad de Trabajo Social)
(Fuente: Google Maps)



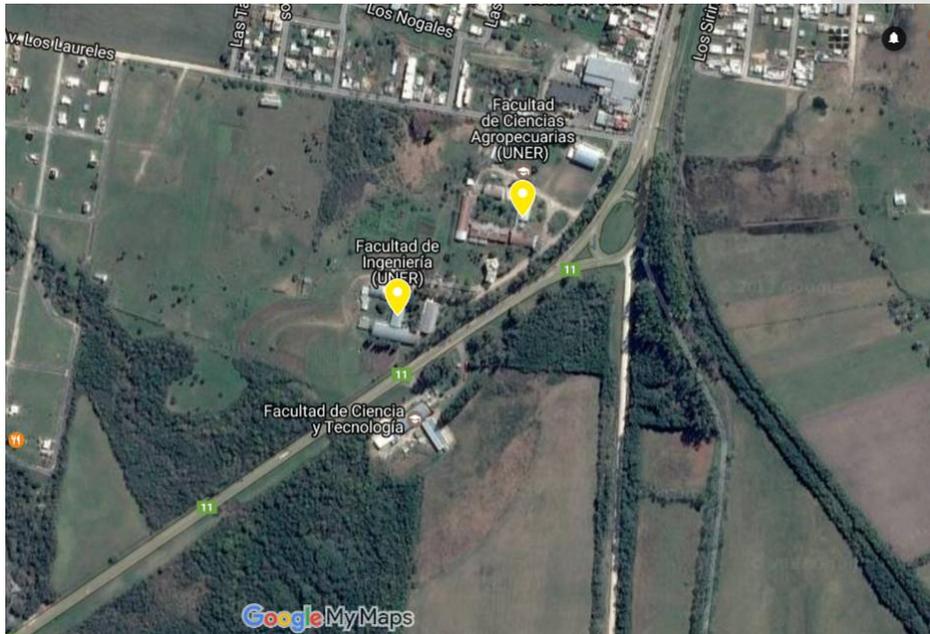
Sede	Ciudad/Localidad	Provincia
	Oro Verde	Entre Ríos

Dependencia	Facultad de Ciencias Agropecuarias		
Calle	Ruta 11 Km 10	Número	Piso
Ciudad/Localidad	Oro Verde – Paraná	Código Postal	3100
Provincia	Entre Ríos		
Teléfono fijo	Característica (0343) Número 4975075 – Int 100		
Proveedor de la telefonía fija	Telecom Argentina S.A.		
Cantidad de edificios en el Campus	7		
Edificios conectados en el Campus	100%	Tecnología	UTP
Conexión a RIU	Se podría por RUNER.(1)		
Número aproximado de personas que desarrollan actividad en el Campus (personal y alumnos)	Alrededor de 1.400		
Conectividad a Internet:	2 enlaces		
Tecnología:	Cobre		
Ancho de banda:	Cada uno posee: 2 Mbps simétricos (provistos por Telecom Argentina S.A.)		
Otros enlaces:	No posee.		
Inmueble:	La situación de dominio indica "A nombre de la Universidad".		

Dependencia	Facultad de Ingeniería		
Calle	Ruta 11 Km 10	Número	Piso
Ciudad/Localidad	Oro Verde – Paraná	Código Postal	3100
Provincia	Entre Ríos		
Teléfono fijo	Característica (0343) Número 4975-100/101/077/078		
Proveedor de la telefonía fija	Telecom Argentina S.A.		
Cantidad de edificios en el Campus	7		
Edificios conectados en el Campus	100%	Tecnología	UTP / Fibra Óptica
Conexión a RIU	Se podría por RUNER.(1)		
Número aproximado de personas que desarrollan actividad en el Campus (personal y alumnos)	Alrededor de 1.250		
Conectividad a Internet:	2 enlaces		
Tecnología:	Cobre		
Ancho de banda:	Cada uno posee: 2 Mbps simétricos (provistos por Telecom Argentina S.A.)		
Otros enlaces:	1 enlace de tipo ADSL (provisto por Telecom Argentina S.A.)		
Inmueble:	La situación de dominio indica "A nombre de la Universidad".		



Universidad Nacional
de Entre Ríos



Campus Oro Verde de la UNER: en él se encuentran las Facultades de Ciencias Agropecuarias e Ingeniería. (Fuente: Google Maps)



Anexo

Capítulo 6. Actividad en I+D+i y productos

Proyectos de investigación y de vinculación tecnológica. Total y por unidad académica (6.1)

Proyectos enmarcados en el Programa de Investigación y Desarrollo

A continuación se presentan los proyectos de Investigación reconocidos por el Programa de I+D, por facultad, correspondientes al período considerado entre 2010 y 2015. En la tabla se indica el código de gestión interno (CGO) asignado por la SCyT, el tipo de proyecto (PID, PID Novel, PICT PIO, etc.) y el área Científica tecnológica [Ciencias Agropecuarias (CAG), Ciencias Exactas y Naturales (CEN), Ciencias Médicas y de la Salud (CS), Ciencias Sociales (CSOC), Humanidades (HH), Ingeniería y Tecnología (IT)].

Al final de cada tabla por Facultad se muestran los gráficos de Ciclos de Vida de los Proyectos, los cuales fueron construidos a los fines de mostrar el período en que los proyectos se encuentran activos en el programa y dentro de éste su tiempo efectivo de ejecución.

Facultad de Ciencias de la Salud

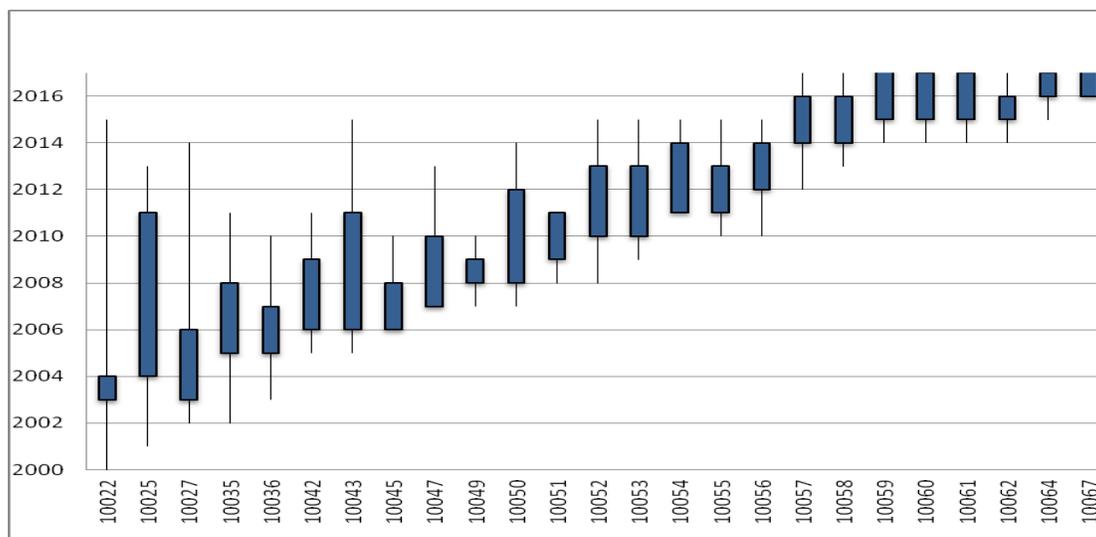
CGO	Título Proyecto	TIPO de Proy	Área Disciplinar
10022	ESTUDIO DE PREVALENCIA DE LA INFECCIÓN GÁSTRICA POR HELICO-BACTER PYLORI, SU RELACION CON EL ESTADO SOCIOECONÓMICO Y PATOLOGIAS ASOCIADAS DE LOS PACIENTES QUE CONCURREN A LA UNIDAD DE GASTROENTEROLOGÍA DEL HOSPITAL J.J. DE URQUIZA DE C. DEL URUGUAY	PID	CS
10025	EPIDEMIOLOGÍA DEL ASMA EN LA POBLACIÓN INFANTO-JUVENIL DE CONCEPCIÓN DEL URUGUAY. PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO	PID	CS
10027	DEPURACIÓN DE EFLUENTES CON LUZ ACTINICA REGULADA Y BIOTA AUTOTRÁFICA	PID	CEN
10035	ESTUDIO DE LAS PRESTACIONES Y NECESIDADES EN UN SERVICIO DE CIRUGIA: ESTUDIO TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL, PERÍODO 1980-2002	PID	CS
10036	ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO SOBRE LA PREVALENCIA DE COLONIZACIÓN POR ESTREPTOCOCOS GRUPO B EN EMBARAZADAS DEL TERCER TRIMESTRE.	PID	CS
10042	EVALUACIÓN DE LA INFLUENCIA DE LAS INTERVENCIONES DE LA ENFERMERIA Y DE LA PSICOLOGIA DE LA MÚSICA EN EL CUMPLIMIENTO DEL TRATAMIENTO, LA CAPACIDAD FUNCIONAL, LA CALIDAD DE VIDA Y LAS RELACIONES SOCIALES DE LOS PACIENTES PSIQUIATRICOS DE CONCEPCIÓN DEL URUGUAY.	PID	CS
10043	ESTUDIO COMPARATIVO DEL TIEMPO DE TRANSITO COLORRECTAL CON MARCADORES RADIOPACOS EN PACIENTES SEROPositivos Y SERONEGATIVOS PARA ENFERMEDAD DE CHAGAS DEL DEPARTAMENTO URUGUAY.	PID	CS
10045	ESTUDIO DE LA ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA DEL FANGO TERMAL DE COPAHUE, NEUQUEN	PID	CS
10047	EL METODO DE SOFROPEDAGOGIA OBSTETRICA EN LA PREVENCIÓN DE LA DEPRESIÓN PUERPERAL	PID	CS
10049	LA COMUNICACIÓN EN LAS PRACTICAS DEL CUIDADO EN ENFERMERIA	PID NOVEL	CSOC
10050	APORTES PARA UNA COMPRENSIÓN DE LA MORBILIDAD NEONATAL EN LOS NIÑOS NACIDOS PRETÉRMINO EN UNA POBLACIÓN DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS	PID	CS
10051	ESTUDIO DE LA CAPACIDAD INHIBITORIA DE LA FASE LIQUIDA DE UN PELOIDE NATURAL EXTRAIDO DEL CENTRO TERMAL DE VILLA COPAHUE (NEUQUEN) SOBRE DERMATOFITOS Y LEVADURAS DE INTERÉS MEDICO.	PID	CS
10052	ESTUDIO DE LAS MOTIVACIONES, NECESIDADES DEL CUIDADOR PRINCIPAL DEL PACIENTE CON TMG (TRANSTORNOS MENTALES GRAVES) Y CONSECUENCIAS EN SU SALUD Y CALIDAD DE VIDA DURANTE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA Y DE LA MUSICA, EN CONCEPCION DEL URUGUAY.	PID	CS



10053	CARACTERIZACION ESPACIAL POR RIESGO AMBIENTAL EN LA CIUDAD DE CONCEPCIÓN DEL URUGUAY CON HERRAMIENTAS TIG'S	PID	CEN
10054	EVENTOS EXTREMOS FRIOS EN EL SUDESTE DE SUDAMÉRICA EN ESCENARIOS CLIMÁTICOS FUTUROS	PICT-PRH	CEN
10055	DESARROLLO PSICOMOTOR DE NIÑOS DE 6 A 12 MESES E INFLUENCIA DEL ENTORNO SOCIAL DE LAS FAMILIAS EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN EN VILLAGUAY	PID NOVEL	CS
10056	PELLETS DE PLÁSTICO RECICLADO: SU INCORPORACIÓN COMO MEDIO DE SOPORTE BACTERIANO DE LECHOS PERCOLADOS, UTILIZADOS PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.	PID	CEN
10057	ESTUDIO DE DISPERSIÓN ATMOSFÉRICA DE SUSTANCIAS ODORÍFERAS EN ZONAS RIBEREÑAS DEL RÍO URUGUAY.	PID	CEN
10058	ACCESIBILIDAD GEOGRÁFICA A LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE SALUD DE LA CIUDAD DE CONCEPCION DEL URUGUAY	PID	CEN
10059	APORTES PARA UNA COMPRESIÓN DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO E INFLUENCIA FAMILIAR DE NIÑOS ESCOLARIZADOS DE CONCEPCIÓN DEL URUGUAY.	PID	CS
10060	INFLUENCIA DE LA FLEXIBILIDAD DE LA CADENA MUSCULAR INSPIRATORIA EN VALORES ESPIROMÉTRICOS Y ACTITUD POSTURAL EN ADOLESCENTES CON ASMA EN LA CIUDAD DE VILLAGUAY.	PID	CS
10061	MITOS Y CREENCIAS QUE INFLUYEN EN EL COMPORTAMIENTO SEXUAL DE EMBARAZADAS, EN LA CIUDAD DE CONCEPCIÓN DEL URUGUAY, ENTRE RÍOS, ARGENTINA.	PID	CSOC
10062	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE LAS EMISIONES DE AZUFRE TOTAL REDUCIDO (TRS) DE LA FABRICA DE PASTA CELULOSICA DE LA LOCALIDAD DE FRAY VENTOS, SOBRE LOS POTENCIALES RECEPTORES ARGENTINOS	PID NOVEL	CEN
10064	ENTORNO SOCIO-FAMILIAR Y ASMA EN MENORES DE 1 AÑO	PID NOVEL	CS
10067	INCIDENCIA DEL CAMBIO CLIMATICO EN LA COSTA DEL RIO URUGUAY DE LA PROVINCIA DE ENTRE RIOS Y SU IMPACTO EN LA SALUD: ESTRATEGIAS DE CAPACITACION Y EMPODERAMIENTO DE LA POBLACION LOCAL	PIO	CSOC

	PID	PID NOV.	PIO	PICT-PRH	TOTAL
FCSal	19	4	1	1	25

Gráfico 59: Ciclo de Vida de los Proyectos de I+D, Facultad de Ciencias de la Salud - Período 2010-2015



Fuente: elaboración propia en base a datos proporcionados por la SCyT. **Referencias:** Las líneas indican el tiempo en que los proyectos estaban activos, las barras azules indican el período de ejecución efectiva



Facultad de Ciencias de la Administración

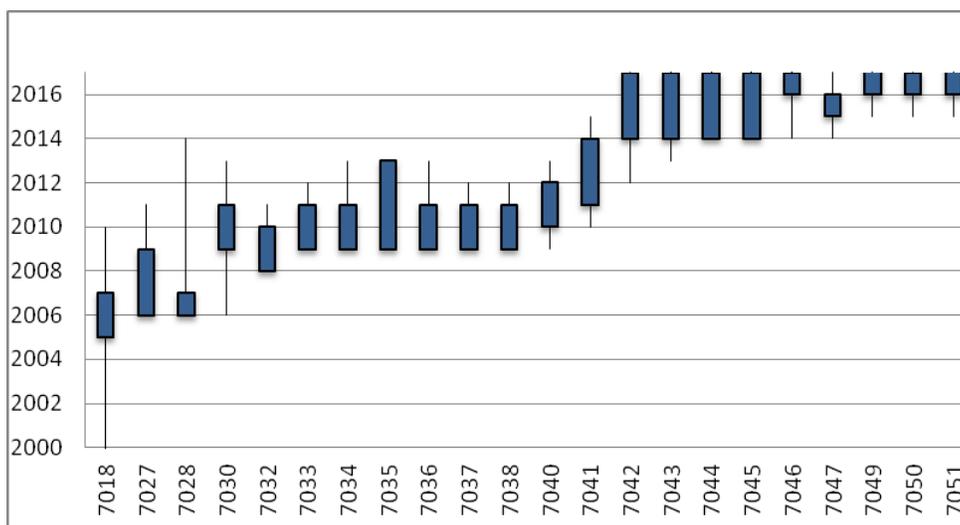
CGO	Título Proyecto	TIPO de Proy	Área Disciplinar
7018	DESARROLLO DEL VIRUS INFORMÁTICO UNER CON FINES ACADEMICOS	PID	CEN
7027	CARACTERIZACIÓN DEL MERCADO DE TRABAJO EN ECONOMIAS EN DESARROLLO. EL CASO DEL AGLOMERADO URBANO CONCORDIA DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS.	PID	CSOC
7028	METODOLOGIAS Y METRICAS PARA EL DESARROLLO DE SISTEMAS DE SOFTWARE	PID NOVEL	CEN
7030	CAMBIOS ESTRUCTURALES EN LA ECONOMIA DE ENTRE RÍOS, EN EL PERÍODO DE INTERVENCIONISMO CONSERVADOR (1930-1945)	PID	CSOC
7032	DECISIONES DE INVERSION: EVALUACION DE LAS HERRAMIENTAS DE ANALISIS UTILIZADAS POR LAS PYMES DE LA REGION DE SALTO GRANDE	PID NOVEL	CSOC
7033	ESTRUCTURACION DE UNIVERSIDADES NACIONALES: ESTUDIO DE SU FORMALIZACIÓN	PID NOVEL	CSOC
7034	APLICACIÓN DEL MODELO SQRT-ET MAX EN LA REGIONALIZACIÓN DE PRECIPITACIONES MÁXIMAS DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS.	PID NOVEL	CEN
7035	IDENTIFICACION DE PERSONAS MEDIANTE SISTEMAS BIOMÉTRICOS. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y SU IMPLEMENTACIÓN EN ORGANISMOS ESTATALES	PID	CEN
7036	SINCRONÍA Y DIACRONÍA EN LA REFLEXIÓN SOBRE LA LENGUA	PID NOVEL	HH
7037	EL ASOCIATIVISMO MUNICIPAL COMO HERRAMIENTA DE GESTION. EXPERIENCIAS Y PROYECCION EN LA PROVINCIA DE ENTRE RIOS A PARTIR DE LA REFORMA CONSTITUCIONAL.	PID NOVEL	CSOC
7038	INSTRUMENTOS DE EVALUACION DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIA: LA EXPERIENCIA DE IMPLEMENTACION EN EMPRESAS DE LA PROVINCIA DE ENTRE RIOS	PID NOVEL	CSOC
7040	IMPLICANCIAS JURÍDICAS Y ECONÓMICAS DE LOS NUEVOS MECANISMOS DE IMPOSICIÓN ESTABLECIDOS POR MUNICIPIOS DE LA PROVINCIA DE ENTRE RIOS A PARTIR DE LA APLICACIÓN DEL NUEVO REGIMEN FINANCIERO Y TRIBUTARIO MUNICIPAL DE LA REPÚBLICA ARGENTINA.	PID NOVEL	CSOC
7041	DESARROLLO DE SISTEMAS DE ARGUMENTACION MASIVA SOBRE BASES DE DATOS FEDERADAS	PID	CEN
7042	ESTUDIO COMPARATIVO Y ANALISIS DE RENDIMIENTO DE LOS LENGUAJES DE MANIPULACION DE DATOS EN BASE DE DATOS ORIENTADAS A OBJETOS Y BASES DE DATOS OBJETOS RELACIONALES	PID	CEN
7043	GESTION DE LA CONFIGURACION: EVALUACION DE LA APLICABILIDAD EN PEQUEÑAS Y MEDIANAS AREAS DE INFORMATICA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA DE ENTRE RIOS	PID	CSOC
7044	GESTIÓN DE DATOS BIOMÉTRICOS EN BASES DE DATOS OBJETO-RELACIONALES.	PID	CEN
7045	MODELOS DE MEDICION, EVALUACION Y CONTROL DE LA GESTION DE GOBIERNOS LOCALES EN MATERIA DE SUSTENTABILIDAD. SU UTILIZACION COMO HERRAMIENTA PARA LA PROMOCION DE CIUDADES CREATIVAS, JUSTAS Y SUSTENTABLES EN EL CORREDOR DEL RIO URUGUAY.	PID	CEN
7046	IMPACTO DE LA UNIDAD DE MEDIDA EN LOS ESTADOS CONTABLES DE LA COOPERATIVA ELECTRICA Y OTROS SERVICIOS DE CONCORDIA LTDA. UNA VISION PARTICULAR DEL PROBLEMA DE LA UNIDAD DE MEDIDA EN UN CONTEXTO INFLACIONARIO.	PID NOVEL	CSOC
7047	EVALUACION DE ENTES PEQUEÑOS Y MEDIANOS A TRAVES DE SUS SISTEMAS DE INFORMACION: ABORDAJE CONCURRENTENTE DESDE SUS ESTADOS CONTABLES, SU ANALISIS E INTERPRETACION Y EL INFORME DE AUDITORIA	PID NOVEL	CSOC
7049	GUIAS PARA APLICACION DE NORMAS DE CALIDAD PARA LOS PROCESOS DE INGENIERIA DE SOFTWARE EN PRODUCTOS DESARROLLADOS CON LENGUAJES DE PROGRAMACION OPEN SOURCE: RELEVAMIENTO Y APLICACION EN PYMES DE LA ZONA DE INFLUENCIA DE LA UNER CONCORDIA	PID	CSOC
7050	NECESIDAD DE INFORMACION CONTABLE DE GESTION EN LOS PROCESOS ESTRATEGICOS DE INSERCIÓN EN LOS MERCADOS DE LA CADENA AGROALIMENTARIA DE NUEZ PECAN EN LA PROVINCIA DE ENTRE RIOS	PID NOVEL	CSOC



7051	ECONOMÍA DE ENTRE RÍOS ENTRE FINES DEL SIGLO XIX Y LA GRAN DEPRESIÓN	PID	CSOC
------	--	-----	------

	PID	PID NOV.	TOTAL
FCAd	11	11	22

Gráfico 60: Ciclo de Vida de los Proyectos de I+D, Facultad de Ciencias de la Administración - Período 2010-2015



Fuente: elaboración propia en base a datos proporcionados por la SCyT. **Referencias:** Las líneas indican el tiempo en que los proyectos estaban activos, las barras azules indican el período de ejecución efectiva

Facultad de Ciencias de la Alimentación

CGO	Título Proyecto	TIPO de Proy	Área Disciplinar
8021	DESARROLLO DE NUEVOS METODOS DE ANALISIS DE PLAGUICIDAS APLICANDO MICROEXTRACCION EN FASE SOLIDA EN MATRICES CITRICAS	PID	CEN
8030	ESTUDIOS DE OBTENCIÓN DE PECTINA APLICANDO PROCESOS DE MEMBRANA	PID	CEN
8032	ESTUDIO DE LA RESPUESTA DE XANTOHOMONAS AXONOPODIS P.V. CITRI AL DIOXIDO DE CLORO	PID NOVEL	CEN
8035	OPTIMIZACIÓN DE LAS CONDICIONES DE SECADO DE DIFERENES FORMULACIONES DE PASTAS EXTRUDADAS	PID NOVEL	IT
8038	CALIDAD Y RENDIMIENTO EN CARNES DE DISTINTAS CATEGORIAS Y RAZAS BOVINAS PRODUCIDAD EN ENTRE RÍOS	PID	CAG
8039	ELABORACIÓN DE BEBIDAS ALCOHOLICAS POR BIOTRANSFORMACIÓN DE JUGO DE NARANJA	PICTO	IT
8042	ESTUDIO DE LA CAPACIDAD ANTIOXIDANTE DE ESPECIES DE ARÁNDANOS CULTIVADAS EN LA REGIÓN DE SALTO GRANDE.	PID NOVEL	CEN
8043	INCIDENCIAS DE LA CARGA INICIAL DE PLAGUICIDAS EN FRUTA PROCESADA INDUSTRIALMENTE SOBRE LA PERSISTENCIA DE RESIDUOS EN ACEITES ESENCIALES CÍTRICOS	PID	CAG
8044	RECUBRIMIENTOS COMESTIBLES COMO ALTERNATIVAS PARA MEJORAR LA VIDA ÚTIL POSTCOSECHA DE NARANJAS	PID	IT
8046	VINAGRES DE CÍTRICOS, BIOTECNOLOGÍA Y CALIDAD	PID	IT
8048	AISLAMIENTO, CARACTERIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE BACTERIAS DEL ÁCIDO ACÉTICO A PARTIR DE ARÁNDANOS.	PID NOVEL	CEN
8049	ESTUDIOS DE APROVECHAMIENTO INTEGRAL DE LA CÁSCARA DE NARANJA.	PID	IT



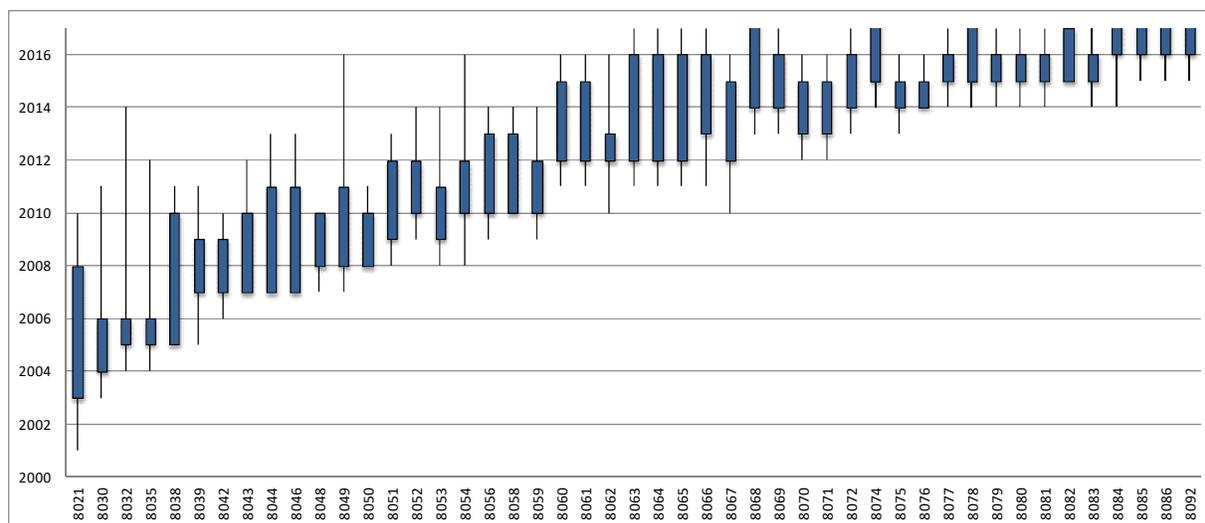
8050	ACCIÓN DEL CLORO Y CARBÓN ACTIVADO EN POLVO SOBRE LA REMOCIÓN DE MICROCYSTINA EN TRATAMIENTOS DE AGUA POTABLE.	PID NOVEL	CEN
8051	EFFECTO DE LOS PROCEDIMIENTOS INDUSTRIALES SOBRE LA CALIDAD DE LA CARNE DE AVE PRODUCIDA EN ENTRE RIOS	PID	IT
8052	CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS Y ESPECTRO POLÍNICO DE MIEL DE CITRUS (CITRUS SP) PRODUCIDA EN LA REGIÓN DE SALTO GRANDE.	PID NOVEL	CEN
8053	EVALUACION DE LOS EFECTOS DE LA ADICION DE PASAS DE ARANDANOS EN YOGURT.	PID NOVEL	CEN
8054	ESTUDIO DE LAS PROPIEDADES REOLOGICAS E INCIDENCIA DEL GRADO DE CONCENTRACIÓN SOBRE EL CONTENIDO DE ANTOCIANINAS Y VITAMINA C DEL JUGO CONCENTRADO DE ARANDANOS, ELABORADO CON FRUTA CONGELADA	PID NOVEL	CEN
8056	OBTENCIÓN DE EXTRACTO DE ANTOCIANINAS A PARTIR DE ARÁNDANOS PARA SER UTILIZADO COMO ANTIOXIDANTE Y COLORANTE EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA	PID	IT
8058	¿AFECTA LA REINTRODUCCIÓN DE CAIMANES REALIZADA POR LOS PROGRAMAS DE RANCHO A LAS POBLACIONES NATURALES?	PRH	CEN
8059	ELABORACION DE MINITORTAS APTAS PARA CELÍACOS	PID NOVEL	IT
8060	MEJORAMIENTO DE CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD EN LA ELABORACION DE QUESOS DE PASTA DURA EN LA PROVINCIA DE ENTRE RIOS	PID	IT
8061	VINO ESPUMANTE DE NARANJA, DESARROLLO Y CARACTERIZACIÓN	PID	IT
8062	VINAGRE DE ARANDANOS: INFLUENCIA DE FACTORES EXTERNOS EN EL PROCESO DE ACETIFICACIÓN.	PID NOVEL	IT
8063	ALIMENTO FUNCIONAL A BASE DE POLLO: NUGGETS ENRIQUECIDOS CON FIBRAS Y REDUCIDOS EN SODIO	PID	IT
8064	EVALUACION DE CONTAMINANTES QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS EN EL EMBALSE DE SALTO GRANDE Y METODOLOGÍAS DE REMOCIÓN EN LOS PROCESOS DE POTABILIZACIÓN	PID	IT
8065	FORTALECIMIENTO DE UN LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO E INNOVACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS EN CÍTRICOS Y ARÁNDANOS DE LA REGIÓN	PID	IT
8066	CAMBIO DE ESCALA: TECNOLOGÍA EN RECUBRIMIENTOS COMESTIBLES COMO ALTERNATIVA AMBIENTALMENTE SOSTENIBLE EN POSTCOSECHA DE NARANJAS.	PID	IT
8067	DESARROLLO DE UN SISTEMA DE CLASIFICACION EN LÍNEA DE RESES BOVINAS	PICTO	CAG
8068	DISEÑO DE JUGO DE ARÁNDANOS CON PROPIEDADES ANTIOXIDANTES Y PROBIÓTICAS.	PID	IT
8069	DISEÑO DE PREMEZCLAS DE BIZCOCHUELOS APTOS PARA CELÍACOS ENRIQUECIDOS CON ZANAHORIA Y ZAPALLO EN POLVO.	PID NOVEL	IT
8070	DESARROLLO Y PUESTA A PUNTO DEL PROCESO DE ELABORACION DE UN YOGUR PROBIOTICO SOCIAL PARA LA PROVINCIA DE ENTRE RIOS	PID NOVEL	IT
8071	APLICACIÓN DE PCR-RFLP PARA LA IDENTIFICACIÓN DE BACTERIAS DEL ÁCIDO ACÉTICO AISLADAS DE ARÁNDANOS.	PID NOVEL	IT
8072	OPTIMIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE TÍTULOS DE GÉNEROS ACADÉMICOS MEDIANTE LA TOMA DE CONCIENCIA DE SU FUNCIÓN RETÓRICA.	PID NOVEL	CSOC
8074	DETERMINACION DE MARCADORES DE ORIGEN BOTÁNICO PARA MIELES DE CITRUS (CITRUS SPP.) DE LA REGIÓN FRONTERIZA: CONCORDIA (REPÚBLICA ARGENTINA)-SALTO (REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY)	PID	CEN
8075	DETERMINACIÓN DE AZOXYSTROBIN Y PYRACLOSTROBIN EN ARÁNDANOS POR MICRO EXTRACCIÓN EN FASE SÓLIDA Y CROMATOGRAFÍA GASEOSA.	PID NOVEL	IT
8076	MODIFICACIÓN QUÍMICA DE ALMIDÓN DE ARROZ PLANTADO EN LA REGIÓN CENTRO-ESTE DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS, PARA ENCAPSULACIÓN DE ACEITES ESENCIALES DE CÍTRICOS.	PID NOVEL	IT
8077	EFFECTO DE LA APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTOS COMESTIBLES A BASE DE QUITOSANO SOBRE LA VIDA ÚTIL DE ARÁNDANOS LISTOS PARA EL CONSUMO ("READY TO EAT")	PID NOVEL	IT
8078	CARACTERIZACIÓN DE POLIMORFISMOS DE GENES CANDIDATOS PARA MEJORA DE CALIDAD DE LA CARNE PORCINA	PID	CEN
8079	ESTUDIO REOLOGICO DE EXTRACTOS PECTINICOS DE CASCARA DE NARANJA	PID NOVEL	IT
8080	DETERMINACION DE LA ACCION INHIBIDORA IN VITRO DE FILMS COMESTIBLES A BASE DE QUITOSANO Y ALMIDON SOBRE ESCHERICHIA COLI SHIGATOXIGENICA	PID NOVEL	CEN
8081	ESTUDIO DE LAS CARACTERISTICAS FISICAS Y SU RELACION CON LA EVALUACION SENSORIAL DE MASAS BATIDAS LIBRES DE GLUTEN ENRIQUECIDAS CON HARINA DE CHIA Y DE QUINOA	PID NOVEL	IT
8082	MICROENCAPSULACION DE COMPUESTOS BIOACTIVOS	PID	IT



8083	EVALUACION DE NIVELES RESIDUALES DE CARBENDAZIM EN NARANJAS VARIEDAD VALENCIA, SUS JUGOS Y ACEITES ESENCIALES OBTENIDOS EN UNA PLANTA INDUSTRIAL DEL DEPARTAMENTO CONCORDIA	PID NOVEL	CAG
8084	TASA RESPIRATORIA DE ARANDANOS EN CONDICIONES AEROBICAS. INFLUENCIA VARIETAL Y MODELIZACION.	PID	CAG
8085	CARACTERIZACIÓN DE PELÍCULAS COMESTIBLES ANTIMICROBIANAS CON ADICIÓN DE ACEITES ESENCIALES DE ESPECIES CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS	PID	IT
8086	USO DE ANTIOXIDANTES NATURALES EN LA CONSERVACIÓN REFRIGERADA DE CORTES DE CARNE DE CERDO	PID	IT
8092	INCORPORACION DE NANOPARTICULAS BIOPOLIMERICAS CON ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA EN PELICULAS BIODEGRADABLES.	PIO	IT

	PID	PID NOV.	PICTO	PIO	PICT-PRH	TOTAL
FCAI	22	21	2	1	1	47

Gráfico 61: Ciclo de Vida de los Proyectos de I+D, Facultad de Ciencias de la Alimentación - Período 2010-2015



Fuente: elaboración propia en base a datos proporcionados por la SCyT. **Referencias:** Las líneas indican el tiempo en que los proyectos estaban activos, las barras azules indican el período de ejecución efectiva

Facultad de Bromatología

CGO	Título Proyecto	TIPO de Proy	Área Disciplinar
9038	ANÁLISIS DE FACTORES SOCIOCULTURALES Y AMBIENTALES INVOLUCRADOS EN PROBLEMAS DE SALUD PREVENIBLES (DIARREA, MALNUTRICIÓN Y ANEMIA) EN NIÑOS DE 0 A 4 AÑOS EN LA COMUNIDAD DE LA ZONA SUR DE GUALEGUAYCHÚ.	PID	CS
9040	COMPARACIÓN DE PROCESOS DE SUPLEMENTACIÓN DE ARROZ CON CALCIO EN RELACIÓN A LAS VARIETADES YERUA Y EL PASO 144 CULTIVADAS EN EL CENTRO-ESTE DE ENTRE RÍOS	PID	CAG
9042	ESTUDIO SOBRE PREVALENCIA DE FASCIOSIS BOVINA EN EL SUR DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS	PID	CAG
9044	LOS ESTILOS DE COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL Y SU INCIDENCIA EN EL FRACASO Y DESERCIÓN ESTUDIANTILES	PID	CSOC
9048	CARNE DE POLLO ENRIQUECIDA CON ÁCIDOS GRASOS OMEGA 3: EVALUACIÓN DE SU	PID	IT



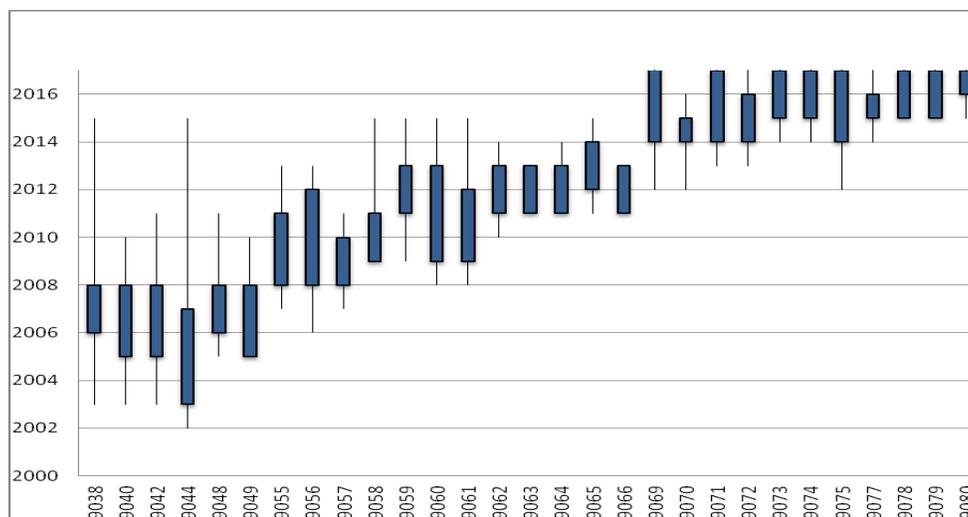
	ACEPTABILIDAD		
9049	CORRELACIÓN ENTRE PATRONES OBTENIDOS POR ELECTROFORESIS DE CAMPO PULSADO ENTRE CEPAS DE ESCHERICHIA COLI, PRODUCTORAS DE TÓXINA DE SHIGA PROVENIENTES DE AGUAS ABIERTAS, BOVINOS Y AISLAMIENTOS CLÍNICOS	PID	CEN
9055	DESARROLLO DE METODOLÓGIA PARA LA CUANTIFICACIÓN DE TÓXINAS DE ALTERNARIA EN MATRICES LIQUIDAS. APLICACIÓN A LA EVALUACIÓN DE LA EXPOSICIÓN POR CONSUMO DE VINO	PID	CEN
9056	EMPLEO DE LA ABEJA MELIFERA COMO BIOINDICADOR DE CONTAMINACION AMBIENTAL CON HERBICIDAS EN AREAS CULTIVADAS CON SOJA EN LA PROVINCIA DE ENTRE RIOS Y SU RELACION CON EL CONTENIDO RESIDUAL EN LA MIEL	PID	CEN
9057	DIAGNOSTICO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, ESTADO NUTRICIONAL Y CALIDAD DE LA DIETA DE LOS ADULTOS MAYORES DE LA CIUDAD DE GUALEGUAYCHÚ Y BASAVILBASO	PID NOVEL	CS
9058	CARACTERIZACION GENÉTICA Y FENOTÍPICA DE CEPAS STEC O157:H7/NM COMO GERMEN PATÓGENO MARCADOR DE LA CONTAMINACION POR ESTABLECIMIENTOS PECUARIOS DE ENGORDE A CORRAL EN LA PROVINCIA DE ENTRE RIOS	PID	CEN
9059	VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA EN MUJERES EMBARAZADAS PARA CONTROL DE RIESGOS EN EL CONSUMO DEL TABACO EN LA CIUDAD DE GUALEGUAYCHÚ	PID	CS
9060	CALIDAD SENSORIAL DE PRODUCTOS CARNICOS FUNCIONALES. PERCEPCION POR LOS CONSUMIDORES E INFLUENCIA DE SU COMPOSICION	PID	IT
9061	ESTUDIO DE LAS DEMANDAS TECNOLOGICAS DE LAS AGROINDUSTRIAS LACTEAS, CITRICOLAS, MOLINERAS Y PANIFICADORA DE ENTRE RIOS, ARGENTINA	PID	CSOC
9062	INNOVACIONES ALIMENTARIAS PARA DISMINUIR EL CONTENIDO DE SODIO EN PREPARACIONES DESTINADAS A LA COMUNIDAD CELIACA.	PID NOVEL	IT
9063	APLICACION DE ACEITE ESENCIAL DE OREGANO EN RECUBRIMIENTOS NATURALES PARA ALIMENTOS	PID NOVEL	IT
9064	CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DEL PODER ANTIOXIDANTE DE ESPECIES AUTÓCTONAS Y PLANTAS FRUTIHORTÍCOLAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DE ENTRE RIOS.	PID NOVEL	CEN
9065	TERMORRESISTENCIA DE CEPAS DE SALMONELLA EN ALBÚMINA DE HUEVO ALTO GEL Y ALTO BATIDO Y PRODUCTOS DERIVADOS	PID	IT
9066	HABILIDADES Y DIFICULTADES PÁRA LA LECTURA Y LA ESCRITURA EN RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN INGRESANTES UNIVERSITARIOS.	PID NOVEL	CSOC
9069	USO DEL PROPÓLEO EN EL DESARROLLO DE ALIMENTOS FUNCIONALES DE ALTO PODER ANTIOXIDANTE	PID	IT
9070	ALIMENTOS FUENTES DE CALORÍAS Y NUTRIENTES DISPENSABLES EN ESCOLARES DE GUALEGUAYCHÚ	PID	CS
9071	DISEÑO DE PLATOS LISTOS PARA CONSUMIR OPTIMIZADOS EN SU PERFIL NUTRICIONAL.	PID	IT
9072	APROVECHAMIENTO DE PROPIEDADES ANTIOXIDANTES Y ANTIBACTERIANAS DEL ACEITE ESENCIAL DE OREGANO MEDIANTE DESARROLLO DE TECNICAS INNOVADORAS: MICRO-ENCAPSULACION Y PELICULAS BIODEGRADABLES	PID NOVEL	IT
9073	DESARROLLO DE LA METODOLOGIA PARA IDENTIFICAR Y CUANTIFICAR COMPUESTOS ORGANICOS VOLATILES POR CROMATOGRAFIA DE GASEOSA ACOPLADA A MASA, POR EXTRACCION DE ANALITOS CON CONCENTRADOR DE PURGA Y TRAMPA APLICADA A MATRIZ AGUA.	PID	IT
9074	CONTAMINACION PRECOSECHA DE VEGETALES HOJA CON ESCHERICHIA COLI PRODUCTOR DE TOXINA SHIGA (STEC) POR EL USO DE TIERRA CON ESTIÉRCOL BOVINO Y SU PERSISTENCIA LUEGO DE PROCESOS DE LAVADO Y DESINFECCIÓN.	PID	IT
9075	COMPRAS SUSTENTABLES, CARACTERIZACION Y ANALISIS DE LA COMPRA DE CARNES, LACTEOS, FRUTAS Y HORTALIZAS DEMANDADAS POR INSTITUCIONES DEL ESTADO PROVINCIAL	PID	CSOC
9077	EL PROCESO DE ELABORACION DE LA TESINA DE GRADO EN ESTUDIANTES DE LA LICENCIATURA EN NUTRICION DE LA FACULTAD DE BROMATOLOGIA DE LA UNER DESDE 2007 A 2013	PID NOVEL	CSOC
9078	AFLATOXINAS EN NUEZ DE PECAN CULTIVADA EN LA PROVINCIA DE ENTRE RIOS. EFECTO DE LA ACTIVIDAD DE AGUA	PID	CAG
9079	PORTACION DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS ENTEROTOXIGENICOS EN MANIPULADORES DE ALIMENTOS DE LA CIUDAD DE GUALEGUAYCHU EN EL AÑO 2015	PID	IT
9080	LAS PRACTICAS PROFESIONALES SUPERVISADAS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN. LA	PID	CSOC



EXPERIENCIA DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LOS ESTUDIANTES.

	PID	PID NOV.	TOTAL
FB	22	7	29

Gráfico 62: Ciclo de Vida de los Proyectos de I+D, Facultad de Bromatología - Período 2010-2015



Fuente: elaboración propia en base a datos proporcionados por la SCyT. **Referencias:** Las líneas indican el tiempo en que los proyectos estaban activos, las barras azules indican el período de ejecución efectiva

Facultad de Ciencias de la Educación

CGO	Título Proyecto	TIPO de Proy	Área Temática
3085	EL SISTEMA EDUCATIVO EN LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS. RASGOS POLÍTICOS QUE LO CARACTERIZAN.	PID	CSOC
3097	RECONOCIENDO A LOS OTROS: LA PRODUCCIÓN CULTURAL EN LA FORMACIÓN DOCENTE	PID	CSOC
3098	POLÍTICAS, SUJETOS Y COMUNICACIÓN: UN ACERCAMIENTO A LA ESCENA PÚBLICA CONTEMPORANEA	PID	CSOC
3099	EDUCACIÓN Y CIUDADANÍA: ALTERNATIVAS Y RESISTENCIAS A LA EXCLUSIÓN SOCIAL	PID	CSOC
3100	CUATRO AÑOS DESPUES. DESARROLLO DE LA INTIMIDAD EN LAS RELACIONES INTERPERSONALES DE LOS ADOLESCENTES DE PARANA DE 17 A 20 AÑOS QUE CURSAN EN LA ESCUELA MEDIA	PID	CSOC
3102	TEXTOS ESCOLARES. MANUALES DE URBANIDAD ARGENTINOS EN LA PRIMERA MITAD DEL SIGLO XX	PID	CSOC
3104	ARTE Y TÉCNICA EN LA CULTURA JOVEN ARGENTINA CONTEMPORANEA. EL CASO DE LA LITERATURA	PID	CSOC
3106	EL IMAGINARIO PEDAGÓGICO EN UNIVERSIDADES ARGENTINAS EN EPOCA DE AJUSTE NEOLIBERAL	PID	CSOC
3107	HISTORIA DE LA LECTURA DE ENTRE RÍOS (HLEER): CONSTRUCCIÓN DEL DISPOSITIVO DE LECTURA ESCOLAR NORMALISTA Y RESISTENCIA DE LA ORALIDAD	PID	CSOC
3108	HISTORIA DE LA EDUCACIÓN EN ENTRE RÍOS. HISTORIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DE PARANÁ (1RA PARTE, HASTA 1973)	PID	CSOC
3109	TEXTOS ESCOLARES, DICTADURA Y TRANSICIÓN DEMOCRATICA	PID	CSOC



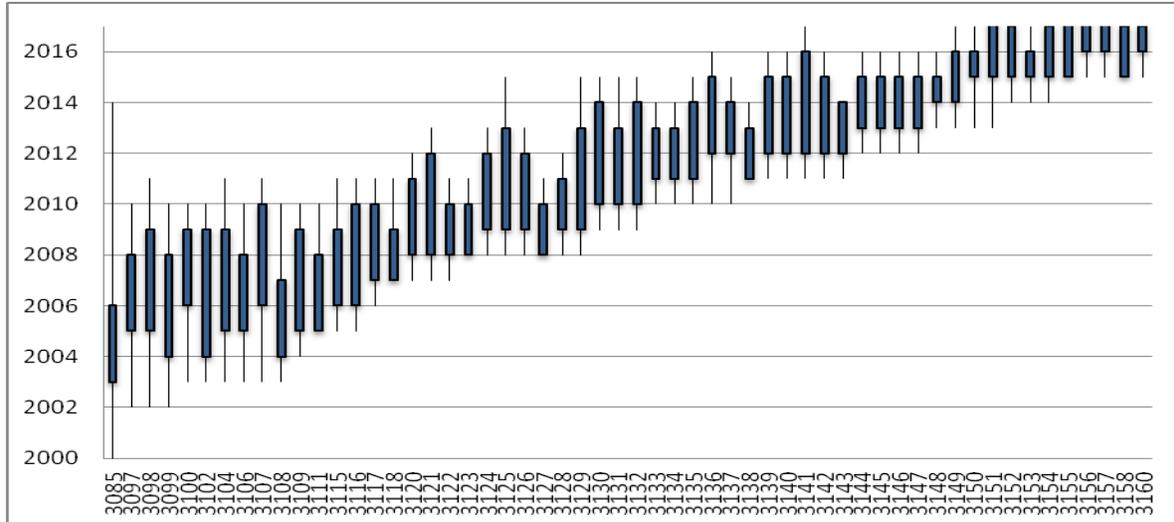
3111	LA CONSTRUCCIÓN SOCIOCIGNITIVA A TRAVES DEL CHAT EN CONTEXTOS DE COOPERACIÓN Y DE INSTRUCIÓN	PID	CSOC
3115	EFACTOS DE LA RAZON MODERNA Y LA PROPUESTA DE UNA PERSPECTIVA INTERCULTURALISTA	PID	HH
3116	CONFORMACIÓN CURRICULAR DE LAS DIDÁCTICAS ESPECÍFICAS EN LOS PROFESORADOS DE GEOGRAFÍA, HISTORIA, CIENCIAS SOCIALES Y FILOSOFÍA. LA ESPECIFICIDAD DE SU OBJETO DE ENSEÑANZA	PID	CSOC
3117	ASPECTOS FILOSOFICOS Y METODOLÓGICOS DE LA EDUCACIÓN LATINOAMERICANA. APORTES DE PAULO FREIRE	PID	CSOC
3118	HISTORIAS DE AIRE (RADIOFONÍAS ENTRERRIANAS)	PID NOVEL	CSOC
3120	INSERCIÓN LABORAL Y PRÁCTICA PROFESIONAL DE LOS EGRESADOS DE LOS INSTITUTOS DE FORMACIÓN DOCENTE DEL DEPARTAMENTO DIAMANTE (ENTRE RÍOS)	PICTO	CSOC
3121	HISTORIA DE LA EDUCACIÓN EN ENTRE RÍOS. HISTORIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN (SEGUNDA PARTE 1973-1983).	PID	HH
3122	LA UTILIZACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICOS PARA EL ANÁLISIS SITUACIONAL DE PROBLEMÁTICAS EDUCATIVAS. SELECCIÓN DE CASOS DE LA EGB3 DEL DEPARTAMENTO PARANÁ.	PID NOVEL	CSOC
3123	ADOLESCENCIA Y POLÍTICA. UN ESTUDIO SOBRE LAS REPRESENTACIONES SOCIALES ACERCA DE LA POLÍTICA EN LOS ADOLESCENTES DE PARANÁ. 2008/2009	PID NOVEL	CSOC
3124	UNIDAD Y CONFLICTO. LA CUESTION DE LA SUBJETIVIDAD EN LAS LECTURAS CONTEMPORÁNEAS DE KANT	PID	CSOC
3125	CONDICION HUMANA: HUMANISMO Y POSTHUMANISMO	PID	HH
3126	HACIÉNDOSE ADULTO: RELACIONES INTERPERSONALES Y PROBLEMAS EMOCIONALES Y DE CONDUCTA EN LA ADULTEZ EMERGENTE	PID	CSOC
3127	LAS SIGNIFICACIONES QUE CONSTRUYEN LOS ACTORES INSTITUCIONALES ACERCA DE LA CONVIVENCIA ESCOLAR. UN ESTUDIO EN ESCUELAS PÚBLICAS DE NIVEL MEDIO DE LA CIUDAD DE PARANÁ	PID NOVEL	CSOC
3128	LA IMPORTANCIA DE LA MUSICA EN LA RADIO ACTUAL	PID NOVEL	CSOC
3129	DISCURSOS DE VIAJEROS EUROPEOS Y CULTURA ESCRITA EN LA ARGENTINA (1810-1910)	PID	CSOC
3130	HISTORIA DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN SANTA FE Y ENTRE RÍOS: UNA APROXIMACIÓN DESDE EL ESTUDIO DE LOS MATERIALES EDUCATIVOS	PID	CSOC
3131	LAS POLÍTICAS DE LA INFANCIA EN LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS. UN ESTUDIO SOCIOSEMIÓTICO SOBRE LAS PRÁCTICAS DE LOS PROFESIONALES EN EL PERÍODO 2004-2008	PID	CSOC
3132	CULTURA, POLÍTICA, SUBJETIVIDAD. UN ESTUDIO DE CASO	PID	CSOC
3133	FORMAS DE ESTRUCTURACIÓN SOCIAL EN EL CAPITALISMO TARDÍO. HACIA UNA LECTURA CRÍTICA DE LA SOCIOLOGÍA DEL RIESGO Y SUS CONSECUENCIAS EN LA PERIFERIA. UN ANÁLISIS DE LAS INUNDACIONES DE SANTA FE 2003 Y 2007	PID NOVEL	CSOC
3134	CONTROVERSIAS TECNOCIENTÍFICAS: NUEVOS ESCENARIOS DE LAS RELACIONES ENTRE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD. ESTUDIO DE CASO SOBRE EL "CONFLICTO DE LAS PAPELERAS" ENTRE ARGENTINA Y URUGUAY (2005-2010)	PID NOVEL	CSOC
3135	ENTRE LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE, LOS PROCESOS DE ESTUDIO EN LAS EXPERIENCIAS DE FORMACIÓN ACADÉMICA DE LOS ESTUDIANTES	PID	CSOC
3136	MANUALES ESCOLARES DE FORMACIÓN ÉTICA Y CIUDADANA Y CÓDIGO DISCIPLINAR EN EGB3. ENTRE RÍOS 1993-2003	PID	CSOC
3137	DE LA ADOLESCENCIA A LA ADULTEZ JÓVEN: EL DESARROLLO DE LAS RELACIONES INTERPERSONALES Y LOS PROBLEMAS EMOCIONALES Y DE CONDUCTA DESDE LOS 14 HASTA LOS 27 AÑOS	PID	CSOC
3138	¿Y LA ENSEÑANZA QUÉ...? UN ESTUDIO EXPLORATORIO ACERCA DE LA ENSEÑANZA EN LA ESCUELA SECUNDARIA.	PID NOVEL	CSOC
3139	EL CANON ESCOLAR. EDUCACION NORMALISTA Y CULTURA ESCRITA EN ARGENTINA (1880-1916)	PID	CSOC
3140	UNA APROXIMACION AL ESTUDIO DE LA HISTORIA DE LAS IDEAS DESDE EL CINE Y LA LITERATURA	PID	CSOC
3141	LAS PRÁCTICAS EN LOS ITINERARIOS DE FORMACIÓN Y EN LAS EXPERIENCIAS LABORALES DEL COMUNICADOR SOCIAL.	PID	CSOC



3142	POLÍTICA, INTELLECTUALES Y EDUCACIÓN: LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DE PARANÁ EN LAS DECADAS DE LOS 60 Y 70.	PID	CSOC
3143	UNIVERSIDAD PÚBLICA, LEY DE SERVICIOS DE COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL Y SU IMPACTO EN LAS ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL (O.S.C.) Y LAS O.N.G DE LA CIUDAD DE PARANÁ.	PID NOVEL	CSOC
3144	UNA CARTOGRAFIA SOBRE INTEGRACION EN EDUCACION. ESTUDIO EXPLORATORIO SOBRE EXPERIENCIAS DE INTEGRACION EN ESCUELAS PUBLICAS DE LA PROVINCIA DE ENTRE RIOS.	PID	CSOC
3145	LECTURAS Y ESCRITURAS: LA PRAGMÁTICA DE LOS MODOS DE SUBJETIVACIÓN / OBJETIVACIÓN EN COLECTIVOS ESTUDIANTILES	PID NOVEL	CSOC
3146	TRAYECTORIAS ESCOLARES EN LA ESCUELA MEDIA. MACRO Y MICROANÁLISIS DE LAS PROVINCIAS DE SANTA FE Y ENTRE RÍOS	PID	CSOC
3147	MODOS DE CRECIMIENTO Y ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL. EL CASO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN. UNER.	PID	CSOC
3148	TRES ENFOQUES ACERCA DE LA PRIMACIA DE LA PRAXIS EN EL PENSAMIENTO CONTEMPORANEO	PID NOVEL	CSOC
3149	EL PAPEL DE LOS JUEGOS. LOS JUGUETES Y LOS VIDEOJUEGOS EN LOS VÍNCULOS ENTRE COGNICIÓN Y AFECTIVIDAD. UN ESTUDIO EXPLORATORIO.	PID NOVEL	CSOC
3150	DIALOGOS ANTE LA MUERTE. REFLEXIONES PLATONICAS Y FREUDIANAS ANTE LA AMENAZA DE LA MUERTE TOTAL.	PID NOVEL	HH
3151	DEL TEXTO MANUSCRITO AL TEXTO EDITADO. EDICION CRITICO-GENETICA DE LA OBRA DE ALFREDO VEIRAVE	PID	HH
3152	¿DE QUE HABLAMOS CUANDO HABLAMOS DE COMUNICACION COMUNITARIA? SISTEMATIZACION CONCEPTUAL A PARTIR DE LA EXPERIENCIA DEL AREA DE COMUNICACION COMUNITARIA (FCEDU-UNER)	PID	CSOC
3153	UNA ARQUEOLOGÍA DE LOS ESTUDIOS EN COMUNICACIÓN. EL CASO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, 1980-2013	PID NOVEL	CSOC
3154	CUERPOS, GENEROS Y SEXUALIDADES EN LA ESCUELA. PRACTICAS Y SABERES EN LAS INTERVENCIONES EDUCATIVAS Y LAS POLITICAS PUBLICAS DE ENTRE RIOS - 2003/2013	PID	CSOC
3155	TERRITORIOS EN DISPUTA. RESISTENCIAS Y CONFIGURACIÓN DEL CAPITALISMO EXTRACTIVISTA EN ENTRE RIOS	PID	CSOC
3156	LAS PRÁCTICAS DIDACTICAS EN PROCESOS DE ESCOLARIZACION CONTEMPORANEOS. UN ESTUDIO EN DOS ESCUELAS SECUNDARIAS PUBLICAS DE LA CIUDAD DE PARANA	PID	CSOC
3157	APRENDIZAJE DE LECTURA Y ESCRITURA EN LA COMUNIDAD SORDA. UN ESTUDIO DESCRIPTIVO EN SITUACIONES DE LA ESCUELA DE SORDOS Y LA UNIVERSIDAD	PID	CSOC
3158	LA INCLUSION DIGITAL A PARTIR DE LA IMPLEMENTACION DEL PROGRAMA CONECTAR IGUALDAD EN ESCUELAS SECUNDARIAS DE PARANA. UNA MIRADA DE LOS PROCESOS DE APROPIACION DE LOS JOVENES	PID	CSOC
3160	LA RELACION PEDAGOGICA EN LA ESCUELA. IMAGENES Y SENTIDOS	PID NOVEL	CSOC

	PID	PID NOV.	PICTO	TOTAL
FCedu	40	15	1	56

Gráfico 63: Ciclo de Vida de los Proyectos de I+D, Facultad de Ciencias de la Educación - Período 2010-2015



Fuente: elaboración propia en base a datos proporcionados por la SCyT. **Referencias:** Las líneas indican el tiempo en que los proyectos estaban activos, las barras azules indican el período de ejecución efectiva

Facultad de Ciencias Económicas

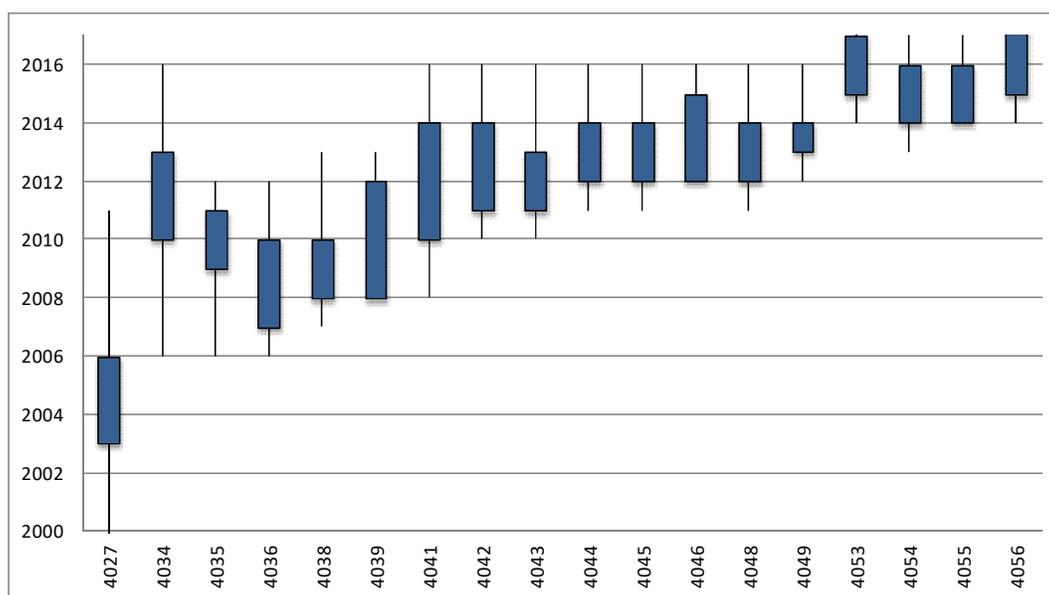
CGO	Título Proyecto	TIPO de Proy	Área Temática
4027	DESARROLLO DE MODELOS ASOCIATIVOS ADECUADOS A LOS PRODUCTORES TAMBEROS DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS.	PID	CSOC
4034	IMPACTO DEL GOBIERNO DIGITAL EN LA REGION CENTRO	PID	CSOC
4035	DESREGULACIÓN PARCIAL Y CONCENTRACIÓN EN EL SERVICIO DEL TRANSPORTE AUTOMOTOR INTERURBANO DE PASAJEROS EN ENTRE RÍOS, AÑOS 1996-2006	PID	CSOC
4036	SECTOR CARNICO-REGLON BOVINOS. TRAZABILIDAD. INDUSTRIA FRIGORIFICA. ESTUDIO ABARCATIVO DESDE LAS CIENCIAS ECONÓMICAS, EN LO REGIONAL, NACIONAL Y PROVINCIAL, DESDE 1980 A LA ACTUALIDAD. PLANES GANADEROS INTEGRALES Y SOSTENIBLES.	PID	CSOC
4038	DE LA ARTICULACION NIVEL POLIMODAL-NIVEL UNIVERSITARIO. DEL INGRESO Y LA PERMANENCIA. EL CASO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS DE LA UNER	PID NOVEL	CSOC
4039	IMPACTOS TERRITORIALES DE LAS TRANSFORMACIONES EN EL SECTOR AGROINDUSTRIAL EN LA REGION CENTRAL ARGENTINA. PASADO RECIENTE Y ESCENARIOS FUTUROS	PICT REDES	CSOC
4041	ESPECIALIZACION PRODUCTIVA AGROPECUARIAS EN LAS ÚLTIMAS DECADAS Y SUS EFECTOS SOBRE LA ESTRUCTURA AGRARIA EN LA REGION CENTRAL	PID	CSOC
4042	LOS DESAFIOS DE LA PYME EN EL SIGLO XXI. POSIBILIDADES DE ACCESO A LA TECNOLOGÍA, AL CRÉDITO, A LA GESTIÓN CON INNOVACIÓN, A LA RESPONSABILIDAD SOCIAL, AL ASOCIATIVISMO EN CUATRO CIUDADES DE LA PROVINCIA DE ER. PERÍODO 1991 A 2010	PID	CSOC
4043	DUOPOLIO EN EL CORREDOR PARANA -SANTA FE DE TRANSPORTE DE PASAJEROS. LOS MARGENES DE LA COMPETENCIA	PID	CSOC
4044	ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD DE INVESTIGACIÓN DESDE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE INCENTIVOS DOCENTES (1993) HASTA LA ACTUALIDAD (2011) EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RÍOS.	PID NOVEL	CSOC
4045	EVOLUCIÓN DE LOS DEPÓSITOS Y CRÉDITOS BANCARIOS EN LA REGIÓN CENTRO. ANÁLISIS COMPARATIVO CON EL RESTO DEL PAÍS: POR LOCALIDADES, SECTOR ECONÓMICO Y SU	PID	CSOC



	RELACIÓN CON EL PRODUCTO BRUTO GEOGRÁFICO Y POBLACIÓN. PERÍODO 2007-2011.	NOVEL	
4046	LOS DISCURSOS DEL MANAGEMENT SOBRE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIA. NUEVAS IDEAS SOBRE SOSTENIBILIDAD Y DESARROLLO SOCIAL EN LAS ORGANIZACIONES ECONÓMICAS	PID	CSOC
4048	CURSO DE ARTICULACIÓN Y PROPEDEÚTICO Y RENDIMIENTO ESTUDIANTIL EN EL PRIMER AÑO DE LA CARRERA DE CONTADOR PÚBLICO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS. UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RÍOS.	PID	CSOC
4049	BÚSQUEDA , ESTUDIO Y DESCRIPCIÓN DE CUESTIONES PROBLEMÁTICAS EN TORNO A LA TRANSMISIÓN DE LAS EMPRESAS FAMILIARES EN EL ORDENAMIENTO JURÍDICO ARGENTINO	PID NOVEL	CSOC
4053	LOS DESAFÍOS DE LA PYME EN EL SILO XXI-II- POSIBILIDADES DE ACCESO A LA TECNOLOGÍA, AL CRÉDITO, A LA GESTIÓN CON INNOVACIÓN, A LA RESPONSABILIDAD SOCIAL, AL ASOCIATIVISMO, EN OCHO CIUDADES DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS. PERÍODO 2001-2013.	PID	CSOC
4054	RESEÑA HISTORICA DE LA EVOLUCIÓN DE LAS FINANZAS PÚBLICAS EN LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS DESDE 1930 HASTA 2012	PID	CSOC
4055	TUNEL SUBFLUVIAL URANGA-SILVESTRE BEGNIS: SU MEDICION COMO ACTIVO DEL PATRIMONIO PUBLICO Y SU IMPACTO EN LA SOCIEDAD.	PID	CSOC
4056	EXPANSION DEL MODELO DE AGRONEGOCIOS EN EL MERCOSUR EN LOS ULTIMOS VEINTE AÑOS: REPRIMARIZACION, IMPACTOS Y POLITICAS PUBLICAS	PID	CSOC
4057	RELACION ENTRE CURSO DE ARTICULACION, OLIMPIADA DE CONTABILIDAD, PROPEDEUTICO E INTRODUCCION A LA TEORIA CONTABLE DE LA CARRERA DE CONTADOR PUBLICO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS - UNER	PID	CSOC
4059	LAS ORGANIZACIONES ECONOMICO EMPRESARIAS DE PARANA Y SU RELACION CON LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIA, LA SOSTENIBILIDAD Y EL MEDIO AMBIENTE	PID	CSOC
4060	NATURALEZA EN DESARROLLO: ANALISIS DE LAS APROPIACIONES DE LA ASIGNACION UNIVERSAL POR HIJO Y PROGRAMAS DE DESARROLLO SUSTENTABLE EN DOS REGIONES DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS	PIO	CSOC

	PID	PID NOV.	PIO	PICT Redes	TOTAL
FCeco	15	4	1	1	21

Gráfico 64: Ciclo de Vida de los Proyectos de I+D, Facultad de Ciencias Económicas - Período 2010-2015





Fuente: elaboración propia en base a datos proporcionados por la SCyT. **Referencias:** Las líneas indican el tiempo en que los proyectos estaban activos, las barras azules indican el período de ejecución efectiva

Facultad de Trabajo Social

CGO	Título Proyecto	TIPO de Proy	Área Disciplinar
5036	RESIDUOS URBANOS: UNA MIRADA INTERDISCIPLINARIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE POLÍTICAS SUSTENTABLES	PID	CSOC
5044	LA IDENTIDAD SOCIAL. UNA REALIDAD EN CRISIS?	PID	CSOC
5045	PERCEPCIONES Y CONCEPCIONES ACERCA DEL PLAN JEFAS Y JEFES DE HOGAR DESOCUPADOS DE DIFERENTES ACTORES QUE PARTICIPAN DEL MISMO EN LA CIUDAD DE PARANÁ	PID	CSOC
5054	ESTRATEGIAS DE VIDA EN FAMILIAS JOVENES DE LA NUEVA POBREZA. UN ESTUDIO EN EL BARRIO "LAS ROSAS" DE LA CIUDAD DE PARANÁ, ENTRE RÍOS	PID	CSOC
5055	CAMPO CIENTÍFICO: SUJETOS, SABERES Y PRACTICAS EN LA UNIVERSIDAD DE LOS '90	PID	CSOC
5056	DEL TRABAJO REAL AL TRABAJO DECENTE: INDICADORES DE DISTANCIA, CONCEPTOS Y SIMBOLIZACIONES EN LA REGION DEL CENTRO	PID	CSOC
5057	LA DIMENSION POLITICA EN LA INTERVENCIÓN PROFESIONAL DE TRABAJO SOCIAL. SU ESTUDIO EN ARGENTINA	PID	CSOC
5058	LA INTERVENCIÓN PROFESIONAL CON FAMILIA, DE LOS GRADUADOS DE LA FACULTAD DE TRABAJO SOCIAL QUE PARTICIPARON COMO INFORMANTES (EN CALIDAD DE ESTUDIANTES) EN EL PROYECTO SOBRE REPRESENTACIONES SOCIALES ACERCA DE LA FAMILIA	PID	CSOC
5059	EPISTEMOLOGÍA Y SOCIOLOGÍA. HACIA UNA EPISTEMOLOGÍA DE LA SOCIOLOGÍA	PID	CSOC
5060	DE LOS BARRIOS EN PELIGRO A LOS BARRIOS PELIGROSOS. LA CONSTRUCCIÓN SOCIAL DE LOS BARRIOS PELIGROSOS/INSEGUROS Y SU RELACÓN CON LAS INTERVENCIONES SOCIALES. EL CASO DEL Bº FRANCISCO RAMIREZ DE LA CIUDAD DE PARANÁ.	PID	CSOC
5061	VIRTUD Y DEBER: O COMO CONVIVIR HUMANAMENTE EN UN MUNDO FRAGMENTADO	PID	CSOC
5062	POLÍTICAS EN DISCAPACIDAD Y PRODUCCIÓN DE SUJETOS: EL PAPEL DEL ESTADO	PID	CSOC
5063	LAS PRACTICAS PROFESIONALES EN SITUACIONES DE INCESTO: GENERO, GENERACIÓN Y PODER EN LA CONSTRUCCIÓN DE SUBJETIVIDADES	PID	CSOC
5064	SITUACIONES DE DESASTRE O CATASTROFE: AGENTES Y DISPOSITIVOS DE INTERVENCIÓN	PID	CSOC
5065	ENVEJECIMIENTO Y VEJEZ. ESPACIOS SOCIO-EDUCATIVOS-CULTURALES EN EL PROCESO DE ENVEJECIMIENTO DE VIEJOS/AS DE SECTORES DE POBREZA DE LA CIUDAD DE PARANA. UN ESTUDIO DESDE TRABAJO SOCIAL.	PID NOVEL	CSOC
5066	CONFIGURACIONES SOCIO-FAMILIARES QUE INTERVIENEN EN EL PROCESO DE ALCOHOLIZACION . ESTUDIO DE FAMILIAS EN EL MARCO DE TRATAMIENTO GIA (GRUPO INSTITUCIONAL DE ALCOHOLISMO) HOSPITAL DR. A. ROBALLOS. ENTRE RIOS. PERÍODO 2007-2008	PID NOVEL	CSOC
5067	LA POLITICA SOCIAL DESDE LOS BENEFICIARIOS/AS. EL CASO DEL PLAN JEFAS Y JEFES DE HOGAR DESOCUPADOSEN LA CIUDAD DE PARANÁ	PID	CSOC
5068	LAS FAMILIAS JOVENES DE LA NUEVA POBREZA Y SUS PRACTICAS POLITICAS EN EL BARRIO LAS ROSAS DE LA CIUDAD DE PARANÁ	PID	CSOC
5069	CONSIDERACIONES SOBRE LA LIBERTAD Y LOS DERECHOS EN EL PENSAMIENTO POLÍTICO POSTMODERNO. MICHEL FOUCAULT, GIORGIO AGAMBEN Y ROBERTO ESPOSITO	PID	CSOC
5070	ESTUDIO DE CASO: IMPACTO DE LA CRISIS ECONÓMICA EN EL COLECTIVO LABORAL Y LAS SUBJETIVIDADES DE LOS TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN DE GRAN PARANÁ ENTRE RIOS	PID	CSOC
5071	NARRATIVAS ACERCA DE LA UNIVERSIDAD PÚBLICA EN LA ARGENTINA CONTEMPORÁNEA	PID	CSOC
5072	CONFIGURACIONES DEL PODER PUNITIVO EN LA PROVINCIA DE ENTRE RIOS (1860-1886): UNA RECONSTRUCCION DESDE LOS ARCHIVOS JUDICIALES	PID NOVEL	CSOC
5073	LAS ESTRATEGIAS COLECTIVAS Y SU EXPRESIÓN TERRITORIAL. EL CASO DE LA CIUDAD DE PARANÁ.	PID	CSOC
5074	LA MUJER COMO SUJETO DE LAS POLÍTICAS ORIENTADAS A LA POBREZA. UN ESTUDIO DE LOS PROGRAMAS DE TRASFERENCIAS DE INGRESO IMPLEMENTADOS EN LA PROVINCIA DE ENTRE RIOS EN PERSPECTIVA DE GÉNERO.	PID	CSOC



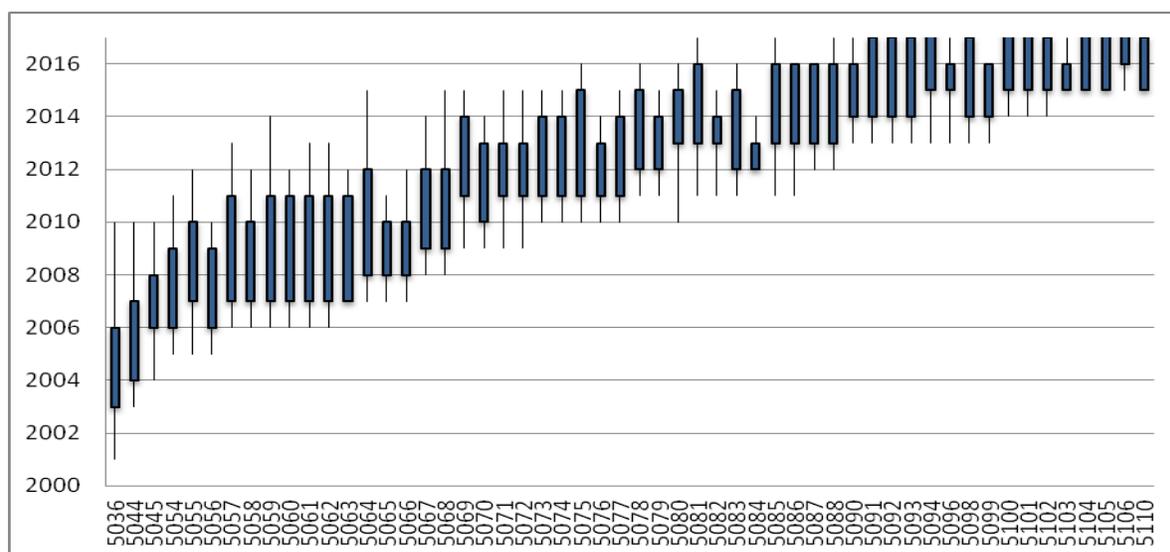
5075	LA CONSTRUCCION SOCIAL DEL INCESTUADOR EN LA JUSTICIA PENAL. UN ESTUDIO DESDE EL ENFOQUE DE GENERO	PID	CSOC
5076	CONDICIONES Y POSIBILIDADES DE INCIDENCIA DE LAS OSCS DE ENTRE RIOS EN LA CONFIGURACIÓN POLÍTICA Y EN LOS ESTILOS DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA.INDAGACIONES PARA EL DISEÑO Y LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVESTIGACION SOBRE ESCENARIOS PROSPECTIVOS	PID NOVEL	CSOC
5077	ENVEJECIMIENTO Y VEJEZ. PROCESOS DE ENVEJECIMIENTO Y CONFIGURACIONES FAMILIARES EN EL ACTUAL CONTEXTO.	PID	CSOC
5078	ENTRE REPRESENTACION, RECONOCIMIENTO Y PRESTACION: LAS ASOCIACIONES ORGANIZADAS EN TORNO A LA DISCAPACIDAD	PID	CSOC
5079	ESTUDIOS DE LAS MUJERES EN CIENCIA POLÍTICA: LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA-ACADÉMICA SOBRE EL ROL DE LAS MUJERES EN ESCENARIOS DE PODER Y DE TOMA DE DECISIÓN	PID NOVEL	CSOC
5080	LAS POLÍTICAS DE SALUD. EL CASO DE LA PARÁLISIS INFANTIL EN LA CIUDAD DE SANTA FE.	PID NOVEL	CSOC
5081	LOS NOMBRES DEL OTRO EN TRABAJO SOCIAL CONTEMPORÁNEO: SUS IMPLICANCIAS PARA LAS INTERVENCIONES PROFESIONALES	PID	CSOC
5082	SEGURIDAD Y EDUCACIÓN EN EL MARCO DEL QUINTO DEBATE DE LAS RELACIONES INTERNACIONALES	PID NOVEL	CSOC
5083	LA ECONOMÍA DE ENTRE RÍOS BAJO EL RÉGIMEN DE CONVERTIBILIDAD: PATRONES DE GENERACIÓN, APROPIACIÓN Y ASIGNACIÓN DEL EXCEDENTE ECONÓMICO	PID	CSOC
5084	MAPAS SOBRE EL ACCESO A LA JUSTICIA DE NIÑAS, NIÑOS, ADOLESCENTES Y FAMILIAS DE LA REGIÓN CENTRO ESTE DE ARGENTINA	PICT-O	CSOC
5085	TRABAJO SOCIAL: INDAGACIONES SOBRE LAS PERSPECTIVAS TEÓRICAS PRESENTES EN LAS INTERVENCIONES PROFESIONALES DE TRABAJADORES SOCIALES QUE SE DESEMPEÑAN EN LA CIUDAD DE PARANÁ Y SANTA FÉ.	PID	CSOC
5086	POLÍTICA SOCIAL: ENTRE EL TRABAJO Y LA CIUDADANÍA	PID	CSOC
5087	JUEGOS Y JUGUETES EN LA INFANCIA, LA CONSTRUCCIÓN DE SENTIDO EN EL CONTEXTO FAMILIAR Y COMUNITARIO	PID	CSOC
5088	FORMACIÓN EN DESASTRES O CATÁSTROFES, PROPUESTAS EN CARRERAS DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS DE UNIVERSIDADES NACIONALES PÚBLICAS ARGENTINA.	PID	CSOC
5090	¿ CON LIBRETA O SIN LIBRETA? MODALIDADES DE UNIÓN EN LAS FAMILIAS JÓVENES DE LA NUEVA POBREZA. UN ESTUDIO EN BARRIO LAS ROSAS DE LA CIUDAD DE PARANÁ- ENTRE RIOS	PID	CSOC
5091	IDENTIDAD PROFESIONAL DE TRABAJO SOCIAL.PRINCIPALES RASGOS DE SU CONFIGURACION EN DISTINTOS ACTORES DEL CAMPO PROFESIONAL	PID	CSOC
5092	REFLEXIONES SOBRE UNA TEORIA DE LA DEMOCRACIA EN UN MUNDO GLOBALIZADO. NOTAS SOBRE EL DEBATE HABERMAS/LUHMANN	PID	CSOC
5093	EL SECTOR DE LA CONSTRUCCION EN SANTA FE Y PARANA. CONFIGURACION DE LAS RELACIONES LABORALES: CONTEXTO ECONOMICO, POLITICAS PUBLICAS Y SUBJETIVIDAD DE LOS TRABAJADORES	PID	CSOC
5094	LAS POLITICAS PÚBLICAS SUBNACIONALES. DINAMICAS DEL SISTEMA PARTIDARIO Y LA ESTRUCTURA ESTATAL EN LA PROVINCIA DE ENTRE RIOS A PARTIR DE 2003, EN PERSPECTIVA COMPARADA	PID	CSOC
5096	EL PUERTO NUEVO DE PARANA EN EL MARCO DE LOS PROCESOS DE MODERNIZACION E INTEGRACION AL MERCADO CAPITALISTA MUNDIAL (1904 - 1930)	PID NOVEL	CSOC
5098	EL LIBERALISMO Y SUS CRITICOS: DEBATES EN TORNO A LA RELACIÓN ENTRE DERECHOS INDIVIDUALES, COMUNIDAD, ESTADO Y JUSTICIA DISTRIBUTIVA	PID	CSOC
5099	NARRATIVAS DE ESTUDIANTES ACERCA DE SU EXPERIENCIA UNIVERSITARIA. UN ESTUDIO EN JOVENES QUE CURSAN LAS CARRERAS DE AREAS DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS DE UNIVERSIDADES PUBLICAS	PID	CSOC
5100	RELACIONES INTRAGÉNERO EN ASOCIACIONES CIVILES DE MUJERES CONTRA LA TRATA DE PERSONAS CON FINES DE EXPLOTACIÓN SEXUAL.	PID	CSOC
5101	NO LO QUIERO TENER MÁS, LO VENGO A DEVOLVER. CARACTERÍSTICAS DE LOS CIRCUITOS BUROCRÁTICOS-ADMINISTRATIVOS EN EL PROCESO DE LAS ADOPCIONES TRAMITADAS A TRAVÉS DEL CONSEJO PROVINCIAL DEL MENOR EN EL PERÍODO 1973 A 1983 BAJO EL RÉGIMEN DE LA LEY 19.134.	PID	CSOC
5102	LAS PRÁCTICAS DEL ORDEN. LEY Y CASTIGO EN SANTA FÉ Y ENTRE RÍOS EN LA SEGUNDA	PID	CSOC



	MITAD DEL SIGLO XIX.		
5103	EL CONCEPTO DE ESTRATEGIAS EN LOS DEBATES CONTEMPORANEOS DEL TRABAJO SOCIAL. SUS SENTIDOS, SIGNIFICADOS E IMPLICANCIAS EN LA INTERVENCIÓN PROFESIONAL	PID NOVEL	CSOC
5104	INTERVENCION SOCIAL Y PROCESOS SOCIALES: UN ESTUDIO SOBRE LA TERRITORIALIDAD, DESTERRITORIALIDAD Y POLITICIDAD EN LA CIUDAD DE PARANA	PID	CSOC
5105	PRACTICAS DE CUIDADO DE NIÑOS MENORES DE 4 AÑOS QUE REALIZAN LAS FAMILIAS EN SITUACION DE POBREZA EN LA ZONA NOROESTE DE LA CIUDAD DE PARANA. UN ESTUDIO DESDE LA PERSEPECTIVA DE GENERO	PID	CSOC
5106	DISCAPACIDAD E IDEOLOGIA DE LA NORMALIDAD EN CLAVE BIOGRAFICO NARRATIVA	PID	CSOC
5110	CALEIDOSCOPIO DEL RECONOCIMIENTO: HISTORIAS DE LA COMUNIDAD SORDA ARGENTINA EN CLAVE CARTOGRAFICA	PDTS	CSOC

	PID	PID NOV.	PICTO	PDTS	TOTAL
FTS	43	9	1	1	54

Gráfico 65: Ciclo de Vida de los Proyectos de I+D, Facultad de Trabajo Social - Período 2010-2015



Fuente: elaboración propia en base a datos proporcionados por la SCyT. **Referencias:** Las líneas indican el tiempo en que los proyectos estaban activos, las barras azules indican el período de ejecución efectiva

Facultad de Ciencias Agropecuarias

CGO	Título Proyecto	TIPO de Proy	Área Disciplinar
2036	FORMACIÓN Y ROLES PROFESIONALES DE LOS INGENIEROS AGRÓNOMOS DE ENTRE RÍOS	PID	CSOC
2088	DESARROLLO DE LINEAS DE SOJA CON CARACTERISTICAS DIFERENCIALES DE RENDIMIENTO Y CALIDAD	PID	CAG
2089	DESCRIPCIÓN DE UNIDADES DE AMBIENTE Y CARTOGRAFÍA DIGITAL DEL PRE- DELTA DEL RÍO PARANÁ	PID	CEN
2094	PLATAFORMA GENERADORA DE SOFTWARE EDUCATIVO APLICABLE EN LA ACTIVIDAD DOCENTE UNIVERSITARIA	PID	CEN
2100	EVALUACIÓN DE LOS COMPONENTES QUÍMICOS DETERMINANTES DE LA PERMEABILIDAD DEL TEGUMENTO EN SEMILLAS DE MEDICAGO SATIVA Y TRIFOLIUM REPENS.	PID	CEN



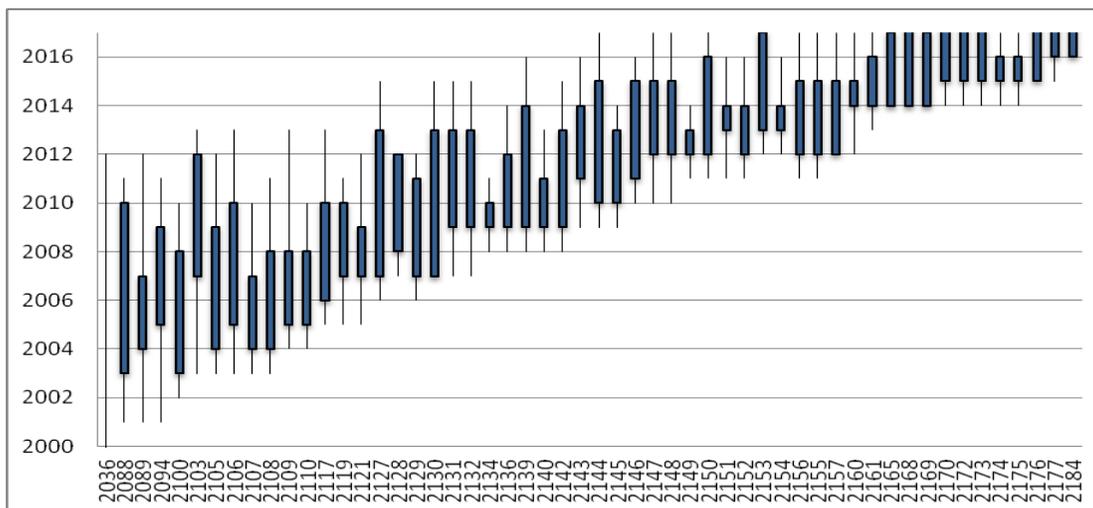
2103	AROMATICAS Y MEDICINALES: CONSERVACIÓN Y VALORIZACIÓN DE GERMOPLASMA PARA EL LITORAL ARGENTINO	PID	CAG
2105	EVALUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA DE PASTURAS EN SIEMBRA DIRECTA (EN SISTEMAS REALES)	PID	CAG
2106	HORMIGAS PODADORAS: ESTUDIOS BIOECOLOGICOS Y ALTERNATIVAS DE MANEJO EN SISTEMAS AGRICOLAS Y VEGETACION DE MONTE DE ENTRE RIOS.	PID	CAG
2107	ESTUDIO DE LOS MECANISMOS INVOLUCRADOS EN LA TOLERANCIA AL ESTRES EN GENOTIPOS DE MAIZ (ZEA MAYS L)	PID	CAG
2108	EVOLUCIÓN DEL NUMERO DE ESPORAS ANAEROBICAS TOTALES, EN LECHE CRUDA DESTINADA A ELABORACIÓN DE QUESOS DE PASTA DURA, EN LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS	PID	CAG
2109	RED PARA LA EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL DE AGRO-SISTEMAS A NIVEL REGIONAL MEDIANTE EL USO DE INDICADORES E INDICES CUANTITATIVOS (REDESAR)	PICT Redes	CAG
2110	ESTUDIO DE LAS ACTIVIDADES ANTIMICROBIANAS DE EXTRACTOS VEGETALES, ESPECIES AUTOCTONAS DE ENTRE RÍOS.	PID	CEN
2117	MANEJO DE LAS PROPIEDADES FISICAS EN SUTRATOS REGIONALES PARA EL CULTIVO DE PLANTAS EN CONTENEDORES	PID	CAG
2119	GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS DE LA CUENCA DEL ARROYO FELICIANO - PROVINCIA DE ENTRE RÍOS	PICT-O	CEN
2121	IMPACTO DE LA INTENSIFICACIÓN EN EL USO DEL SUELO EN MOLISOLES Y VERTISOLES DE LA ZONA AGRICOLA DE ENTRE RÍOS	PICT-O	CAG
2127	INDICADORES BIOLÓGICOS Y BIOQUÍMICOS DE SUSTENTABILIDAD DE SISTEMAS AGROPECUARIOS	PID	CAG
2128	INTEGRACIÓN DE DATOS AGROMETEOROLÓGICOS, DE SENSORE REMOTOS Y DE CULTIVOS MEDIANTE TÉCNICAS DE GEOINFORMACIÓN EN EL CENTRO OESTE DE ENTRE RÍOS	PICT	CEN
2129	RECUPERACIÓN DEL PASTIZAL NATURAL DEGRADADO EN UN MONTE NATIVO SOMETIDO A DESARBUSTADO MECÁNICO	PID	CAG
2130	ENRIQUECIMIENTO DE SISTEMAS FORESTALES DEGRADADOS DEL DISTRITO ÑANDUBAY CON ESPECIES NATIVAS LEÑOSAS	PID	CAG
2131	CARACTERIZACIÓN MORFOLÓGICA Y MOLECULAR DEL PROCESO DE ADHESIÓN CELULAR EN PLANTAS	PID	CEN
2132	IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y MULTIPLICACIÓN DE MNESITHEA SELLOANA (HACK) DE KONING & SOSEF (COLA DE LAGARTO, TEYÚ, RUGUAY)	PID	CEN
2134	EFICIENCIA DE LA SELECCION DE GENOTIPOS DE TRIGO MEDIANTE NIVELES INDEPENDIENTES DE DESCARTE PARA FUSARIOSIS DE LA ESPIGA	PID NOVEL	CAG
2136	ESTUDIO DE LA VARIABILIDAD ESPACIO-TEMPORALDE LA CALIDAD AMBIENTAL DEL AGUA SUPERFICIAL DE LA CUENCA DEL ARROYO ENSENADA, DEPARTAMENTO DIAMANTE (ENTRE RIOS)	PID	CEN
2139	CARACTERIZACIÓN Y EVALUACIÓN DE ESPECIES NATIVAS DEL GÉNERO PASPALUM PARA CÉSPEDES EN EL DEPARTAMENTO PARANÁ	PID	CAG
2140	DETERMINACIÓN DE LA VARIABILIDAD DEL CONTENIDO DE ESTEVIÓSIDOS TOTALES EN CULTIVOS DE STEVIA REBAUDIANA (BERTONI) IMPLANTADOS EN DIFERENTES REGIONES DE SUELOS DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS	PID NOVEL	CAG
2142	ACTIVIDAD ANTAGÓNICA DE LA MICROFLORA EPÍFITA DE CITRUS Y MANZANAS FRENTE A PATÓGENOS POSCOSECHA	PID	CAG
2143	DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES DEL SISTEMA SOCIOPRODUCTIVO Y AMBIENTAL DEL DELTA DEL RÍO PARANÁ	PID	CEN
2144	CONSERVACION DE ORQUIDEAS NATIVAS DE ENTRE RIOS UTILIZANDO TECNICAS DE CULTIVO DE TEJIDOS "IN VITRO"	PID	CEN
2145	TRAMA Y DINAMICA DE LOS PROCESOS INNOVATIVOS AGRÍCOLAS DE ENTRE RÍOS (ARGENTINA), PERÍODO 1999-2009	PID	CSOC
2146	BIOTECNOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN E INTERACCIÓN EMBRIONARIA	PICT-PRH	CEN
2147	BIOENSAYOS PARA LA DETECCIÓN DE PLAGUICIDAS COMO AGENTES CONTAMINANTES EN LOS COMPONENTES DEL SISTEMA SOJA: SUELO-RASTROJO. UN ENFOQUE	PID	CAG



	INTERDISCIPLINARIO		
2148	RELEVAMIENTO DE QUESOS ENTRERRIANOS - CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS - BACTERIOLÓGICAS Y SENSORIALES CON VISTAS A SU TIPIFICACIÓN	PID	IT
2149	DINÁMICA DE LOS INDICADORES BIOLÓGICOS DE CALIDAD EN SUELOS AGRÍCOLAS CON APLICACIÓN DE GLIFOSATO	PID NOVEL	CAG
2150	BANCO DE SEMILLAS DE ESPECIES ARBOREAS EN BOSQUES NATIVOS DEL ESPINAL (ENTRE RÍOS)	PID	CEN
2151	MÉTODOS DE MUESTREO Y DETECCIÓN DE GLIFOSATO EN AGUA, SUELO Y RESTOS VEGETALES MEDIANTE LA TÉCNICA DE BIOENSAYOS	PID NOVEL	CAG
2152	DETERMINACION DE CARBOHIDRATOS SOLUBLES EN SORGO GRANIFERO	PID NOVEL	CAG
2153	PRACTICAS DE MANEJO DEL SUELO: ANALISIS CONJUNTO DE SU IMPACTO SOBRE LA CALIDAD BIOLÓGICA DEL SUELO Y LA PRODUCTIVIDAD DE LOS CULTIVOS	PID	CAG
2154	DISEÑO DE UN BIODIGESTOR EXPERIMENTAL Y MEDICIÓN DE SUS CARACTERÍSTICAS PRODUCTIVAS	PID NOVEL	CAG
2155	EVALUACIÓN DE LA RESISTENCIA A FUSARIOSIS DE LA ESPIGA EN CULTIVARES DE TRIGO	PID NOVEL	CAG
2156	PRESENCIA DE ARSENICO Y METALES TRAZA TOXICOS EN ARROCES ARGENTINOS. UN DESAFIO MULTIDISCIPLINARIO PARA SU MINIMIZACION.	PICT	CAG
2157	DIAGNÓSTICO AMBIENTAL, SOCIAL Y PRODUCTIVO DEL DELTA DEL RIO PARANÁ	PICTO-UNER-INTA	CSOC
2160	ESTRUCTURA Y COMPOSICIÓN DE LA COMUNIDAD DE CIANOBACTERIAS EN SUELOS ARROCEROS DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS COMO INDICADORAS DEL USO DEL SUELO	PID NOVEL	CAG
2161	ANÁLISIS DE LA VARIABILIDAD DE LA LLUVIA, LA EVAPOTRANSPIRACION E INDICES DE VEGETACION EN AREAS AGRICOLAS DE ENTRE RÍOS	PID	CAG
2165	CARACTERIZACIÓN Y EVALUACION DE LOS ESPACIOS VERDES PUBLICOS EN LA CIUDAD DE PARANA, ENTRE RÍOS	PID	CAG
2168	CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS Y AGRONÓMICAS QUE INCIDEN EN LA MULTIPLICACION Y CONSERVACION DE BRIZA SUBARISTATA LAM.(LáGRIMAS)	PID	CEN
2169	CAPACIDAD DE RECUPERACION DE LOS CAMPOS NATURALES ENTRERRIANOS A PARTIR DEL BANCO DE SEMILLAS	PID	CEN
2170	ESTUDIO DE LA CALIDAD DEL AGUA DE BEBIDA PARA AVES EN GRANJAS AVÍCOLAS DE LA REGIÓN CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS	PID	CAG
2172	BANCO DE GERMOPLASMA DE ORQUÍDEAS NATIVAS DE LA REGIÓN LITORAL.	PID	CEN
2173	EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD FORRAJERA DE HORMIGAS CORTADORAS EN UN BOSQUE NATIVO DEL CENTRO NORTE DE ENTRE RÍOS.	PID	CAG
2174	INDICE AGROAMBIENTAL PARA LA EVALUACION DEL IMPACTO POR CAMBIO DE USO DEL SUELO EN BOSQUES NATIVOS DE ENTRE RÍOS	PID NOVEL	CEN
2175	RESIDUOS FORESTALES COMO FUENTE DE COMPUESTOS ANTIFÚNGICOS	PID NOVEL	CAG
2176	DETECCION DE GLIFOSATO Y AMPA EN SUELOS DEL ÁREA AGRÍCOLA DE ENTRE RÍOS Y LA VALORACION DE EFECTOS EN MATRICES BIOLÓGICAS	PID	CAG
2177	ESTUDIO DE LA APLICACIÓN DEL HERBICIDA GLIFOSATO EN SUELOS AGRÍCOLAS DE ENTRE RÍOS: IMPACTO SOBRE LA BIOTA DEL SUELO	PID	CAG
2184	DESARROLLO DE METODOLOGIAS Y SOFTWARE ESPECÍFICO PARA LA ASIMILACION DE DATOS PROVENIENTES DE SENSORES REMOTOS Y REDES DE MEDICION ORIENTADOS A LA PRODUCCION AGROPECUARIA DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS.	PIO	IT

	PID	PID NOV.	PICTO	PIO	PICT-PRH	PICT	PICT Redes	PICTO- UNER- INTA-	TOTAL
FCA	36	10	2	1	1	2	1	1	54

Gráfico 66: Ciclo de Vida de los Proyectos de I+D, Facultad de Ciencias Agropecuarias - Período 2010-2015



Fuente: elaboración propia en base a datos proporcionados por la SCyT. **Referencias:** Las líneas indican el tiempo en que los proyectos estaban activos, las barras azules indican el período de ejecución efectiva

Facultad de Ingeniería

CGO	Título Proyecto	TIPO de Proy	Área Disciplinar
6056	BIOMECAÁNICA DEL CONTINUO. ANÁLISIS COMPUTACIONAL DE LA LUBRICACIÓN ASISTIDA EN JUNTAS SINOVIALES	PID	CEN
6065	CONTROL DE MICROSCOPIOS ELECTRÓNICOS POR MEDIO DE UN COMPUTADOR PERSONAL	PID	CEN
6070	SISTEMA DE DETECCIÓN PRECOZ DE HIPOACUSIAS EN NEONATOS	PID	IT
6071	MODELADO DE MATERIALES DE INTERES EN BIOINGENIERÍA	PID	IT
6076	IMPACTO DEL MUSEO DE CIENCIAS SOBRE LA POPULARIZACIÓN EN COMUNIDADES PEQUEÑAS Y MEDIANAS	PID	CSOC
6079	COMANDO Y CONTROL DE NEUROPROTESIS MOTORAS POR ELECTROMIOGRAFIA DE SUPERFICIE	PID	IT
6081	ESTUDIO DEL AUMENTO OSEO EN TIBIA DE CONEJO ÚTILIZANDO OBTURADORES DE CR-CO MICROFIJADOS	PID	CS
6082	ANALISIS TRIDIMENSIONAL DE PATRONES DE EXPRESION GENICA ÚTILIZANDO MICROSCOPIA DE FLUORESCENCIA DE ALTA RESOLUCIÓN	PID	CEN
6084	TECNICAS NO CONVENCIONALES APLICADAS A LA REDUCCIÓN DE RUIDOS EN AUDIFONOS DIGITALES	PICT	CEN
6083	HOMOLOGIAS, PARALELISMOS Y CONVERGENCIAS EN LA EVOLUCIÓN DE LOS APENDICES PARES DE VERTEBRADOS	PICT	CEN
6088	INFLUENCIA DE T3 SOBRE LOS NIVELES DE EXPRESION DE CADHERINA E, B Y A-CATENINA EN EL ESTOMAGO LARVAL DE BUFO ARENANUM	PID	CS
6090	INTEGRACIÓN DE NANOMATERIALES CON MICRODISPOSITIVOS IMPLANTABLES PARA LA GENERACIÓN DE ENERGIA POR MOVIMIENTOS HUMANOS	PICT-O	IT
6093	AISLAMIENTO, CLONADO Y EXPRESION DE LA PROTEINA RECOMBINANTE PARA EL FACTOR DE CRECIMIENTO FIBROBLASTICO 8 (FGF) DE BUFO ARENARUM	PID NOVEL	CEN
6094	SISTEMA DE MONITORES: USO Y ANALISIS DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN EL PRIMER CURSO DE FISICA	PID NOVEL	CSOC
6096	MANUAL DE EXPERIENCIAS CIENTIFICAS EN LA VIDA COTIDIANA	PID	CSOC
6097	SISTEMA DE INFORMACIÓN DE SOPORTE A LAS DECISIONES PARA EL DIAGNÓSTICO	PID	CEN

Anexos-Actividad en I+D+i y productos

2
4
4



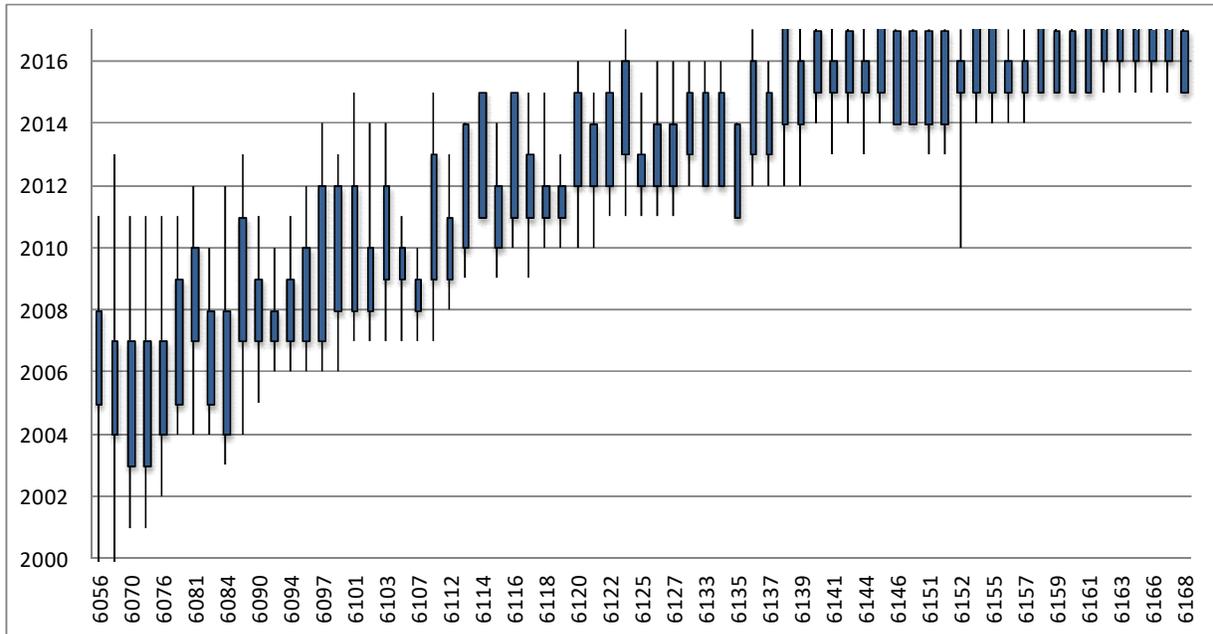
	TEMPRANO EN PROCESOS MÉDICOS COMPLEJOS		
6098	LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA EN BIOINGENIERÍA. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y DE APRENDIZAJE. LA LECTURA Y LA ESCRITURA EN ESTE CONTEXTO.	PID	CSOC
6101	TECNICAS PARA DETECCIÓN Y ESTIMACIÓN EFICIENTE DE POTENCIALES EVOCADOS	PID	CS
6102	DETERMINACION DEL CONTENIDO DE METALES PESADOS EN LAS AGUAS SUBTERRANEAS DE ENTRE RIOS, UTILIZANDO ESPECTROFOTOMETRÍA DE ABSORCIÓN ATOMICA: PUESTA A PUNTO DEL ESPECTROFOTOMETRO METROLAB RC 250 AA	PID NOVEL	CEN
6103	PREDICCIONES NUMERICAS ORIENTADAS AL DESARROLLO DE ARTICULACIONES SINOVIALES ARTIFICIALES MAS DURADERAS	PID	CEN
6106	TECNICAS DE PROCESAMIENTO NO CONVENCIONALES APLICADAS A SEÑALES DE HABLA	PID NOVEL	CEN
6107	TRATAMIENTO DE SEÑALES BIOMÉDICAS CON MÉTODOS NO CONVENCIONALES.	PID NOVEL	CEN
6111	NO-ESTACIONARIEDAD, MULTIFRACTILIDAD Y LIMPIEZA DE RUIDO EN SEÑALES REALES	PID	CEN
6112	LA LOMBRIZ DE TIERRA COMO BIOENSAYO DE LA PRESENCIA DE AGROQUIMICOS: UN ABORDAJE ELECTROFISIOLÓGICO	PID NOVEL	CEN
6113	TÉCNICAS NO LINEALES Y ESTADÍSTICAS APLICADAS AL ESTUDIO DE SEÑALES BIOMÉDICAS	PICT - Raíces	CEN
6114	DESARROLLO DE HERRAMIENTAS DE MONITOREO Y CONTROL DE INSECTOS PERJUDICIALES (VINCHUCAS) UTILIZANDO TÉCNICAS NEUROETOLÓGICAS	PICT-PRH	CEN
6115	DESARROLLO Y CONSTRUCCIÓN DE UN POTENCIOSTATO DIGITAL DE ALTA RESOLUCIÓN PARA INVESTIGACIÓN EN EL ÁREA DE BIOSENSORES Y SENSORES PLANOS	PID NOVEL	IT
6116	ESTUDIOS MOLECULARES Y CELULARES DEL SISTEMA ENDOTELINAS EN CANCER COLO-RECTAL	PID	CEN
6117	COMPRESION DE CONSIGNAS Y ENUNCIADOS MATEMATICOS: SU IMPORTANCIA EN EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN EL PRIMER AÑO DE BIOINGENIERIA	PID NOVEL	CSOC
6118	SIMULADOR DE ELECTROCARDIOGRAMA DE SUPERFICIE OPTIMIZADO PARA ENSEÑANZA Y VERIFICACION DE FUNCIONAMIENTO DE INSTRUMENTOS DE ELECTROCARDIOGRAFIA	PID NOVEL	IT
6119	ESTUDIO DE LA NEUROGENESIS Y DIVISION CELULAR EN LA RETINA, EMPLEANDO EL PEZ CEBRA, DANIO RERIO, COMO ORGANISMO MODELO	PID NOVEL	CEN
6120	ESTUDIO COMPARATIVO DEL AUMENTO ÓSEO EN TIBIA DE CONEJO UTILIZANDO OBTURADORES DE CROMO-COBALTO MICROFIJADOS CON SANGRE ENTERA Y PLASMA RICO EN PLAQUETAS	PID	CS
6121	RECONOCIMIENTO DEL HABLA POR MEDIO DE REDES NEURONALES PULSANTES	PID NOVEL	CEN
6122	INDICADORES DE PERCEPCION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA EN LA PROVINCIA DE ENTRE RIOS	PID	CSOC
6123	INVESTIGACION Y DESARROLLO DE UN DISPOSITIVO DE IMPULSION SANGUINEA PULSATIL A FRECUENCIAS NO FISIOLÓGICAS	PID	IT
6125	IDENTIFICACION DE FUERZAS MUSCULARES INDIVIDUALES MEDIANTE TECNICAS BIOMECANICAS PARA UN OPTIMO ENTENDIMIENTO DEL COMPORTAMIENTO DE LA MARCHA EN PACIENTES CON PARALISIS CEREBRAL	PID NOVEL	IT
6126	CONTROL POR LOGICA DIFUSA DE UN SISTEMA DE ESTIMULACION ELECTRICA FUNCIONAL	PID NOVEL	IT
6127	DESARROLLO DE UNA METODOLOGIA DE CALIBRACION PARA MICROSCOPIA DE FLUORESCENCIA MULTIDIMENSIONAL CUANTITATIVA	PID NOVEL	IT
6130	SECUENCIACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS TRANSCRIPTOS DE B-CATENINA DE RHINELLA ARENARUM	PID NOVEL	CEN
6133	ESTUDIO DEL MOVIMIENTO HUMANO A TRAVÉS DEL ANALISIS BIOMECANICO APLICADO A PACIENTESCON REHABILITACION MOTRIZ	PICTO-UNER-INTA	IT
6134	ROL DE LA ADHESION CELULAR EN LA MORFOGENESIS Y EL MANTENIMIENTO DE LA ARQUITECTURA EPITELIAL	PICTO-UNER-INTA	CEN
6135	DISEÑO, MICROFABRICACIÓN Y ESTUDIOS PRECLÍNICOS DE MICROVÁLVULA PARA GLAUCOMA.	PICT	IT
6136	ANALISIS, PROCESAMIENTO Y MODELIZACION DE SEÑALES Y SISTEMAS BIOMEDICOS	PID	CEN
6137	ESTUDIOS DEL PATRÓN DE EXPRESIÓN ESPACIO-TEMPORAL DE E- Y N-CADHERINA DURANTE LA REMODELACIÓN DEL EPITELIO OLFATORIO DEL PEZ CEBRA (DANIO RERIO)	PID NOVEL	CEN
6138	REGULACION AUTONOMICA CARDIOVASCULAR EN EL HUMANO: CORRELACION ENTRE	PID	CS



	LA ONDA DE PULSO Y LA VARIABILIDAD DE LA FRECUENCIA CARDIACA		
6139	DIGITALIZACIÓN DE IMÁGENES DEL MICROSCOPIO ELECTRÓNICO DE BARRIDO HITACHI HHS-2R	PID	CEN
6140	DISEÑO, SIMULACION, FABRICACION Y CARACTERIZACION DE BIOSENSOR DE PROTEINAS INTEGRABLE A MICROVALVULA IMPLANTABLE PARA EL TRATAMIENTO DE GLAUCOMA	PICT	IT
6141	REGISTRO ELECTROFISIOLÓGICO PARA ESTUDIOS SENSORIALES EN INSECTOPLAGA: PUESTO A PUNTO DE UNA TÉCNICA PARA LA MEDICIÓN DE POTENCIALES DE ACCIÓN EN PALPO LABIAL SPODOPTERA FRUGIPERDA	PID NOVEL	CEN
6143	ANÁLISIS DE TÉCNICAS DE ILUMINACIÓN LED PARA APLICACIÓN EN FOTOMETRÍA	PID	IT
6144	EVALUACIÓN DE MICROCONTROLADORES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA INTERFAZ CEREBRO-COMPUTADORA	PID NOVEL	IT
6145	GENERACIÓN DE UNA LÍNEA TRANSGÉNICA DE PEZ CEBRA PARA ESTUDIAR LA REMODELACIÓN DE UNIONES ADHERENTES	PID	CEN
6146	SISTEMA DE INFORMACIÓN PLENOPTICA COMO MEDIO DIAGNÓSTICO PARA LAMPARAS DE HENDIDURA	PID	CEN
6151	HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO HUMANO PARA SU APLICACIÓN CLÍNICA	PID	IT
6152	ANÁLISIS DE IMÁGENES MULTIESPECTRALES DE CUADROS PRODUCTIVOS DE CAÑA DE AZÚCAR	PID	CEN
6154	INVESTIGACIÓN ACCIÓN PARTICIPATIVA EN EVALUACIÓN PARA EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN BIOINGENIERÍA.	PID	CSOC
6155	ENSAYO TERAPÉUTICO PRECLÍNICO DE CLOROQUINA Y 5-FU EN EL TRATAMIENTO DE CÁNCER COLORRECTAL.	PID	CS
6156	HERRAMIENTA TERAPÉUTICA BASADA EN INTERFACES CEREBRO COMPUTADORA	PID NOVEL	IT
6157	APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE CONCEPTOS FUNDAMENTALES DE FÍSICA MECÁNICA A TRAVÉS DE TRABAJOS PRÁCTICOS DE LABORATORIO, UTILIZANDO TIC	PID NOVEL	IT
6158	DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN GENERADOR DE CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS DE FRECUENCIA EXTREMADAMENTE BAJA. EXPERIMENTACIÓN EN TRABAJOS CON PEQUEÑOS ANIMALES	PID	CEN
6159	ESTUDIO DE LA FOTOFUNCIONALIZACIÓN DE MEMBRANAS RÍGIDAS DE CR_CO UTILIZADAS EN LA GENERACIÓN DE AUMENTO OSEO MEDIANTE RADIACIÓN ULTRAVIOLETA CONTROLADA	PID	CEN
6160	ESTUDIO COMPARATIVO DEL AUMENTO OSEO EN TIBIA DE CONEJO UTILIZANDO OBTURADORES DE CR-CO MICROFIJADOS, DE DIFERENTE DIÁMETRO Y ALTURA	PID	CEN
6161	DESARROLLO DE BIOSENSOR PIEZOELECTRICO PARA EL DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDADES	PID	IT
6162	INVESTIGACIONES TEÓRICO-COMPUTACIONALES PARA EL DESARROLLO DE PRÓTESIS ARTICULARES DE MAYOR DURACIÓN PARA MIEMBRO INFERIOR	PID	IT
6163	TECNOLOGÍA PARA REHABILITACIÓN BASADA EN IMAGINERÍA MOTORA Y REALIMENTACIÓN SENSORIAL	PID	IT
6165	MODELIZACIÓN DE SISTEMAS BIOLÓGICOS BASADA EN AGENTES CON APLICACIÓN A LA EPIDEMIOLOGÍA	PID	CEN
6166	ANÁLISIS, PROCESAMIENTO Y MODELADO DE LA CRIPTOGENESIS ABERRANTE DEL COLÓN EN UN MODELO MURINO DE CÁNCER COLORRECTAL. POTENCIALES APLICACIONES PARA UN DIAGNÓSTICO PRECOZ Y NUEVAS TERAPIAS.	PIO	CEN
6167	ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE SEÑALES BIOMÉDICAS CON MÉTODOS NO CONVENCIONALES.	PIO	IT
6168	ANÁLISIS DE DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE MÓDULOS DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN BASADO EN SOFTWARE LIBRE PARA EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN DE SALUD	PDTS	IT

	PID	PID NOV.	PICTO	PIO	PICT-PRH	PICT	PICT Redes	PICTO-UNER-INTA-	PDTS	TOTAL
FI	36	20	1	2	1	4	1	2	1	68

Gráfico 67: Ciclo de Vida de los Proyectos de I+D, Facultad de Ingeniería - Período 2010-2015



Fuente: elaboración propia en base a datos proporcionados por la SCyT. **Referencias:** Las líneas indican el tiempo en que los proyectos estaban activos, las barras azules indican el período de ejecución efectiva



Proyectos y actividades gestionadas y administradas por la Dirección de VT-UNER

A continuación se presentan, por facultad, las actividades de vinculación tecnológica (i)⁸⁸ con financiamiento extrapresupuestario y en ejecución en el período 2010-2015, que fueran gestionadas y administradas por la Dirección de Vinculación Tecnológica de la UNER.

Facultad de Ciencias de la Salud

Listado de proyectos de Vinculación Tecnológica activos en el período 2010-2015

Unidad Ejecutora: Facultad de Ciencias de la Salud

2010-2015- proyectos activos		Beneficiario	UAcad- Ejecutora	Proyectos	Nat Proy	Organismo financiador/ Fondo	Convocatoria	Área CT
2010	2012	UNER	FCSAL	Determinación de indicadores del tratamiento en tres Plantas de Reciclado de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) en Entre Ríos: optimización de recursos y procesos para su desarrollo, y transferencia a nuevos emprendimientos	I+D	COFECyT	PFIP 2005	CSOC
2010	2015	UNER	FCSAL	Herramientas epidemiológicas para la gestión local. Desarrollo de un sistema de información de indicadores epidemiológicos, ambientales y de gestión para el fortalecimiento de centros de atención primaria de la salud en la provincia de Entre Ríos	I+D	COFECYT	PFIP 2008	CEN
2010	2010	UNER	FCSAL	Mapeo epidemiológico de las familias de niños y adolescentes con problemas de salud previsibles en comunidades de ER. (A través de SIG) Fac de Cs de la Salud y Fac. de Bromatología	I+D	ACTIER	Fort. I+D - 2008	CEN
2010	2014	UNER	FCSAL	Unidad de tratamiento de efluentes de tambo: construcción de un sistema eficiente y de bajo costo	I+D	ACTIER	Biociencias - 2010- Mod. I	IT
2011	2015	Municip Concep. Uruguay	FCSAL	Optimización de la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos.	STE	COFECYT	DETEM 2010	CEN
2014	2015	UNER	FI -FCAL FB- FCSal	Nuevos Doctores en la UNER para la transferencia de conocimientos orientados a potenciar servicios de alta tecnología en Biociencias. FCSAL- Componente 6. Generar un plan de adaptación y mitigación al cambio climático para enfermedades de transmisión hídrica en la provincia de Entre Ríos.	STE	ANPCyT	DTEC 2013	IT

Fuente: Elaboración propia en base a datos aportados por la DGVT.

⁸⁸ Clasificación utilizada según la naturaleza del proyecto o servicio: I+D Investigación y Desarrollo; STE- Servicios Tecnológicos Especializados; RRHH- Servicios de Capacitación y Formación de Recursos Humanos; SDir Servicios Directos; EV-DIF: Eventos y Difusión de la I+D+i y Otros, en tanto y en cuanto se relacionen o impacten en la I+D+i que realiza la UNER



Listado de proyectos de Vinculación Tecnológica activos en el período 2010-2015
Unidad Ejecutora: Facultad de Ciencias de la Administración

2010-2015- proyectos activos		Beneficiario	UAcad- Ejecutora	Proyectos	Nat Proy	Organismo financiador/ Fondo	Convocatoria	Área CT
2010	2013	MARIO RAMOS	FCAD	Desarrollo y construcción de un prototipo mejorado de aerogeneradores para zonas de vientos moderados y análisis de estrategias comerciales de licenciamiento	STE	COFECyT	PFIP 2005	IT
2010	2010	UNER	FCAD	Diagnóstico de los procesos de decisión de inversiones en la Región de Salto Grande	I+D	ACTIER	Fort. I+D - 2008	CSOC
2011	2013	UNR-UNER-UNNOBA-UTN-UNNOBA	FCAD	GTEC: Programa de formación de recursos humanos e infraestructura de apoyo en gestión de la innovación y la vinculación tecnológica	CAP-RRHH	FONARSEC	GTEC	CSOC
2014	2015	FCAD-UNER	FCAD	Aglomerado Productivo: Cluster de Software libre. Acción 1- Consorcio de tecnologías libres y abiertas	STE	FONTAR	FITAP	CEN

Fuente: Elaboración propia en base a datos aportados por la DGVt.

Facultad de Ciencias de la Alimentación

Listado de proyectos de Vinculación Tecnológica activos en el período 2010-2015
Unidad Ejecutora: Facultad de Ciencias de la Alimentación

2010-2015- proyectos activos		Beneficiario	UAcad- Ejecutora	Proyectos	Nat Proy	Organismo financiador/ Fondo	Convocatoria	Área CT
2010	2012	UNER	FCAL	Programa de fortalecimiento en la gestión de calidad y buenas prácticas en los laboratorios de servicios a la producción y control ambiental de la facultad de ciencias de la alimentación de la Universidad Nacional de Entre Ríos.	STE	COFECyT	PFIP 2006	IT
2010	2015	APAMA (Asoc Productores de Arándanos, Mesopotamia Argentina.	FCAL	Generación de un Centro de investigación y Servicios en arándanos: (Desarrollo de soluciones tecnológicas para el mantenimiento de la cadena del frío): Arándanos I	I+D	COFECYT	PFIP ESPRO - 2007	IT
2010	2010	UNER	FCAL	Desarrollo y Optimización de alternativas tecnológicas y analíticas transferibles al sector cítrico de ER.	I+D	ACTIER	Fort. I+D -2008	IT
2010	2015	UNER	FI-FCAL	Universidad Nacional de Entre Ríos Equipamiento Laboratorios	STE	ANPCyT - FONARSEC	PRIETEC	CSOC
2010	2010	UNER	FCAL	XII Congreso Argentino de Ciencia y tecnología de Alimentos. 3er Simposio internacional de nuevas tecnologías	EV-DIF	ACTIER	Fort. I+D -2008	IT
2010	2010	APAMA y Productores Apícolas	FCAL	Tecnologías de precisión para el aseguramiento de la calidad de la miel y de arándanos en la provincia de Entre Ríos	I+D	COFECYT	PFIP ESPRO - 2009	IT
2010	2014	UNER	FCAL	Diseño optimización, puesta a punto y pruebas de un equipo escarificador de fruta para la industria de arándano deshidratados	I+D	ACTIER	Biociencias - 2010 Mod I	IT

Anexos-Actividad en I+D+i y productos

2
4
9



2010	2015	APAMA	FCAL	Optimización de métodos actuales y evaluación de nuevas alternativas para el tratamiento cuarentenario contra la mosca de la fruta para el cultivo de arándanos en la provincia de Entre Ríos: Arándanos II	I+D/STE	COFECYT	PFIP ESPRO 2008	IT
2011	2015	CECNEA-Cámara de Exportadores de Citrus del Noreste Argentina	FCAL	Fortalecimiento de un Laboratorio de I+D+i de residuos de plaguicidas en cítricos y arándanos de la región: Arándanos III	I+D/STE	COFECYT	PFIP ESPRO-2009	IT
2011	2012	UNER	FCAL	Proyecto para la elaboración de un YOGURT PROBIOTICO Convenio CONICET UNER GOB ER	STE	ACTIER	Decreto Provincial N 3973/11	IT
2013	2015	UNER	FCAL-FCA	Plataformas de Servicios integrales y de transferencia tecnológica a las cadenas de valor y monitoreo ambiental	STE	ANPCyT - FONTAR	ARSET	IT
2014	2015	UNER	FCAL	Modernización de la interfaz de laboratorios de la Fac. de Cs.de la Alimentación para la prestación de servicios tecnológicos orientados al agregado de valor, a la I+D+I y a procesos sustentables, en pymes y clusters productivos.	STE	ANPCyT - FONTAR	FIN-SET 2013	IT
2014	2015	UNER	FI-FCAL FB- FCSaI	Nuevos Doctores en la UNER para la transferencia de conocimientos orientados a potenciar servicios de alta tecnología en Biotecnología. FCAL Componente1: Servicios para el control de plagas pre y pos cosecha y estado nutricional de cultivos de reciente implantación en la región (arándanos y nuez pecan) y evaluación de técnicas sustractivas de compuestos fenólicos en la elaboración de vinos para tipificar, diferenciar y potenciar la calidad de los mismos. Componente 3: Determinación de residuos de plaguicidas y otros contaminantes en productos agroindustriales. Componente 5: Servicios analíticos especializados para el control y aseguramiento de la calidad de productos cárnicos regionales, contribuyendo al agregado de valor en origen. Componente 9: Determinar residuos de plaguicidas y contaminantes en matrices ambientales tales como agua, sólidos suspendidos, sedimentos, peces y otras.	STE	ANPCyT	DTEC 2013	IT
2014	2015	UNER	FCAL	Ampliación de los laboratorios de I+D+i y transferencia de la UNER	STE	ANPCyT FONARSEC	PRIETEC	IT
2015	2015	FECIER	FCAL	Desarrollo de recubrimientos comestibles para la conservación postcosecha de cítricos con calidad e inocuidad asegurada	I+D	COFECYT	PFIP-ESPRO 2012	IT
2015	2015	Cooperativa Agrícola del Delta Ltda.	FCAL-FB	Planta modelo de acondicionamiento y procesado de la Nuez Pecan y desarrollo de un anexo para un recolector que maximiza la cosecha	I+D	COFECYT	PFIP-ESPRO 2012	IT
2014	2015	UNER	FCAL-FCA	Creación de una Unidad Productiva de Innovación Agropecuaria y Agregado de Valor (UPIAAV) en la Cadena Porcina en la Universidad Nacional de Entre Ríos.	I+D/STE	MAGyP-SPUCIN	Prog Agrovalor	CAG
2014	2015	UNER	FCAL-FB	Cluster de la Nuez Pecán de Entre Ríos (UNER, INTA, Cooperativa de Pecán, y Productores)	I+D/STE	MAGyP-PROSAP	Plan de mejora competitividad	CAG

Anexos-Actividad en I+D+i y productos

2

5

0

Fuente: Elaboración propia en base a datos aportados por la DGVT.



Listado de proyectos de Vinculación Tecnológica activos en el período 2010-2015

Unidad Ejecutora: Facultad de Bromatología

2010-2015- proyectos activos		Beneficiario	UAcad- Ejecutora	Proyectos	Nat Proy	Organismo financiador/ Fondo	Convocatoria	Área CT
2010	2010	UNER	FB	Caracterización y tipificación de miel y propóleos de producción entrerriana para su comercialización diferenciada.	I+D	COFECyT	PFIP 2004	CAG
2010	2010	UNER	FB	Aprovechamiento, diversificación y fortificación de harinas y productos hortícolas regionales en vistas a resolver las problemáticas nutricionales más prevalentes en distintos grupos vulnerables	I+D	COFECyT	PFIP 2005	IT
2010	2015	UNER	FB	Optimización de los sistemas de depuración de efluentes de los establecimientos pecuarios de engorde a corral (EPEC), que estén actualmente implementados en la provincia de Entre Ríos, utilizando STEC-O157: H7NM como germen marcador de la contaminación en aguas superficiales	I+D	COFECyT	PFIP 2008	IT
2010	2010	UNER	FB	Optimización de formulaciones alimenticias en harinas y productos hortícolas para el mejoramiento de la salud y la productividad	I+D	ACTIER	Fort. I+D - 2008	IT
2010	2014	UNER	FB	Desarrollo del proceso de obtención de extracto de propóleos entrerrianos y su influencia en el contenido de flavonoides y poder antioxidante para la elaboración de suplementos dietarios y/o base en alimentos funcionales	I+D	ACTIER	Biociencias - 2010 Mod. I	IT
2012	2015	Municip San José	FB	Mejora integral de la capacidad productiva del microemprendimiento agroalimentario del CIC del Municipio de San José de Gualeguaychú	STE	COFECyT	DETEM 2011	CSOC
2012	2015	Municip GUALEGUAYCHÚ	FB	Energías Renovables: mejora integral del proceso de producción de biodiesel a partir de aceites comestibles usados	STE	COFECyT	DETEM 2011	IT
2014	2015	UNER	FCAL-FB	Cluster de la Nuez Pecán de Entre Ríos (UNER, INTA, Cooperativa de Pecán, y Productores)	I+D/STE	MAGyP-PROSAP	Plan de mejora de la competitividad	CAG
2014	2015	UNER	FI-FCAL FB- FCSal	Nuevos Doctores en la UNER para la transferencia de conocimientos orientados a potenciar servicios de alta tecnología en Biociencias. FB- Componentes 8: Biomonitorio y medición de sustancias fenólicas en efluentes de industrias que vierten sus desechos en los cursos de agua de los Ríos Gualeguaychú y Uruguay.	STE	ANPCyT	DTEC 2013	IT
2015	2015	UNER	FCAL-FB	Planta modelo de acondicionamiento y procesado de la Nuez Pecán y desarrollo de un anexo para un recolector que maximiza la cosecha	I+D/STE	COFECyT	PFIP-ESPRO 2012	CAG

Fuente: Elaboración propia en base a datos aportados por la DGVT.

Facultad de Ciencias Económicas

Esta UA no ha desarrollado proyectos administrados por la DGVT en el período 2010- 2015

Anexos-Actividad en I+D+i y productos

2
5
1



Facultad de Ciencias de la Educación

Esta UA no ha desarrollado proyectos administrados por la DGVT en el período 2010- 2015

Facultad de Trabajo Social

Listado de proyectos de Vinculación Tecnológica activos en el período 2010-2015

Unidad Ejecutora: Facultad de Trabajo Social

2010-2015- proyectos activos		Beneficiario	UAcad- Ejecutora	Proyectos	Nat Proy	Organismo financiador /Fondo	Convocatoria	Área CT
2010	2014	Municip Paraná	FTS	Trabajo y Ciudadanía (BNA DETEM)	STE	COFECYT	DETEM 2008	CSOC
2010	2010	UNER	FTS	Desarrollo de un Programa de Transferencia Facultad - Gobierno Local	I+D	ACTIER	Fort. I+D - 2008	CSOC

Fuente: Elaboración propia en base a datos aportados por la DGVT.

Facultad de Ciencias Agropecuarias

Listado de proyectos de Vinculación Tecnológica activos en el período 2010-2015

Unidad Ejecutora: Facultad de Ciencias Agropecuarias

2010-2015- proyectos activos		Beneficiario	UAcad- Ejecutora	Proyectos	Nat Proy	Organismo financiador/ Fondo	Convocatoria	Área CT
2010	2011	UNER	FCA	Caracterización ecológica ambiental de represas para riego en Entre Ríos	I+D	COFECyT	PFIP 2004	CAG
2010	2010	UNER	FCA	Calidad de los materiales orgánicos reciclados en plantas de tratamiento de residuos urbanos	I+D	COFECyT	PFIP 2005	CAG
2010	2015	UNER	FCA	Validación de un método de verificación de la identidad de cultivares en semillas de trigo para uso rutinario en la industria semillero	I+D	COFECyT	PFIP 2006	CAG
2010	2014	UNER	FCA	Micro propagación de plantas de Aloe saponaria libre de enfermedades para su distribución y transferencia de la técnica a productores del centro norte de la provincia de ER y su posterior propagación.	I+D	COFECyT	PFIP 2007	CAG
2010	2011	UNER	FCA	Indicadores biológicos y químicos de sustentabilidad de sistemas agropecuarios	I+D	ACTIER	Fort. I+D - 2008	CAG
2010	2010	UNER	FCA	II Congreso Nacional y I Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Agropecuarias	EV-DIF	ACTIER	Fort. I+D - 2008	CAG
2010	2014	UNER	FCA	Desarrollo y evaluación de un prototipo de rolo triturador de empuje para la recuperación y manejo sustentable de bosques nativos	I+D	ACTIER	Biociencias - 2010 Mod. I	IT
2010	2015	UNER	FCA	Selección de clones de Stevia rebaudiana (Berton) por concentración de steviósidos y rebaudiósido A y creación de un Banco de Germoplasma Vegetal	I+D	ACTIER	Biociencias - 2010 Mod. I	CAG
2010	2013	Rodolfo Schonhals Fischer	FCA	Desarrollo de un sistema de información geográfica dirigido a la agricultura por ambientes, que constituya el primer producto de una empresa de base tecnológica orientada al sector agropecuario" (FCA- UNER tutoría EBT)	I+D/STE	ACTIER	Biociencias - 2010 Mod. II	IT
2011	2015	Junta Gob La Picada	FCA	Recuperación del drenaje natural e incorporación de espacios recreativos en áreas invadidas por Acacia negra ("Gleditsia triacanthos") mediante técnicas de manejo forestal y maderero (La Picada, Departamento Paraná, Entre Ríos)	I+D	COFECYT	DETEM 2010	CAG
2013	2015	UNER	FCAL-	Plataformas de Servicios integrales y de transferencia	STE	ANPCyT -	ARSET	IT

Anexos-Actividad en I+D+i y productos

2
5
2



			FCA	tecnológica a las cadenas de valor y monitoreo ambiental		FONTAR		
2014	2015	UNER	FCAL-FCA	Creación de una Unidad Productiva de Innovación Agropecuaria y Agregado de Valor (UPIAAV) en la Cadena Porcina en la Universidad Nacional de Entre Ríos.	I+D/STE	MAGyP-PROSAP	Prog Agrovalor	CAG
2014	2015	UNER	FCA	Producción de Hortalizas de hojas en túneles bajos para la agricultura familiar	STE	MINCYT	PROCODAS	CAG
2014	2015	UNER	FCA	Transición agroecológica de producciones porcinas en áreas periurbanas	STE	MINCYT	PROCODAS	CAG
2012	2013	UNER	FCA	Programa Complementario de Seguridad e Higiene en Laboratorios de Investigación y Desarrollo en Ciencia y Tecnología	Otros	MINCYT	Programa de Seguridad e Higiene en Laboratorios (SHL)	IT
2012	2015	UNER	FCA	Programa de Acreditación de Laboratorios (PAL)	Otros	MINCYT	Programa de Acreditación de Laboratorios (PAL)	CSOC
2014	2015	UNER	FCA	Programa Complementario de Seguridad e Higiene en Laboratorios de Investigación y Desarrollo en Ciencia y Tecnología SEGUNDA ETAPA	Otros	MINCYT	Programa de Seguridad e Higiene en Laboratorios (SHL)	IT
2013	2015	UNER	FCA	Relevamiento detallado de las energías solar y eólica en la Provincia de Entre Ríos		SPU	Proyectos de Vinculación Tecnológica Enrique Mosconi	IT

Fuente: Elaboración propia en base a datos aportados por la DGVt.

Facultad de Ingeniería

Listado de proyectos de Vinculación Tecnológica activos en el período 2010-2015
Unidad Ejecutora: Facultad de Ingeniería

2010-2015- proyectos activos	Beneficiario	UAcad- Ejecutora	Proyectos	Nat Proy	Organismo financiadore/ Fondo	Convocatoria	Área CT	
2010	2013	UNER	FI	Laboratorio de ensayos y calibración de equipamiento médico-instalación y puesta en funcionamiento para la prestación de servicios a terceros	STE	COFECyT	PFIP 2006	IT
2010	2015	UNER	FI	Diseño e implementación de un Sistema de Información Provincial para la identificación y seguimiento de sintomáticos respiratorios y de contactos de pacientes con Tuberculosis pulmonar	I+D	COFECYT	PFIP 2008	CEN
2010	2010	UNER	FI	Tecnología para la certificación de productos y equipamiento médico en la FI-UNER	I+D	ACTIER	Fort. I+D - 2008	IT
2010	2010	UNER	FI	XII Jornadas Internacionales Ingeniería Clínica y Tecnología Médica	EV-DIF	ACTIER	Fort. I+D - 2008	IT
2010	2010	UNER	FI	II Jornadas Argentinas sobre Interfaces Cerebro computadoras (JAICC 2009)	EV-DIF	ACTIER	Fort. I+D - 2008	IT
2010	2015	UNER	FI-FCAL	Universidad Nacional de Entre Ríos Equipamientos Lab. 75/08	STE	ANPCyT - FONARSEC	PRIETEC	CSOC
2010	2010	UNER	FI	Diseño y desarrollo de un dispositivo lector de placas	I+D	ANLIS	ANLIS	IT

Anexos-Actividad en I+D+i y productos

2
5
3



				para ser utilizado en la realización de la técnica de ensayo inmunoenzimático (ELISA)				
2010	2015	UNER	FI	Spin Off de tecnología médica-fabricación de un equipo portátil para la detección automática de hipoacusias en neonatos	I+D	COFECYT	PFIP-2009	IT
2010	2015	UNER	FI	Calidad en atención primaria de la salud: Diseño e implementación del sistema de Gestión de Calidad del Laboratorio Provincial de Epidemiología	STE	COFECYT	PFIP-2009	CSOC
2010	2015	UNER	FI	Fortalecimiento del museo interactivo de ciencias Puerto Ciencia: su incorporación al Circuito Turístico integrado como producto educativo	STE	COFECYT	ASETUR	CSOC
2010	2014	UNER	FI	Semana de la Ciencia "Museo interactivo de ciencias: Puerto Ciencia"	EV-DIF	ACTIER	Fort. I+D - 2008	CSOC
2010	2014	UNER	FI	Puesta en funcionamiento de un servicio de calibración y ensayos de productos médicos electroacústicos	STE	ACTIER	Biociencias - 2010 Mod. I	IT
2010	2013	UNER	FI	Dispositivo inalámbrico para la implementación de estrategias de comunicación y movilidad de personas con discapacidades motrices	I+D	ACTIER	Biociencias - 2010 Mod. I	IT
2010	2015	UNER	FI	Servicio de vigilancia tecnológica para empresas de base tecnológica de la región	STE	ACTIER	Biociencias - 2010 Mod. I	IT
2010	2015	UNER	FI	Construcción y validación de trampas para el control de la transmisión de la leishmaniasis y otras enfermedades de transmisión vectorial	I+D	ACTIER	Biociencias - 2010 Mod. I	IT
2010	2013	Martín Reta	FI	Desarrollo de un medidor de concentración de glucosa en sangre: ensayos in vitro (FI- UNER tutoría EBT)	I+D/STE	ACTIER	Biociencias - 2010 Mod. II	IT
2010	2012	Laura Menghi	FI	Diseño y construcción de un sistema de descanso y movilización para personas con movilidad reducida y/o nula: puesta a punto de preserie. (FI-UNER tutoría EBT)	I+D/STE	ACTIER	Biociencias - 2010 Mod. II	IT
2010	2013	Mauro Martina	FI	Dispositivo de asistencia motriz para pacientes con dificultades de traslado autónomo (FI-UNER tutoría EBT)	I+D/STE	ACTIER	Biociencias - 2010 Mod. II	IT
2010	2013	Federico Schaumburg	FI	Módulo multiparamétrico para adquisición de señales biológicas. Spin off de FI-UNER	I+D/STE	ACTIER	Biociencias - 2010 Mod. II	IT
2013	2015	UNER	FI	Diseño de una estrategia comercial para el acceso a los mercados de Uruguay y Sur de Brasil del "Servicio de diseño, prototipado rápido y ensayo" orientado a desarrollos de equipamiento médico.	STE	SPU	Manuel Belgrano	CSOC
2014	2015	UNER	FI	FIT-AP Aglomerado Productivo en Tecnología Médica (Tec-Med)- Acción 1 - Centro de Prototipado	STE	FONTAR	FITAP	IT
2014	2015	UNER	FI	FIT-AP Aglomerado Productivo en Tecnología Médica (Tec-Med)- Acción 2 Proyecto I+D Deglución.	I+D	FONTAR	FITAP	IT
2014	2015	UNER	FI	FIT-AP Aglomerado Productivo en Tecnología Médica (Tec-Med)- Acción 9: Proyecto Revisión de servicios para la certificación de seguridad y eficacia de productos médicos.	STE	FONTAR	FITAP	IT
2014	2015	UNER	FI	Fortalecimiento del centro de servicios de alta Tecnología para Biociencias de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Entre Ríos. FIN-SET 32/13	STE	ANPCyT - FONTAR	FIN-SET 2013	IT
2014	2015	UNER		Nuevos Doctores en la UNER para la transferencia de	STE	ANPCyT	DTEC 2013	IT

Anexos-Actividad en I+D+i y productos

2
5
4



			FI- FCAL FB- FCSal	conocimientos orientados a potenciar servicios de alta tecnología en Biociencias. FI Componente 2 (Biofotónica): Ofrecer Nuevas capacidades operativas con equipos de microscopía de avanzada para realizar procesos de cuantificación y medición de variables, en experimentos de farmacocinética in vivo, estudios clínicos, biomateriales y sector agropecuario. Componente 4: (Microelectrónica, nanotecnología y tics para tecnología médica): Desarrollar ensayos y aplicaciones combinando tecnologías de origen químico, nanotecnológico, microelectrónico y biotecnológico dirigido a la Tecnología Médica. Componente 7: (Estudios/ensayos preclínicos y clínicos): Servicios de diseño, gestión y desarrollo de estudios / ensayos preclínicos y clínicos de dispositivos, insumos e implantes, para su conformidad según normativa vigente a nivel nacional e internacional.				
2015	2015	UNER	FI	EMPRETECNO – EBT. Creación de una Empresa de Base Tecnológica para el Desarrollo de Microdispositivos Inteligentes para Tratar y Monitorear el Glaucoma	I+D	FONARSEC	EMPRETECNO- EBT	IT
2014	2015	UNER	FI	Fondo de Innovación Tecnológica Regional FIT-R 2013. Desarrollo y Prototipado de Bioimplantes Forjados	STE	FONARSEC	FIT-R 2013	IT

Fuente: Elaboración propia en base a datos aportados por la DGVT.



Capítulo 7. Articulación de la función I+D+i con el resto de las funciones universitarias

Vínculo con la actividad de docencia de grado y posgrado. Estrategias de articulación de la actividad de investigación y de innovación de la facultad con la docencia de grado y de posgrado. (7.2)

De acuerdo a la información proporcionada por las nueve Unidades Académicas se infiere que el vínculo de la investigación con la docencia de grado y posgrado se da de dos maneras en la UNER. Por un lado, este vínculo se genera “en forma natural” en la mayoría de las facultades. Por otro lado, los procesos de discusión participativa en la definición de planes de Desarrollo Estratégico/ Institucionales, han permitido avanzar en el fortalecimiento de este vínculo. No obstante y en cualquiera de las dos vertientes las estrategias son diferentes en cada facultad.

Respecto de la primera vertientes este “vínculo natural” se sustenta en el mandato estatutario y la política histórica de la UNER de incentivar la participación de sus docentes en las otras dos funciones sustantivas de la Universidad: investigación y extensión. Como ser:

En la **Facultad de Cs. De la Alimentación**, la articulación entre la función I+D+i intrainstitucional y la interinstitucional están presentes en la política de la Facultad. La docencia a todos los niveles académicos debe estar relacionada con la investigación e innovación.

- Los docentes de las asignaturas específicas del grado, comparten el conocimiento desarrollado en sus investigaciones con los alumnos, dado que son docentes de asignaturas en temáticas vinculantes a sus proyectos, o bien ofrecen cursos a los estudiantes, que son requisitos de los planes de estudio. Esta articulación es una fortaleza en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Dado que hay doctorandos de la Facultad que desempeñan actividades docentes, también existe una transmisión de conocimientos desde los estudiantes de doctorado hacia los estudiantes de grado.
- A nivel de posgrado, en los últimos cursos se ha implementado que los docentes invitados sean acompañados por docentes de la Facultad que dictan asignaturas de grado afines. De esta manera, los docentes van fortaleciendo sus conocimientos para que en un mediano plazo, puedan dictar los cursos de doctorado, como planta docente estable de la Facultad.

Los docentes investigadores de la **Facultad de Bromatología** participan activamente en las carreras de grado estando a cargo de asignaturas de la Tecnicatura Universitaria de Química, las Licenciaturas en Bromatología y Nutrición y en la extensión áulica de Medicina Veterinaria de la UNER.

La mayoría de las cátedras trabajan en temas de investigación relacionados con los contenidos de las mismas.

En relación a la docencia de posgrado, se han desarrollado carreras que tienen relación directa con la problemática alimentaria, como ser la Especialización en Docencia en Salud y en Alimentación y la Maestría en Salud Comunitaria y Familiar⁸⁹.

En la **Facultad de Ciencias Agropecuarias**, la docencia de grado se articula con la actividad de investigación a través de la presentación y dirección de proyectos de investigación. Como producto de la actividad docente los investigadores formulan proyectos de investigación generalmente vinculados a temas de la cátedra a su

⁸⁹ Organizada en conjunto con la Facultad de Ciencias de la Salud de la UNER



Universidad Nacional
de Entre Ríos



cargo. La docencia de posgrado en ocasiones se basa en los conocimientos adquiridos experimentalmente por el grupo de trabajo que luego forman parte de las unidades temáticas del curso de Posgrado dictado.

La **Facultad de Ingeniería** la articulación y vínculo de la investigación con la docencia de grado y posgrado, se da de manera natural, ya que muchos de los docentes investigadores que conforman los grupos y laboratorios de investigación dictan cursos en las carreras de posgrado de la Facultad (Especialización en Ingeniería Clínica, Maestría en Ingeniería Biomédica, Doctorado en Ingeniería de la UNER) y a su vez dirigen tesis en las mencionadas carreras. En la mayoría de los casos los responsables académicos de las carreras de posgrado coordinan con los docentes investigadores, sobre todo con los que poseen títulos de posgrado, el dictado de cursos y módulos.

En lo que respecta a la articulación con las actividades de grado se da más a nivel de propuestas de proyectos finales, los cuáles deben significar un aporte genuino con rasgos creativos y cualidades originales y novedosas que aplican a una situación específica y refieren a una experiencia única. Estos proyectos se desarrollan en el marco de los grupos/laboratorios de investigación.

En ese mismo camino en la **Facultad de Ciencias de la Educación** la articulación se da fundamentalmente a partir de la participación de los docentes de las carreras de grado y posgrado en actividades de investigación, en su desempeño como integrantes de proyectos de investigación en sus distintas funciones y formando parte de Comités Académicos de las carreras de posgrado con sede en la facultad y en la universidad.

Los resultados de los proyectos de investigación constituyen un insumo sustantivo para el trabajo docente en las cátedras del grado y en los espacios curriculares de las carreras de posgrado que conforman la propuesta académica de cuarto nivel de la facultad y la universidad.

En la **Facultad de Trabajo Social** los docentes de la facultad participan en su gran mayoría en proyectos de investigación cuyos resultados son incorporados en los contenidos de las asignaturas que integran.

A su vez la facultad ha implementado un Seminario de ambientación de las licenciaturas y tecnicaturas en el que se difunden las distintas líneas de investigación, proyectos vigentes y actividades relacionadas.

Otra instancia que permite articulaciones es el “ciclo de encuentro con los investigadores” espacio de articulación y difusión de proyectos de investigación de la FTS UNER, que se realiza dos veces al año.

En la **Facultad de Ciencias de la Administración:** las actividades de posgrado son la continuación natural de la formación de los alumnos y graduados de la unidad académica en un proceso de enseñanza continua. La Facultad cuenta con una Secretaría de Ciencia y Técnica cuyo fin es promover las actividades relacionadas con la función universitaria de investigación con el objetivo de incrementar la generación de conocimiento científico y tecnológico, innovación y transferencia a la sociedad y en especial a través de la formación de recursos humanos para su continuidad.

La segunda vertiente nuclea a dos facultades que manifiestan que, la articulación y vínculo de la investigación con las actividades docentes en todos sus niveles se ha fortalecido a partir de los procesos de discusión participativa para la definición de Planes Estratégicos/ Institucionales de desarrollo de sus unidades académicas.

Tal es el caso de la **Facultad de Ciencias de la Salud**, cuyo “Plan de Desarrollo Institucional-PEI” (2009-2010) construido a partir de documentos anteriores y talleres realizados con diferentes claustros (docentes, alumnos, personal administrativo y de servicios), permitió efectuar una profunda evaluación de la institución y realizar las necesarias propuestas de cambios. A partir de este trabajo se definieron las áreas de interés para la Unidad Académica: **Salud sexual y reproductiva, Salud Materno Infantil, Sistema y Servicios de Salud, Salud y Ambiente.** Además, a partir de esos Talleres la Secretaría de Extensión e Investigación, elaboró un documento donde se definieron las “Líneas Prioritarias de Investigación para la Facultad” (Resol. “CD” 511/10-)



Por su parte, la **Facultad de Ciencias Económicas**, manifiesta que si bien no ha tenido una relación sistemática e institucionalizada entre docencia-investigación-innovación, desde el año 2012 se encuentra embarcada en un proceso de planificación estratégica en la que se han definido 4 ejes de trabajo, uno de los cuales apunta a fortalecer esta relación. Se trata del Eje 3, denominado Investigación y Asistencia Técnica. En la actualidad se ha propuesto la creación de un **Centro de Estudios** en el que participan todos los departamentos docentes (Resolución Nº 79/2016). Uno de los objetivos precisamente es movilizar los recursos humanos y materiales en las cátedras para estimular la investigación.

Criterios para la definición de la Oferta de posgrado y su relación con las líneas de investigación de la facultad. (7.3)

Respecto de los criterios utilizados por las Unidades Académicas para la definición de la oferta de posgrado y su relación con las líneas de investigación, de acuerdo a lo manifestado por las facultades, se infieren dos criterios: externos e internos.

El “criterio externo” indica que son las necesidades del medio o de la región las que influyen en la definición de la oferta de Posgrado, como ser:

FCSal: La Maestría en Salud Familiar y Comunitaria surgió a partir de la necesidad de los docentes de la Facultad y la región de acceder a títulos de posgrado y desarrollar investigaciones en salud. En el mismo sentido que la maestría, el plan curricular del Doctorado en Salud se encuentra en proceso de elaboración, en el marco del Proyecto Componente II Redes del Programa Estratégico de Formación de Recursos Humanos en Investigación y Desarrollo, convocado por el Consejo Interuniversitario Nacional -CIN- (2015).

FCAI: Las temáticas de los proyectos de investigación, de las tesis y de la oferta de posgrado están vinculadas a dar respuesta a necesidades regionales.

Entre ellas: Aplicación de técnicas de biología molecular para mejorar la calidad de alimentos; Procesos biotecnológicos; Desarrollo de alimentos para poblaciones con requerimientos especiales; Alimentos funcionales; Productos lácteos y cárnicos; Desarrollo de tecnologías para aumentar la vida útil de los alimentos; Diseño de tecnologías de pre y postcosecha y agregado de valor de materias primas derivadas de cultivos regionales; Contaminantes en agua y matrices alimenticias. Inocuidad alimentaria.

Todos los docentes que cursaron o cursan carreras de cuarto nivel desarrollaron y desarrollan sus tesis en el marco de proyectos de investigación.

FCEco: Los criterios principales para la definición de la oferta de posgrado se relacionan con las demandas del medio (empresa agropecuaria, costos, sindicatura), el campo laboral y la posibilidad de articular con instituciones externas que acompañen el desarrollo de los mismos. Los posgrados se piensan principalmente como un ámbito de formación profesional.

FCAd: La actividad de investigación se encuentra relacionada con las actividades de posgrado, y contribuye a la mejora de las actividades de posgrado: en el caso de los doctorandos de la orientación contabilidad, han generado proyectos PID noveles sobre el área contable, en los proyectos del área informática la situación es similar en relación a la Maestría en sistemas de Información, lo mismo con los proyectos del área administración y el Posgrado en Gestión de Pymes y el GTEC. En resumen se puede decir que las actividades de posgrado incentivan la presentación de proyectos de Investigación y estos se basan en problemáticas del medio y de la región.



Universidad Nacional
de Entre Ríos



FTS: Maestría en Salud Mental: La capacitación y formación de cuarto nivel que brinda esta Maestría se funda en un análisis permanente de la situación de la Salud Mental de nuestro país y de la región, a la cual define y caracteriza como un campo de problemáticas agudas y urgentes y cuyas soluciones se ven a menudo excedidas desde los sistemas de salud existentes y desde la formación de los recursos humanos en Salud Mental particularmente desde la Universidad Nacional. Está dirigida a profesionales de diversas disciplinas que operan habitualmente en el amplio campo de la Salud Mental.

Maestría en Trabajo Social: Esta oferta pedagógica está orientada hacia lo interdisciplinar, cuyos ejes temáticos centrales refieran a Trabajo Social, profundizando la rearticulación de sus abordajes y acciones en redes profesionales-disciplinares-interdisciplinares, en el campo de las ciencias sociales.

Especialización en Políticas Públicas y Abordajes en Niñez, Adolescencia y Familia. La carrera surge a partir de identificar la necesidad de los profesionales que trabajan en este campo de revisar los marcos teóricos y epistemológicos del abordaje de las problemáticas y de las políticas públicas, así como de incorporar la perspectiva de derechos y de construcción de ciudadanía. El objetivo es formar profesionales que puedan llevar adelante acciones y políticas en el campo de la niñez, la adolescencia y la familia, capaces de analizar y reformular las prácticas institucionales y los supuestos teórico-prácticos. Cabe destacar que este es un trabajo conjunto entre la FTS y la SENAF (Secretaría de Niñez Adolescencia y Familia) que recupera experiencias anteriores de diseño e implementación de espacios de capacitación en la temática, desarrolladas durante 2009 y 2010 en diferentes provincias del país.

Especialización en Gerontología: La propuesta de creación de esta Carrera de Especialización surge de la necesidad de generar un ámbito específico de formación, relacionada a interrogantes que atraviesan a diferentes profesiones y al campo gerontológico en particular.

Maestría en Evaluación de Políticas Públicas: La Maestría se fundamenta en una sólida propuesta curricular que asume las complejas transformaciones estatales que se han materializado en la última década, así como también la preocupación por la calidad de las políticas públicas, la centralidad del Estado y los modos de gestionarlo. Está dirigida a funcionarios de distintos niveles gubernamentales y profesionales de diversas disciplinas sociales, a fin de que encuentren un espacio de reflexión y aprendizaje conjunto sobre nuevas concepciones y herramientas teórico-metodológicas y experiencias prácticas que nutran el estudio y el quehacer de las Políticas Públicas.

Otro núcleo de facultades, se basa principalmente en “criterios internos” para la definición de la Oferta de posgrado, de acuerdo a las políticas académicas, las capacidades existentes y, en menor grado, por las áreas de vacancia identificadas. No obstante siempre existe una mirada externa hacia el campo profesional y la articulación con otras instituciones de la región.

FB: Las carreras de posgrado de la Facultad de Bromatología se enmarcan en las políticas institucionales comprometidas con la comunidad académica, dirigidas a docentes y graduados de las distintas carreras de la facultad. La Especialización en Docencia, Salud y Alimentación y el Doctorado en Bromatología y Salud Nutricional, ambas relacionadas al objeto de estudio de las carreras que se dictan en la Facultad y con las líneas de investigación que se desarrollan.

El criterio adoptado para la definición de la Especialización se fundamenta en la profundización del dominio del tema propuesto dentro del campo de acción profesional. En tanto que el Doctorado en Bromatología y Salud Nutricional contribuirá a la formación de una masa crítica de Doctores que, a partir de su formación metodológica y académica, apoyarán el desarrollo del conocimiento científico y tecnológico y el desarrollo de planes y políticas de investigación y extensión de la Facultad.

Estas carreras tienen por objeto la formación de posgraduados que puedan lograr aportes originales en las áreas de conocimiento de la facultad, dentro de un marco de excelencia académica. Los postulantes serán capacitados en el uso de metodologías y técnicas modernas de diferentes asignaturas aplicadas a la Bromatología y la Salud Nutricional.



FCEdu: Si bien la Facultad de Ciencias de la Educación no tiene una formalización explícita respecto de este punto, un primer criterio de definición de la oferta de posgrado se basa en la capitalización de la masa crítica y tradiciones provenientes de los campos de conocimiento y formación de las carreras de grado (los campos de la Educación y de los Estudios en Comunicación). De allí que las carreras de posgrado existentes se articulen directamente con esos campos: Maestría en Educación, Doctorado en Educación, Especialización y Maestría en Docencia Universitaria, Maestría en Comunicación).

Asimismo, se tienen en cuenta a la hora de generar las propuestas de posgrado las áreas de vacancia en la formación en el grado tendientes a generar opciones formativas para los graduados, así como problemáticas educativas, comunicacionales y socioculturales que son reconocidas como prioritarias desde la universidad, en relación con las políticas públicas, en tanto se considera que esta unidad académica, en la que convergen las carreras de Educación y Comunicación, tiene las capacidades para proponerse como un referente para esos campos, enfatizando la función social de la universidad pública.

La relación con las líneas de investigación de la facultad se da a partir de la participación de los docentes de posgrado en los proyectos de investigación y pueden establecerse en las vinculaciones entre las temáticas de los proyectos de investigación y los campos de conocimiento que articulan las carreras de posgrado con sede en esta unidad académica.

En el caso de la Especialización y Maestría en Educación y Desarrollo Rural, la Especialización en Políticas de Infancias y Juventudes, Maestría en Portugués y Español como Lenguas Segundas y Extranjeras y el Doctorado en Ciencias Sociales, el criterio anterior se complementa con la apertura a problemáticas de abordaje multidisciplinario, en el campo de las Ciencias Sociales y Humanidades, en articulación con otras instituciones de la región y de la propia universidad (UNL, UNR, INTA, FTS-UNER, FCEco-UNER, FCAg-UNER).

FCA: la mención en Ciencias Agropecuarias del Doctorado en Ingeniería, implementado desde el año 2012, está fuertemente vinculada con los proyectos de investigación de los cuales forman parte los doctorandos y que en su mayoría se desarrollan en la Facultad con financiamiento propio (UNER) o externo a la UNER. Uno de los requisitos del plan de doctorado solicitado a los doctorandos es especificar cuál es la fuente de financiamiento de la parte experimental. Muchos docentes de la FCA financiaron su parte experimental desde un Proyecto de investigación en marcha.

FI: La facultad de Ingeniería tiene fijadas las líneas de investigación prioritarias, en las cuales se enmarcan las actividades de investigación y desarrollo de los grupos/laboratorios de I+D; y en consecuencia hay una relación directa entre oferta de cursos de posgrado y las mencionadas líneas. Hay que aclarar que la oferta de posgrado no solo se nutre de los docentes investigadores de la FI, sino que también se ofrecen cursos que cubren áreas de vacancia entre los grupos de investigación pero que son de interés para el desarrollo de tesis de las distintas carreras de posgrado.

Vínculo con la actividad de transferencia, extensión e innovación. (7.4)

El vínculo de la I+D+i con las actividades de transferencia, desarrollos tecnológicos, servicios, extensión e innovación que se desarrollan en este apartado, se establece en cada facultad según la política y estrategias de articulación, principalmente, con el medio social y productivo en el cual está inserta. (Diferentes localidades y contextos que atraviesan la provincia de Entre Ríos)

Se describen y enumeran actividades gestionadas desde las facultades (vía el régimen de propio producido). Asimismo se muestran las actividades programas y proyectos de extensión generadas en las Unidades Académicas.



Universidad Nacional
de Entre Ríos



El listado de las actividades de vinculación tecnológica (i)⁹⁰ con financiamiento extrapresupuestario y en ejecución en el período 2010-2015, que fueran gestionadas y administradas por la Dirección de Vinculación Tecnológica de la UNER se encuentra en el Anexo del Capítulo 6.

Los casos de desarrollos tecnológicos de distintas UA se encuentran en el Capítulo 6

FCSal: En los últimos años, la Facultad de Ciencias de la Salud (sedes en Concepción del Uruguay y Villaguay) participa permanentemente con organismos públicos y empresas de la región en el desarrollo de distintos programas, proyectos de investigación y transferencia, servicios especializados y asistencias técnicas y proyectos de extensión, en torno a las siguientes áreas temáticas:

a) Fortalecimiento del primer nivel de atención de Salud

- Postgrado en Salud social y comunitaria (Programa Médicos Comunitarios)
- Educación permanente en servicios de Salud (Programa Médicos Comunitarios)
- Curso de actualización sobre Salas y Análisis de situación de Salud en Centros de Salud. (Medicina)
- Publicaciones: Reformulación del primer nivel de atención en Entre Ríos (Convenio de colaboración con la Organización Panamericana de la Salud y el Gobierno de Entre Ríos); *Referencia y contrarreferencia* en el sistema de salud de Entre Ríos (revista Medicina y Sociedad)

Extensión:

- La participación y autodeterminación de la comunidad en la estrategia de Atención Primaria de la Salud Integral (2014)
- Aportando a la equidad sanitaria en Concepción del Uruguay (2015)

b) Enfoque sanitario de aguas de consumo y recreación

- Monitoreo de la calidad de agua de la red en Concepción del Uruguay
- Aquateox. Bioensayos y Educación ambiental. (Colaboración con la Organización Panamericana de la Salud, IDRC y la Organización nacional de Ecoclubes). Beneficiarios: 54 escuelas de diferentes ciudades de Argentina.
- Evaluación de sistemas de abastecimiento de agua para consumo en establecimientos educativos urbanos y rurales de la ciudad de C. del Uruguay (convenio Senado de la Provincia de Entre Ríos-UNER).
- Análisis y monitoreo de calidad de agua (Río Uruguay y otros cuerpos de agua superficial; tanques de agua; etc.) Calidad de aguas de recreación en el bajo río Uruguay (colaboración con CARU)
- Seminario contaminación de agua y tratamiento de efluentes industriales líquidos, gestión de residuos en establecimientos de salud

c) Calidad ambiental

- Recuperación de la cañada de Lemos, Concepción del Uruguay (en colaboración con CenDAS y vecinos de Mataderos)
- Estudio de DBO (demanda bioquímica de oxígeno) en aguas superficiales (en colaboración con CenDAS)
- Cooperación con Municipalidad de Larroque (Manejo de residuos sólidos)
- Información de base para evaluar el Impacto ambiental de Manfico (industria cercana a Basavilbaso, en cooperación con Dirección de Medio Ambiente de la provincia y Municipalidad de Basavilbaso)
- Iniciativa ambiental comunitaria. Innovación en recuperación de cuencas intraurbanas, con la Secretaría de Ambiente de la Nación.
- PROCODAS. Humedales Artificiales, gestión tecnológica comunitaria para un habitat sustentable e inclusivo. Proyecto financiado por MinCyT y CenDAS. 2014/15

⁹⁰ Clasificación utilizada según la naturaleza del proyecto o servicio: I+D Investigación y Desarrollo; STE- Servicios Tecnológicos Especializados; RRHH- Servicios de Capacitación y Formación de Recursos Humanos; SDir Servicios Directos; EV-DIF: Eventos y Difusión de la I+D+i y Otros, en tanto y en cuanto se relacionen o impacten en la I+D+i que realiza la UNER



- Auditoría ambiental para la empresa Repsol YPF SA, sobre la fase libre no acuosa sobrenadante en el primer acuífero, en la Terminal de despacho de combustibles líquidos C. del Uruguay.
- Intervención/trabajo de campo en desastres causados por eventos climáticos extremos, especialmente inundaciones.
- Implementación de programas de recolección selectiva de residuos sólidos urbanos en la ciudad de Concepción del Uruguay (convenio Senado de la Provincia de Entre Ríos-UNER).
- Desarrollo de sistema de tratamiento eficiente de bajo costo para efluentes provenientes de Tambos (proyecto de investigación y transferencia).
- Capacitaciones: Diplomatura en Gestión Integral de residuos Sólidos Urbanos (ISALUD y ARS); Curso de teledetección aplicada a los recursos naturales.

Extensión: Investigación cualitativa en Cantera 25 de Concepción del Uruguay en el marco del Proyecto presentado a la convocatoria Prácticas integrales y territorios: Uruguay, ciudad sana.

d) Salud humana

- Monitoreo de indicadores de salud perinatal en Concepción del Uruguay (libro publicado sobre período 2009/12).
- Participación en actividades de prevención de enfermedades de transmisión por vectores (Leptospirosis, Dengue, Chagas, etc.) y de otro tipo (Gripe H1N1).

Extensión:

- Actividades físicas adaptadas para niños asmáticos, trabajando con Profesores de Educación física y grupos infantiles de barrios periféricos.
- Promoción de la Salud en embarazadas y niños de primer infancia (Eje de extensión del Proyecto prácticas integrales y territorios).
- Nutrirnos: Observatorio epidemiológico de la malnutrición (2010-2012).
- Desnutrición infantil (2008-2011). Proyecto de Educación y rehabilitación nutricional - (PREN).
- Prevención del asma infantil en el marco de la estrategia de atención primaria de la Salud (2011-2012).
- Piedra libre a la salud (2011).
- Espacios y protagonismo adolescente (2013-2014).
- Convocatoria 2016: Territorio e integralidad a ejecutarse a partir de 2016: La interacción del deterioro ambiental, la pobreza y las enfermedades. Una alternativa participativa para su abordaje.

e) Salud ambiental

- Pólenes atmosféricos en Concepción del Uruguay (colaboración con UMDP / CONICET Mar del Plata)
- Proyecto de trabajo interdisciplinario en un contexto de riesgo socio-ambiental. (proyectos de extensión universitaria y vinculación comunitaria: "Universidad, Estado y Territorio" – 2014, financiados por el Ministerio de Educación de la Nación.
- Salud ambiental rural (Premio Fundación Navarro Viola. Colaboración con CenDAS) Beneficiarios de municipios de Caseros y Colonia Elía.
- Evaluación de Impacto Ambiental de espigones de Federación-Asesoramiento sobre salud ambiental urbana y rural.
- **Extensión:** Prevención del Dengue- Centro de Salud, Concepción del Uruguay.

f) Perfil epidemiológico

- Cáncer en Villa Elisa (cooperación con Municipalidad de Villa Elisa).

FCad: En el 2012 la UNER, a través de la Facultad de Ciencias de la Administración (Concordia), integra el Consorcio de tecnologías libres y abiertas, que se presentó en la convocatoria FIT-AP financiada por el



FONTAR, (ANPCyT) en donde la FCAD participa en una de las acciones, correspondiente al desarrollo de un Centro de Referencia en Tecnologías Abiertas y Software Libre (CERTASOL).

Durante 2015, la Facultad de Ciencias de la Administración, presentó **proyectos de Extensión** en el marco de la convocatoria Prácticas integrales y territorio, los cuales en la conformación del equipo exigen la incorporación de investigadores lo que materializa una vinculación directa de las actividades de extensión e investigación. De esta unidad académica fueron aprobados los proyectos “Prácticas Integrales en Cooperativismo” y “Análisis de la potencialidad turística de la comunidad de Nueva Escocia”.

FCAL: En la Facultad de Ciencias de la Alimentación (Concordia) los grupos de investigación que realizan actividades de transferencia, extensión y prestación de servicios, lo hacen en temáticas vinculadas a sus actividades de I+D.

A continuación se especifican las principales acciones de transferencia, servicios especializados y directos y actividades de extensión realizadas por FCAL, en el período 2010-2015.

Actividades de transferencia (se indican según beneficiarios)

- Capacitación, transferencia de tecnología (planta extractora de miel) y asistencia en servicios analíticos a productores de miel- Laboratorio de Análisis de Miel y Productos de la Colmena -(desde 2010).
- Determinación de Contaminantes Químicos y Biológicos en el Embalse de Salto Grande y Metodologías de Remoción en los Procesos de Potabilización -Laboratorio LIRA- (2012-2016).
- Organismos Públicos y privados de la Provincia de Entre Ríos- Servicios al EPRE 12.500 muestras de PCB's. Actividades de servicios de policloruros de bifenilos (PCB's), desde el año 2000.
- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) - Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (SAYDS). Integrante del Listado de Laboratorios de Monitoreo y Análisis de PCB's del Proyecto PNUD/SAYDS ARG/10/G48 sobre “Manejo Ambientalmente Racional y Disposición de PCB en Argentina”, desde 2014.
- Sector agroindustrial Organismos públicos y privados (Regionales, nacionales e internacionales) servicios y transferencia en el área de plaguicidas, contaminantes biológicos, etc., en matrices agroindustriales, ambientales, etc., desde 1990.
- Participación en Redes interlaboratorios y aprobación de Ensayos de Aptitud de análisis fisicoquímicos de agua 2012.
- Sector avícola: Evaluación del sistema de "nutrición programada" en alimentación de pollos parrilleros sobre la calidad de la carne obtenida 2012, 2013 (Laboratorio LIC).
- CAMELIAS S.A., San José, Entre Ríos: Estudio del efecto de la estimulación eléctrica, el tiempo de maduración y las condiciones de conservación sobre la calidad de carne de pollo (2011 laboratorio LIC).

Servicios especializados (se indican según beneficiarios)

- INTA EEA Concepción del Uruguay: Evaluación de parámetros de rendimiento de ganado bovino alimentados con distintas dietas proteicas y de la terneza de pechugas de pollo con diferentes tratamientos postmortem. (Laboratorio LIC, 2015 y 2010).
- BASF S.A., AgroSuma S.R.L., AGRINEXUS SRL, WASHINGTON- Green Has Italia, FERTILIZACIÓN FOLIAR ORGÁNICA S.A. (FFO), BRANDT CONSOLIDATE.: Evaluación de efectos de diferentes tratamientos en la calidad de bayas de arándanos, a demanda: comportamiento sanitario, parámetros de calidad, comportamiento de Fertilización Foliar orgánica, respuesta en calidad poscosecha y programas de nutrición (respectivamente) (Laboratorio LAMAS, 2015, 2014, 2013, 2011, 2010).
- CONICET Diamante, Entre Ríos: Evaluación de parámetros de calidad de carne de yacaré con distintas dietas de terminación (laboratorio LIC 2014).



Universidad Nacional
de Entre Ríos



A su vez, a través del Programa Doctores en Universidades para Transferencia Tecnológica (D-TEC: 2013), orientado a potenciar servicios de alta tecnología en Biociencia de la UNER, financiado por el FONARSEC-ANPCyT, se incorporaron Doctores e Ingenieros (como personal de apoyo) para la implementación de cuatro componente a desarrollarse en la Facultad de Ciencias de la Alimentación, que impactan directamente en la función de I+D+i.

- Componente 1: Servicios para el control de plagas pre y pos cosecha y estado nutricional de cultivos de reciente implantación en la región (arándanos y nuez pecan) y evaluación de técnicas sustractivas de compuestos fenólicos en la elaboración de vinos para tipificar, diferenciar y potenciar la calidad de los mismos.
- Componente 3: Determinación de residuos de plaguicidas y otros contaminantes en productos agroindustriales.
- Componente 5: Servicios analíticos especializados para el control y aseguramiento de la calidad de productos cárnicos regionales, contribuyendo al agregado de valor en origen.
- Componente 9: Determinar residuos de plaguicidas y contaminantes en matrices ambientales tales como agua, sólidos suspendidos, sedimentos, peces y otras.

Extensión vinculada a I+D+i: Proyectos aprobados en las convocatorias 2010-2013

- Programa de asistencia tecnológica para el fortalecimiento del sector apícola de la Región de Salto Grande (2010)
- Acompañamiento institucional para la promoción de la enseñanza en física dentro de la articulación escuela secundaria-universidad (2010)
- Elaboración y secado de fideos con fines de capacitación y asistencia (2011)
- Asistencia tecnológica y didáctico productiva en la promoción y fomento de la economía social en la región de Salto Grande(2013)
- La enseñanza de conceptos termodinámicos a través de la Física mediante la articulación de los niveles Secundario, Terciario y Universitario (2013)
- Asistencia tecnológica y didáctico productiva en la promoción y fomento de la economía social en la región de Salto Grande(2013)
- Capacitación a Microempreendedores para la elaboración de cerveza artesanal (2013)
- Promoción de BIOGAS con Digestores de bajo costo en la zona rural Colonia Yeruá (2015)

FB: La estrategia institucional de articulación de la I+D+i en la Facultad de Bromatología (Galeguaychú) se efectiviza a través de la firma de convenios con distintos organismos y universidades, a través de los cuales se acuerdan proyectos en conjunto. En esta articulación el área de Vinculación Tecnológica de la facultad es la encargada de vincular en forma directa con el medio empresarial, industrial, cooperativas agropecuarias, clusters, con distintos sectores de la producción (el apícola, de nuez pecán, el molinero, etc.), realizando trabajos en conjunto que tienen como finalidad principal solucionar problemas puntuales con resultados de transferencia inmediata.

Los servicios especializados y directos que realiza la facultad surgen de los mismos proyectos de investigación y en conjunto con el área de vinculación tecnológica y se canalizan a través de los distintos laboratorios de la facultad.

De los grupos de investigación de la Facultad con importancia por su trayectoria, entre otros, se destaca: Laboratorio de Investigaciones y Servicios de Productos Apícolas, cuyo Grupo de investigación realiza actividades relacionadas con la investigación, desarrollo, capacitación y asistencia técnica al sector productivo apícola a partir de estudiar los productos de la colmena y desarrollo de alimentos con agregados de estos productos.



Asimismo se destaca el Programa Doctores en Universidades para Transferencia Tecnológica (D-TEC: 2013), orientado a potenciar servicios de alta tecnología en Biociencia de la UNER, financiado por el FONARSEC-ANPCyT, se incorporaron Doctores e Ingenieros (como personal de apoyo) para la implementación de componente a desarrollarse en la Facultad de Bromatología, que impactan directamente en la función de I+D+i.

- Componentes 8: Biomonitorio y medición de sustancias fenólicas en efluentes de industrias que vierten sus desechos en los cursos de agua de los Ríos Gualeguaychú y Uruguay.

Proyectos de extensión:

Los temas abordados por los grupos de proyectos de extensión de la facultad se encuentran relacionados con las actividades de investigación y desarrollo, abordando distintas problemáticas.

Se trabaja en la prevención del déficit de micro nutrientes en poblaciones vulnerables y el programa de prevención y control de enfermedades crónicas no transmisibles de las enfermedades metabólicas, como:

- Programas de prevención del tabaquismo en establecimientos de enseñanza EGB 2 de la ciudad de Gualeguaychú.
- Promoción de la salud destinada a potenciar los factores protectores y mitigar el riesgo de trastornos o desórdenes de la alimentación en pre adolescentes de séptimo año de la EGB.
- Estrategias de educación y promoción lactancia materna y alimentación complementaria oportuna.
- Prevención de anemia por déficit de hierro en pre escolar y escolares vulnerables.
- Alimentos seguros y saludables.

Otros trabajos se orientaron a transmitir distintos conocimientos en el ámbito educativo de diferentes niveles, como el desarrollo de estrategias para la inclusión de la educación alimentaria nutricional, para la salud alimentaria en el ámbito educativo rural, programas integrales en salud comunitaria y alimentario nutricional.

Otros docentes e investigadores se han dedicado a la seguridad alimentaria desde distintos puntos de vista llevando adelante trabajos en microbiología como el estudio de *Escherichia coli* 0157:H7 en hamburguesas y embutidos que se comercializan en la ciudad de Gualeguaychú, alimentación saludable y buenas prácticas de higiene en las escuelas mediante talleres y actividades lúdicas y articulación de estrategias para favorecer la seguridad alimentaria de la población.

Con productores y/o pequeñas empresas se han realizado trabajos tendientes a brindar asistencia a micro emprendimientos en la gestión del diseño, producción y comercialización de sus productos y capacitación en la elaboración de productos artesanales utilizando la producción frutihortícola de la región.

Desde el aspecto histórico social, se trabajó sobre un programa de formación en cultura alimentaria, “la construcción del cosmopolitismo alimentario argentino y el desarrollo científico – tecnológico en clave histórico social”.

Prácticas integrales y territorio: Gastronomía y Corredores Turísticos. Una apuesta por la Inocuidad Alimentaria y la Alimentación Saludable, Formulación optimizada de premezclas para panificados libres de gluten, de bajo costo, partiendo de la experiencia culinaria del taller de cocina para celíacos de Acela Entre Ríos, Promoción de entornos saludables para disminuir factores determinantes de la prevalencia de sobrepeso y obesidad y Saberes y sabores en diálogo.

FCEdu: Desde la Facultad de Ciencias de la Educación, con sede en la ciudad de Paraná, se han desarrollado numerosas actividades, que vinculan la investigación con las actividades de transferencia y de extensión.

Entre ellas pueden citarse:



- Mapa de la discriminación: En el marco del convenio firmado por el Rector de la UNER y el INADI, el área de investigación de nuestra Facultad, coordinó, junto a la Secretaría de Investigación y Extensión de la Facultad de Trabajo Social, la realización del *Mapa de la discriminación de Entre Ríos*, a cargo de dos investigadores de la facultad que fueron las responsables del muestreo, capacitación de encuestadores y auditoría del trabajo en terreno.
- Líneas de capacitación en relación con las disciplinas de nuestra experticia y áreas de formación.
- Comunicación Institucional/Organizacional, Apropriación de TICs, Capacitación docente (en los niveles primario, secundario y universitario).
- Propuestas de Comunicación Institucional/Organizacional (trabajo en curso para la OSUNER, consistente en un plan integral de comunicación que incluye desarrollo web, productos audiovisuales, revistas, estrategias comunicacionales).
- Producciones multimediales (audio y radio, TV -en formato HD-, gráfica, proyectos editoriales).
- Asesoramiento para la implementación de Propuestas Educativas en ambientes digitales.

Asimismo, tomando el período relevado (los últimos cinco años), se vienen desarrollando la I + D + i a partir de **acciones por convenios**. Las mismas tienen como destinatarios y beneficiarios principalmente a: organizaciones sociales (Asociaciones Civiles):

- “Barriletes”; Biblioteca “Caminantes”; Asociación Vecinal “Barrio Belgrano”) y áreas de gobierno municipal, provincial y nacional (Ministerio de Educación de la Nación -Plan Nacional de Inclusión Digital Educativa-; Ministerio de Desarrollo Social de la Provincia de Entre Ríos; Consejo General de Educación de Entre Ríos.
- Coordinación General de TICs y Dirección de Planeamiento-; Ministerio de la Producción -Instituto Provincial de Bromatología-, Ministerio de Desarrollo Social; Municipalidad de Paraná – Secretaría de la Mujer y Área de Organizaciones Sociales-), organizaciones intermedias (Unión Industrial de Entre Ríos); también a organismos descentralizados y autónomos (personas jurídicas de derecho público no estatal) como es el caso de la OSUNER -Obra Social de la UNER-, y a algunas empresas privadas (por ejemplo, Canal 9 Litoral).

En relación con las actividades de **Extensión**, es frecuente que los proyectos de investigación con sede en esta unidad académica incluyan en su formulación actividades de transferencia y extensión. En algunos casos, hay vinculaciones directas entre Proyectos de Investigación y Proyectos de Extensión, por ejemplo al ser desarrollados estos últimos por Directores de PIDs, sobre temáticas y problemáticas que relacionan directamente Investigación y Extensión. Tal ha sido el caso, por ejemplo, del PID Novel: ¿Y la enseñanza qué..? Un estudio exploratorio acerca de la enseñanza en la Escuela Secundaria y el Proyecto de Extensión: Conversaciones con la Escuela Secundaria. Asimismo, el PID en curso: ¿De qué hablamos cuando hablamos de Comunicación Comunitaria? guarda estrecha relación con los múltiples Proyectos de Extensión desarrollados desde el Área de Comunicación Comunitaria.

Cabe destacar que en el marco de las convocatorias de Extensión de la Universidad, la facultad históricamente la facultad ha participado con Proyectos, entre ellos:

- Actividades Culturales de Facultades- Tramando Medios 2013: comunicación comunitaria, producción colectiva y juventudes; Diseñá tu propia revista: taller abierto sobre diseño editorial aplicado a la elaboración de revistas de difusión cultural (2013).
- En una relación complicada - Jornadas de sensibilización sobre la violencia en los noviazgos; Apoyo escolar desde la educación popular (2013).
- Planificación y producción de materiales educativos para la promoción de la Seguridad Alimentaria (2013).
- Experiencias cinematográficas, territorios del cine. Descubrir, explorar y actuar (en) el mundo; Mayor por menor: Educación y Vínculo Intergeneracional; Defendiendo la alegría como destino- La murga como



una experiencia de educación popular; Participación, Asociativismo y Educación Permanente con los adultos mayores (2013).

- Las y los jóvenes están tramando medios en las escuelas y Conversaciones sobre la Escuela Secundaria (2014).
- Estrategia de comunicación y producción audiovisual para el Hospital Público Dr. Gerardo Domagk (Barrio Bajada Grande, Paraná, Entre Ríos) y Miradas y mundos posibles- Comunicación comunitaria en cárceles (2015).

Se destaca que en la convocatoria 2016: Proyectos de integración de las Funciones Universitarias "Prácticas Integrales y Territorio", en la conformación del equipo, se exige la incorporación de investigadores, lo que materializa una vinculación directa entre las actividades de Investigación y Extensión. En instancia de evaluación en el 2016 se encuentran cuatro ideas-proyecto de FCEdu:

- Universidad y cárcel: bitácoras y nuevos rumbos,
- Vínculo pedagógico, transmisión y lazo social en la escuela secundaria. Sobre las relaciones intergeneracionales, aprendizaje y socialización,
- Periodismo en la universidad y las escuelas secundarias: las prácticas de extensión, reflexiones en torno a los procesos de apropiación de conocimientos en los estudiantes de la Orientación en Periodismo de Comunicación Social y de secundaria.
- Cuerpos, géneros y sexualidades desde las miradas del cine. Educación de la sensibilidad, ESI y cuidado de sí en la formación de estudiantes de escuelas paranaenses

Cabe aclarar que las cuatro ideas-proyecto guardan estrecha vinculación entre las líneas de investigación que vienen desarrollando sus respectivas directoras.

FCEco: La Facultad de Ciencias Económicas (Paraná) suele prestar servicios a requerimiento muy específico de alguna institución (ejemplo Gob de Entre Ríos, evaluación de grandes superficies comerciales – ley provincial Nº 9393), pero los mismos no se relacionan con proyectos de investigación y desarrollo (I+D). A la vez, surgidas de investigaciones propias de la unidad académica existen las siguientes iniciativas:

La creación del **Centro de Estudios y Análisis en Resolución y Transformación de Conflictos**, a través del cual se desarrollan una serie de actividades desde una perspectiva sistémica e interdisciplinaria privilegiando la problemática en el ámbito universitario y el entorno, contemplando la integración al sector público y el privado.

Entre las actividades, se encuentran: actualización y capacitación a los integrantes del Centro, directivos y participantes en grupos de estudio; articulación con otras instituciones académicas y centros similares, privados o públicos; organización y participación en eventos científicos jornadas congresos, seminarios, talleres, cursos y todo otro acontecimiento vinculado con el objetivo del Centro.

A su vez, brinda los servicios requeridos por la propia Universidad y por terceros especialmente en la resolución transformación y prevención de los conflictos y propicia proyectos de investigación y de extensión y cursos de posgrado en la temática.

Surgido de un Proyecto de Investigación, la Facultad cuenta con el **Centro de Acciones de Emprendedorismo y Responsabilidad Social**. Tiene como objetivo general: realizar el estudio, la investigación, la aplicación del conocimiento académico, la extensión y la ejecución de prácticas de responsabilidad social, priorizándose acciones tendientes a orientar, acompañar y asistir técnicamente a emprendedores; así como contribuir a una formación ética y responsable de toda la comunidad y principalmente de los profesionales graduados en nuestra Casa de Altos Estudios. Las líneas de acción son: Capacitación, Asistencia Técnica, Vinculación con el Medio.



La **extensión** tiene su propia dinámica, con articulación con la investigación que se encuentra en desarrollo. Nuevamente, el Plan Estratégico Institucional Participativo Juntos 2020, ha desarrollado diversas alternativas de articulación. Desde la universidad recientemente FCEco presentó –siendo aprobado– un proyecto denominado, “La integración de docencia, extensión e investigación mediante prácticas sociales con emprendedores”, que comprende docencia-extensión-investigación, además de otras actividades.

La FCEco participa en la red de Facultades que llevan adelante el **Programa Nacional de Formación en Ética para el desarrollo “Premio Amartya Sen”**. Es una iniciativa de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires (UBA), a la cual nuestra Facultad se adhirió en el año 2011. El programa es conducido académicamente por el Dr. Bernardo Kliksberg. El mismo cuenta con el Auspicio de los Ministerios de Economía y Finanzas Públicas de la Nación y de Educación de la Nación. Sus objetivos son:

- Formar una nueva generación de profesionales a los más altos niveles de excelencia en nuevas áreas del conocimiento sobre las ciencias gerenciales con perspectiva ética y del desarrollo humano,
- Promover la inserción en la labor docente a los egresados del PROGRAMA en las carreras de grado del área de las ciencias económicas
- Involucrar a los jóvenes en el desarrollo e implementación de proyectos sociales concretos

FTS: La Facultad de Trabajo Social (Paraná) se caracteriza por la producción de conocimientos en estrecha vinculación con el medio sociocultural del que forma parte. En consonancia con esta política, desde los distintos proyectos de investigación se elaboran propuestas que permiten construir un dialogo con otras instituciones locales, provinciales y regionales, tanto estatales como no estatales. La nominación de Secretaría de Extensión e Investigación da cuenta del sentido que adquieren ambas funciones y la propuesta de su imbricación mutua en la producción de conocimientos y la relación con el medio.

Entre los programas y proyectos de **extensión** desarrollados en el período de este informe:

- Espacios narrativos- Recreación y producción de bienes culturales y El circo: una estrategia de intervención con niños, niñas y adolescentes en contextos barriales. (2013)
- Juventudes y amores del Siglo XXI. Prevención de violencia en relaciones de pareja, hacia la equiparación de género. (2013)
- La producción social de la discapacidad. Aportes a la transformación de los significados socialmente construidos (2013)
- Pensar colectivamente para conocer y aprehender. La realidad y sus formas de (re) conocimiento y Promoviendo derecho para la Inclusión social (2013)
- Abordaje de familias con vulnerabilidad nutricional en el área programática del Centro Atención Primaria Salud Humberto D’Angelo (Barrio La Floresta, Paraná, Entre Ríos), (2014)
- Llegar a Viejo. Abordaje de la Temática / Problemática del Envejecimiento y Vejez y Jóvenes en la economía social (2015)
- En el marco de la Convocatoria territorio e integralidad (2016), se desarrollará el Proyecto Ejercicio de derechos y Democratización de espacios colectivos. Una experiencia de Práctica Territorial en RED y Cárcel, Universidad y Sociedad.

FCA: La Facultad de Ciencias Agropecuarias (Oro Verde) promovió y desarrolló políticas de Extensión, Vinculación con el Medio y Cooperación Interinstitucional, conformes con la misión institucional y objetivos particulares de la Unidad Académica, en concordancia con políticas de la Universidad.

El cumplimiento de las mismas, se refleja en el conjunto de actividades desarrolladas desde las diferentes Cátedras, a través de Proyectos, Programas y Acciones de Extensión, de Proyectos de Investigación, Asistencias Técnicas, Laboratorios de Servicios a Terceros, y coordinadas desde la Secretaría de Extensión.

Principales proyectos y acciones de extensión:



- Utilización de plaguicidas en las actividades agropecuarias: prevención de riesgos en la comunidad rural y en el ambiente; Determinación de Estrategias Productivas para Apicultores de Gobernador Mansilla; Utilización de plaguicidas en las actividades agropecuarias: Prevención de riesgos en la comunidad rural y en el ambiente; Recuperación y manejo sustentable de montes nativos de Entre Ríos; Red de extensión para la Agricultura Periurbana de Oro Verde (2013).
- Valorización de alimentos con identidad territorial: El cultivo de uvas y producción de vinos en Entre Ríos; Utilización óptima de la inoculación de cultivos de leguminosas: Capacitación en el uso de herramientas para las evaluaciones de calidad de inoculantes; Capacitación en la producción Ovina para carne Y Programa de Extensión: Jardín Botánico Oro Verde (2013).
- Obtención y aplicación de datos proporcionados por las estaciones meteorológicas automáticas en la producción agrícola (2014).
- Construcción de proyectos productivos con alumnos y jóvenes de zona de influencia de Escuelas Aerotécnicas; Buenas prácticas agrícolas y revalorización del trabajo femenino como estrategias para el desarrollo de comunidades periurbanas de Paraná ; Crece desde el pie: todos sabemos que la semilla es importante; Sistema de alerta por estrés calórico para vacas lecheras: “La vaca bacana” ; Intercambio entre Productores Porcinos de los departamentos La Paz y Feliciano y el Modulo Didáctico Productivo Porcino la FCA; Tintes naturales a base de plantas nativas y naturalizadas para el mejoramiento de la calidad de lana hilada artesanalmente (2015).

FI: Las actividades de transferencia, innovación, extensión y los servicios en la Facultad de Ingeniería (Oro Verde) son ejecutadas por los investigadores de los diferentes Grupos y Laboratorios, acompañados por alumnos avanzados y/o profesionales que están iniciándose en investigación. Si bien en general el sentido del vínculo se da desde la I+D hacia las actividades mencionadas, no son pocos los casos en los cuales, a partir de un planteo puntual de una necesidad por parte de alguna empresa, profesional de otra disciplina o institución, se generan nuevas líneas de investigación.

Los **servicios** que ofrece la Facultad son altamente especializados (*ver más abajo “Casos exitosos...”*) y requieren la participación de profesionales investigadores idóneos, cuyos Proyectos de Investigación tienen relación directa con los servicios a su cargo. Esto genera un círculo virtuoso que permite la mejora continua del servicio a la vez que nutre a los investigadores de nuevos retos y problemas a resolver.

En los últimos años ha habido un incremento de solicitudes de asistencia técnica por parte de empresas e instituciones del sector de la tecnología médica, hecho que exige una constante actualización de la I+D por parte de los docentes investigadores.

Entre los proyectos y acciones de **extensión** se desarrollaron las siguientes temáticas:

- El Museo Interactivo “Puerto Ciencia” y los alumnos de la Escuela Primaria Fco. Soler de Bajada Grande; Manejo Integral de los Residuos Sólidos Urbanos (MIRSU); Divulgación científica sobre radiaciones ionizantes y tecnologías biomédicas; Tecnología para la administración de la atención de la salud Programa de Extensión: PuertoCiencia - Museo Interactivo de Ciencias (2013).
- Implementación y puesta en funcionamiento de un sistema informático (GNU-Health) para la gestión sanitaria en dos efectores públicos del primer nivel de atención de la salud de la ciudad de Diamante; Un diálogo entre la universidad y la comunidad, sobre el pensamiento crítico (2015).
- En el marco de la Convocatoria territorio e integralidad (2016), se desarrollará el Programa: Resultados de trabajos de cátedra y Laboratorios de Investigación y Desarrollo (Labs. I+D) de la Facultad de Ingeniería de UNER para la divulgación de las ciencias en forma lúdica.
- Por otra parte, también se ha incrementado el acceso a nuevas Líneas de Financiamiento (FIN-SET, D-TEC, FIT-R) que requieren un involucramiento directo de los investigadores de la casa con las demandas del medio socio-productivo.



Casos exitosos de Proyectos que impactan en la función de I+D+i, financiados por instituciones externas a la UNER- FI:

D-TEC 2013: Programa Doctores en Universidades para Transferencia Tecnológica, orientado a potenciar servicios de alta tecnología en Biociencia de la UNER, financiado por el FONARSEC-ANPCyT, se incorporaron Doctores e Ingenieros (como personal de apoyo) para la implementación de tres componentes a desarrollarse en la Facultad de Ingeniería:

- Componente 2 (Biofotónica)
- Componente 4 (Microelectrónica, nanotecnología y tics para tecnología médica)
- Componente 7 (Estudios/ensayos preclínicos y clínicos).

FINSET 2013. Fortalecimiento del Centro de Servicios de Alta Tecnología para Biociencias de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Entre Ríos. NA 032/13, financiado por FONTAR-ANPCyT. El Proyecto consiste en:

- Adecuación de infraestructura e instalación del equipamiento. En esta etapa se debe planificar la distribución de los espacios y las relaciones entre los diferentes servicios; adecuar los espacios existentes y construir nuevos espacios específicos; instalar servicios de temperatura y humedad controladas; preparar las instalaciones eléctricas.
- Adquisición, instalación, calibración y alineación el equipamiento. En esta etapa deben quedar listos los equipos para comenzar la puesta a punto de los ensayos y técnicas.
- Puesta a punto de las técnicas y ensayos. En esta etapa cada equipo debe quedar en condiciones de prestar los servicios correspondientes.
- Capacitación de RRHH, tanto en el manejo del equipamiento como en los requerimientos particulares para cada servicio (preparación de las muestras, probetas, carga de los equipos, otros). Redacción de los métodos operativos.

La selección de las Unidades Ejecutoras (UE) de servicios tecnológicos de la FI beneficiados, se basa en un análisis de las demandas presentes y de las líneas estratégicas (nacionales y provinciales) en desarrollo. Las UE fortalecidas son:

- El Laboratorio de Microscopía Aplicada a Estudios Moleculares y Celulares (LMAE)
- El Laboratorio de BioMEMS trabaja en el desarrollo de MEMS (sistemas microelectromecánicos)
- El Laboratorio de Ensayos y Calibración de Equipamiento Médico (LEyCEM)
- El Laboratorio de Bioimplantes
- El Laboratorio de Prototipado Rápido

El FINSET está próximo a concluir y se estima que ha sido un proyecto que impacta directamente en la investigación y en los servicios especializados que la facultad de Ingeniería realiza.

-Convenio de la Facultad de Ingeniería con el **Centro de Medicina Nuclear y Molecular Entre Ríos (CEMENER)**. El CEMENER es uno de los siete Centros que forman parte del Plan Nacional de Medicina Nuclear "Nucleovida", que tiene como objetivo dotar a la Argentina de las herramientas que la actividad nuclear ofrece para la prevención, control y tratamiento de Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT), como el cáncer y enfermedades cardiovasculares y endocrinológicas, entre otras. El CEMENER ocupa un predio en la localidad de ORO VERDE y cuenta con tecnología de punta adquirida con fondos del Ministerio de Planificación.

Se han iniciado una serie de acciones de difusión tanto de índole informativa (público en general) como técnica (profesionales afines a la Medicina Nuclear). En este sentido, la FI ha firmado un convenio para mutua colaboración, capacitación de RRHH. En ese marco se ha creado la Tecnicatura en Medicina Nuclear a dictarse en el 2017. Durante 2015 se llevó adelante un Ciclo de Charlas Formativas en el aula magna del CEMENER y el público colmó las instalaciones.



Capítulo 8. Relación de la función de I+D+i con el contexto regional, nacional e internacional

Relación de la Facultad con instituciones que integran el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. (8.1)

Respecto de las Unidades Académicas, la relación que establecen con el sistema científico se realiza con el fin de fortalecer las actividades interinstitucionales y de cooperación en torno a los siguientes ejes temáticos:

Fortalecimiento de la Investigación

El desarrollo de la investigación interinstitucional con el INTA y el INTI, con sedes en Concepción del Uruguay, Concordia y Paraná, es uno de los objetivos en FCSAL, FCAL, FB y FCA, con quienes comparten intereses y líneas de investigación y transferencia.

Una de las políticas de la FCAI es “Favorecer los mecanismos de Cooperación Interinstitucional” con las distintas estaciones experimentales de INTA, que ha fortalecido los vínculos de grupos de investigación orientados a la investigación de:

- Productos cárnicos
- Desarrollo de tecnologías para aumentar la vida útil de los alimentos
- Diseño de tecnologías de pre y postcosecha y agregado de valor de materias primas derivadas de cultivos regionales
- Contaminantes en agua y matrices alimenticias

La Facultad de Bromatología sostiene una fluida relación mediante convenios y/o intercambios con grupos de investigación con el INTA e INTI.

De la misma manera la FB promueve esos intercambios entre grupos de trabajo nacionales o del exterior, como ser Facultad de Ciencias Exactas (UBA), Facultad de Farmacia y Bioquímica (UBA), CIDCA-CONICET (La Plata), Universidad de la República, (ROU). En esta línea de trabajo, la Facultad fomenta la presentación de proyectos interinstitucionales e interuniversitarios, en convocatorias tales como PICTO, PDTS, logrando articular con INTA, CONICET, INTI, otras universidades nacionales, entidades de gobierno, etc.

Respecto del CONICET, la mayoría de las Unidades Académicas (FCSAL, FB, FCAL, FCECO, FTS, FCED, FCA y FI) han establecido históricamente relaciones institucionales a través de la radicación de investigadores de carrera CIC y becarios doctorales con lugar de trabajo en la facultad. Asimismo, la mayoría de los investigadores CONICET poseen una dedicación docente simple para el dictado de materias de las carreras de grado, dando a lugar a una relación virtuosa entre docencia e investigación.

Este vínculo se ha fortalecido aún más a partir de la creación del CITER CONICET-UNER. Las facultades con mayor injerencia y articulación son: FI, FB, FTS, FCECO, FCED y FCAL. Como fruto de estas acciones en la FI se ha creado el Instituto de Investigación y Desarrollo en Bioingeniería y Bioinformática, aprobado por el Consejo Superior de la Universidad y el Directorio del CONICET. Por su parte las facultades de FTS, FCECO y FCED han elaborado el anteproyecto del Instituto de Estudios Sociales (InES) UNER-CONICET el que actualmente se encuentra en tratamiento en el Consejo Superior de la Universidad.

En particular la FCA y la FI tienen una histórica relación interinstitucional con el Centro de Investigaciones Científicas y Transferencia Tecnológica a la Producción del CONICET, con sede en la ciudad de Diamante, que ha permitido la interacción entre distintos grupos de investigación.



Universidad Nacional
de Entre Ríos



Por su parte la FCSAL ha suscrito en el 2015 un convenio con la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) para el desarrollo del Programa de reinserción de investigadores (Convenio 790/15).

Actividades de transferencia y servicios

La FCECO ha realizado un Acuerdo Específicos de Colaboración Académico – Científico con la Facultad Regional La Plata de UTN; para sentar las bases y mecanismos generales de colaboración para el desarrollo de estudios de impacto socioeconómico y ambiental exigidos a las grandes superficies comerciales a través del marco Legal correspondiente.

En la FCA existen acuerdos que se formalizaron a través de Convenios Marcos, Específicos, de Colaboración, con diversas instituciones del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación. Se han realizado servicios tecnológicos a partir de sus laboratorios (de suelo, nutrición animal, semilla, tecnología y agua), como también de equipos interdisciplinarios.

Fortalecimiento de los Posgrados

La FCAD ha establecido convenios con la UNSur, Departamento de Ciencias de la Ingeniería de la Computación para el dictado de cursos de doctorado, destinados a docentes y graduados; y con la Facultad de Ciencias Económicas de la UBA, para el dictado de los seminarios del doctorado de la UBA en las orientaciones de Administración, Contabilidad y Economía.

La FCAD con la UNSur y con la Facultad de Informática de la UN de La Plata, respectivamente desarrolla Programas de colaboración de Investigación y Posgrado para la implementación de programas de mejora de las carreras de Informática acreditadas (PROMINT).

A su vez FCAD es una de las sedes del dictado de la Especialización en Gestión de la Innovación y la Vinculación Tecnológica del **Consorcio GTEC Centro-Este**, financiada por el FONARSEC-ANPCyT. Este consorcio está conformado por la Universidad Nacional de Rosario (UNR), la Universidad Nacional del Noroeste de Buenos Aires (UNNOBA), la Universidad Tecnológica Nacional (UTN) con sus Facultades Regionales de Rosario, San Nicolás y Venado Tuerto y la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER). En la actualidad se encuentra acreditada por seis años ante la CONEAU.

En la FCAL, en el Doctorado de Ingeniería de la UNER y en el Doctorado en Ciencias, Tecnología y Gestión de los Alimentos asisten docentes-investigadores de otras instituciones, lo que ha facilitado las relaciones interinstitucionales con instituciones como el INTA, el INTI, Facultad de Agronomía de la UN de Rosario, Facultad de Ingeniería de la UN de Jujuy, U Tecnológica Nacional (Regional Concordia), UN de Mar del Plata, UN de Misiones, UN del Chaco Austral, entre otros.

A partir de carreras de posgrado interinstitucionales en la FCED se generan vinculaciones con otras universidades (y unidades académicas de esta universidad) y otros espacios institucionales públicos, como ser con el INTA, UNL, UNR, Portal Educ.Ar. Una especial mención de esta Facultad es el convenio entre la UNER y el INTA a través del cual se desarrolló la Carrera de Especialización en Educación y Desarrollo Rural, y posteriormente Maestría, continuando el dictado actualmente de ambas en la FCED, con la colaboración de la FCA.

Actividades académicas

La Facultad de Ingeniería mantiene una estrecha relación con la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) a partir del inicio de la construcción en el 2013 del Centro de Medicina Nuclear de Entre Ríos (CEMENER). La FI es el socio académico del CEMENER, actualmente se están formalizando en conjunto actividades relacionadas con el dictado de carreras de pre grado, grado y posgrado así como también el inicio de cooperación para llevar adelante investigación en líneas de interés comunes. En ese marco se acaba de aprobar la Tecnicatura en Medicina Nuclear que la FI comenzará a dictar en el año 2017.

En la FCED, los convenios para la realización de prácticas curriculares constituyen otro espacio de articulación interinstitucional con Universidades Nacionales, CONICET, INTA.



Finalmente, cabe señalar que docentes-investigadores de distintas Unidades Académicas de la UNER participan sostenidamente como pares evaluadores de revistas con referato, piezas clave del campo científico, ampliando la red de relaciones interinstitucionales con sus respectivas facultades.

Relaciones Institucionales

- Las Facultades de Bromatología, Agropecuarias y Alimentos poseen miembros dentro de las mesas de trabajo del INTA tanto a nivel local como regional.
- 20 docentes-investigadores de la FCA tienen doble dependencia INTA-UNER, lo que fortalece el vínculo interinstitucional.
- Por su parte, la FCECO está en proceso de desarrollar diversas relaciones con organismos académicos y técnicos con el INTA, INTI y con el CONICET. Ha generado actividades específicas, como participación en mesas o foros comunes. Respecto de las relaciones con otras facultades de Ciencias Económicas, existen convenios marcos de colaboración y en especial, algunos docentes investigadores participan de proyectos en otras casas de estudio (UNL/UTN/La Plata).
- El INTA es otra de las instituciones con las cuales la FI tiene vinculación, puntalmente en el desarrollo de proyectos finales de la carrera de Bioingeniería así como también en la colaboración para el desarrollo de proyectos de investigación y desarrollo en temas de interés mutuo.
- A nivel provincial la FI ha mantenido una fuerte relación con la actual Secretaría de Ciencia y Tecnología de Entre Ríos, ya sea en actividades de asesoramiento, así como también en participación de convocatorias de financiamiento de proyectos (como los Biociencias) o de becas TICs por parte de alumnos avanzados de las carreras de Bioingeniería y Bioinformática.
- Por su parte la FCA ha tenido una participación activa en la formulación del plan PEA2 (Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial) y en particular de la comisión de Ciencia y Técnica, donde fueron convocados 8 docentes-investigadores de la facultad. Se elaboraron documentos de trabajo de las Mesas de implementación desarrolladas en el marco del Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial Participativo y Federal (2010-2016 PEA2). Matriz F.O.D.A. a nivel nacional y provincial (510 p.)
- En el marco del PEA2, la FCA también concretó la firma de un convenio con la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca (SAGPyA) para el patrocinio a escuelas Agrotécnicas. Así se elaboró el Proyecto Institucional de Extensión “Articulación e Integración de la Facultad de Ciencias Agropecuarias con Escuelas Agrotécnicas de la provincia de Entre Ríos”, financiado por la UNER.

Participación en Redes Académicas y de Investigación. (8.3)

Las Redes académicas y específicas de investigación identificadas por las UA son las siguientes:

FCSal:

- Asociación de Universidades del Grupo Montevideo-AUGM- La facultad participa en el Comité Académico de Atención Primaria de la Salud.
- Red Internacional para el Fortalecimiento de la Salud Familiar y Comunitaria Fundação Oswaldo Cruz-FIOCRUZ, Brasil; Universidad del Sur- Bahía Blanca).



Universidad Nacional
de Entre Ríos



- Red para el Liderazgo y Desarrollo Profesional de la Enfermería- conjuntamente con la Universidad Nacional del Nordeste de la Prov. de Bs. As., Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Universitat de les Illes Balears (España).
- Red interuniversitaria para el Desarrollo y Fortalecimiento en Formación de Salud Ambiental para América Latina"- conjuntamente con la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia, Universidad Nacional de Ingeniería (Facultad de Ingeniería Ambiental) de Perú.
- Red para la Investigación en Sistemas y Servicios de Salud del Cono SUR (conformada por 69 organizaciones miembros: 39 de Brasil, 16 de Argentina, 5 de Paraguay y 9 de Uruguay)
- Foro Argentino de Facultades y Escuelas de Medicina Públicas- FAFEMP.
- Asociación Orión. Red de Universidades y ONGs Latinoamericanas, del Caribe y Europeas.
- Foro Regional de Salud Pública de Entre Ríos. Consistió por la Facultad, los municipios de los Departamentos Uruguay, Colón y Gualguaychú (E.R), Hospital J. J. de Urquiza y centros de Salud provinciales.
- Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia.
- Asociación Científica de Obstétricas.
- Miembro del Fondo de Población de las Naciones Unidas-
- Miembro del Centro Latinoamericano de Perinatología -OPS/CLAP.
- Asociación de Escuelas de Enfermería Argentinas- AUEA
- Asociación Argentina de Instrumentadores- AADI

La FCSal continúa trabajando en estrategias de construcción de nuevas redes de trabajo con instituciones a nivel regional, nacional e internacional. Se está trabajando en el **proyecto de Doctorado en Salud**- el cual se desarrollará en conjunto con la Universidad Nacional del Litoral y Universidad Nacional de la Matanza. Además, a partir de la inserción de investigadores extranjeros, y programas/convocatorias especiales se prevén futuras líneas de trabajo con instituciones de índole internacional.

FCAD:

- Red de Universidades Nacionales con carreras Informática (UNCI)
- Consejo de Decanos de Ciencias Económicas de Universidades Nacionales (CODECE)

FCAL:

- Asociación Universidades Grupo Montevideo (AUGM), Comité Agroalimentario
- Asociación Universitaria del Sector Alimentario (AUSAL): nuclea a docentes y directivos de las Carreras de Ingeniería en Alimentos de las Universidades Nacionales de la República Argentina. Entre sus actividades se encuentra la difusión de la Carrera y las incumbencias profesionales de sus graduados, la realización de esfuerzos conjuntos en cursos para estudiantes, para docentes y el intercambio de experiencias, así como la participación activa en los foros de Decanos de Ingeniería, en el Consejo Interuniversitario Nacional y en las instancias gubernamentales en aquellos temas que son comunes a las carreras constituyentes.
- Actividades I+D –Integrante de la Red Nacional SNEM, Sistema Nacional de Espectrometría de Masas- Secretaría de Articulación Científica y Tecnológica de la Nación- Ministerio de Ciencias, Tecnología e Innovación Productiva. Resolución Nº 076/14.
- Red Nacional SAMLA, Sistema de Apoyo Metodológico a Laboratorios de Análisis de Suelo, Aguas, Vegetales y Enmiendas Orgánicas- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación. Registro Nº: 0103/2014.
- Consorcio Interuniversitario Italo Argentino (CUIA): Red de universidades argentinas e italianas con el objetivo principal de promover la internacionalización de ambos sistemas universitarios permitiendo, entre otras acciones, la realización de actividades científicas conjuntas.

FCED:

- Federación Argentina de Carreras de Comunicación Social (FADECCOS)
- Red de Carreras de Comunicación de la República Argentina (REDCOM)



Universidad Nacional
de Entre Ríos



- Asociación Nacional de Facultades de Humanidades y Educación (ANFHE)
- Consejo de Decanos de Carreras de Ciencias Sociales
- Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM)
- Red Universitaria de Educación a Distancia (RUEDA)
- Federación Latinoamericana de Facultades de Comunicación Social (FELAFACS), vía membrecía de FADECCOS.

FCECO: La facultad tiene una participación sostenida en las actividades anuales que convoca la UNER, en el marco de la Red del Grupo Montevideo.

A su vez, la participación en redes se relaciona principalmente con las actividades de los docentes investigadores, que participan en múltiples vinculaciones con otras organizaciones, ya sea facultades de la UNER o instituciones profesionales (IAPUCO, FACPCE) o académicas (CONICET). La facultad apoya y acompaña estas iniciativas.

Nuestra UA integra la red de Facultades que llevan adelante el Programa Nacional de Formación en Ética para el desarrollo "Premio Amartya Sen". Iniciativa de la Facultad de Ciencias Económicas de la UBA, conducida académicamente por el Dr. Bernardo Kliksberg.

FTS: Al interior de la UNER:

- Programa de Historia Argentina y Latinoamericana (Rectorado)
- Programa Integral de Accesibilidad a las Universidades Públicas - Discapacidad y DDHH (Rectorado)
- Proyecto «Ida y Vuelta» (SPU): La Universidad en Los Barrios; Los Barrios en La Universidad: Conjuntamente con la Facultad de Ciencias de la Educación y Ciencias Económicas de la UNER.
- Asociación Grupo Montevideo (AUGM): -Representación en el Núcleo de Ciencias Políticas y Sociales y el Núcleo de Género. - Programa "Redes VIII" (Rectorado): 1) «Red de Investigadores e investigaciones sobre la Discapacidad en América Latina. Cartografiando conocimientos latinoamericanos para una praxis en reciprocidad» 2) «Trayectorias Ribereñas-Territorios Posibles.- Núcleo de Cátedras de Políticas y Planificación social. UNER

Otras Redes:

- Red Inter universitaria por la Igualdad de Género y contra las Violencias
- Red Universitaria Latinoamericana de Cátedras de Vivienda (RED ULACAV): (Desde 2010)
- Programa de Investigación sobre la Sociedad Argentina Contemporánea (PISAC) (CODESOC)
- Red IMPAE. Red Interamericana de Educación en Administración Pública.
- Miembro de ALAITS (Asociación Latinoamericana de Enseñanza e Investigación en Trabajo Social)
- Red Rioplatense de Unidades Académicas en Trabajo Social.
- Red de docentes y profesionales de Trabajo Social que se desempeñan en el campo Gerontológico (REDGETS).
- Articulación con la UNVM (Universidad Nacional de Villa María) y con la UNLP (Universidad Nacional de La Plata) para el dictado de la Tecnicatura en Interpretación en Lenguas de Señas Arg - Esp.
- Federación Argentina de Unidades Académicas de Trabajo Social (FAUATS)
- Asociación Latinoamericana de Enseñanza e Investigación en Trabajo Social (ALAEITS)
- Red Latinoamericana de Carreras de Ciencia Política (RE.LA.CI.P).R
- Red Interamericana de Educación en Administración Pública (INPAE, por sus siglas en inglés).
- Red Latinoamericana de Estudios sobre Trabajo Docente (EsTraDo)
- Red Interuniversitaria Latinoamericana y del Caribe sobre Discapacidad y Derechos Humanos.
- Red de cátedras de Estructura Social Argentina.

FCA: La Facultad ha formado parte de Proyectos en Red a nivel nacional e internacional, dándose a lugar posteriormente a la publicación de libros que tuvieron una importante difusión.



Universidad Nacional
de Entre Ríos



“**Bases conceptuales y metodológicas para el ordenamiento territorial en el medio rural**”. Contiene resultados de investigaciones de campo y laboratorio, a nivel de cuencas hidrográficas piloto, realizados por equipos interdisciplinarios de las Universidades Nacionales radicadas en las provincias de la Región Centro (Córdoba, Santa Fe y Entre Ríos) y contó con el apoyo de los gobiernos provinciales y de la Secretaría de Ciencia y Técnica e Innovación productiva de la Nación.

“**Los Recursos hídricos en la región del MERCOSUR: estudios de caso**”, el objetivo es dar a ⁹¹ conocer la historia del Comité Académico de Aguas (AUGM) desde su creación, reseñando las principales actividades realizadas, como asimismo difundir algunos trabajos efectuados por integrantes del comité sobre el recurso hídrico de la región.

Proyectos PPUA (SPU) uno con Brasil y otro con Paraguay: “**Fortalecimiento y articulación de la oferta de posgrado en Ciencias Agrarias: análisis de factibilidad**”, participaron la FCA de la Universidad Nacional de Asunción, la FCA de la UNR y la FCA de la UNER. Se firmó el Convenio de Cooperación Académica entre las facultades integrantes de la Red. Se organizaron y dictaron cursos de Posgrados en el período 2012-2013.

Otros proyectos con distintas universidades son: “Seminario hispano- argentino sobre problemas emergentes la gestión de las aguas subterráneas”, financiado por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo. “Formación en agronomía y ciencias del suelo para un desarrollo sostenible”. Organismo financiador: Junta de Galicia. España. “Formación de Doctores para un desarrollo sostenible” Organismo financiador: Universidad Nacional de Río Cuarto, Universidad Federal de Bahía, Universidad de Holguín (Cuba), Universidad Estadual Paulista Julio Mesquita Filho (Brasil), Universidad Nacional de Entre Ríos e Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. “Gestión sostenible de los Recursos Hídricos subterráneos del acuífero salto chico, Entre Ríos” Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo.

FI: La Facultad de Ingeniería participa institucionalmente de la Red de Facultades con carreras de Bioingeniería/Ingeniería Biomédica, actualmente son 11 las universidades en las que se dictan.

Además, la mayoría de los docentes investigadores participan de la Sociedad Argentina de Bioingeniería (SABI) y de la Asociación Argentina de Bioinformática y Biología Computacional (A2B2C).

La facultad participa en el Consejo Nacional de Decanos de Ingeniería, en la Argentina.

En relación a sistemas de alta tecnología, la Facultad integra la Red Nacional de Microscopía.

Vínculos con el sector productivo y con instancias de gobierno local. Estrategias para conocer las necesidades y requerimientos de los potenciales usuarios o beneficiarios. (8.5)

Los vínculos que establecen las UA con el sector productivo, con los gobiernos locales y con la comunidad son las siguientes:

Concepción del Uruguay:

FCSal: Existen numerosos vínculos a nivel local y regional.

Se realiza anualmente en la Facultad la Feria Regional de la Salud con stand, talleres, conferencias, donde participa el sector productivo, las instituciones de educación y salud de la ciudad y la región. Mediante actividades de extensión se da respuesta a demandas de diversos sectores. Existe un vínculo permanente y fluido con instituciones educativas (mediante convenios). A través de convenios se trabaja en cuestiones productivas con instituciones regionales de INTI e INTA.

⁹¹ AUGM: Asociación de Universidades del Grupo Montevideo



Universidad Nacional
de Entre Ríos



En relación al gobierno local y regional existe un vínculo muy fuerte desde hace numerosos años, lo cual ha consolidado el desarrollo de actividades conjuntas, sobre todo en el área de la salud y ambiente. Desde el año 2000 la Facultad forma parte del Consejo para el Desarrollo Productivo de Concepción del Uruguay (CODEPRO), integrado por sectores productivos, universidades de la región y entes gubernamentales. En el año 2010 la Facultad participó de la concreción del “Pacto Regional por los Derechos de la Infancia y la Adolescencia”, firmado por presidentes de los Gobiernos Municipales, conjuntamente a los representantes de Instituciones y Organizaciones de la Sociedad Civil, de las Ciudades de San José, Colón y Concepción del Uruguay, de la Provincia de Entre Ríos. La Facultad integra el Comité del Comité Binacional Hidrovía del Río Uruguay, del cual forman parte estamentos gubernamentales de ambas márgenes, la Cancillería Uruguaya y de instituciones como la Comisión Administradora del Río Uruguay (CARU) y la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande (CTM).

Cabe destacar el estrecho vínculo que existe entre la Facultad y el Hospital J.J. de Urquiza, de gestión Provincial, y con el Ministerio de Salud de la Provincia de Entre Ríos.

Concordia:

FCAD: La Facultad participa en las siguientes instituciones de la región:

- Polo Tecnológico de la Región de Salto Grande: la Facultad forma parte de esta organización junto con el gobierno de la provincia de Entre Ríos, representado por la CAFESG y el Ministerio de Producción, la Municipalidad de Concordia, el INTA, el INTI, la UTN, la UADER y la ASODECO.
- CEDEFI, Centro de Desarrollo Foresto Industrial: el mismo forma parte del Polo Tecnológico y tiene como principal función abordar la temática foresto industrial.
- ASODECO, Asociación para el Desarrollo de Concordia: la Facultad es miembro de esta entidad y participa activamente.

FCAL: El vínculo que tiene la FCAL con el sector productivo y con instancias de gobierno local es a través de instituciones como:

- El Polo Tecnológico de la Región de Salto Grande,
- Participación en Mesa Sectorial Apícola de la Región de Salto Grande,
- Participación en el Consejo Consultivo para el desarrollo de la Cadena Apícola Provincial.

Existe, además, un vínculo permanente con las siguientes asociaciones a través de proyectos de vinculación tecnológica e investigación.

- La Asociación de Productores de Arándanos de la Mesopotamia Argentina (APAMA),
- El Cluster de Nuez Pecán de la provincia de Entre Ríos
- La Federación del Citrus de Entre Ríos (FECIER);

Referido al vínculo con el gobierno municipal se han desarrollado convenios de cooperación, que incluyen asistencia institucional para control de efluentes industriales y cloacales. Además, graduados de esta UA ejercen funciones en departamentos como Bromatología y Obras Sanitarias que están en vínculo permanente con la FCAL.

Gualeguaychú

FB: Esta Institución históricamente, a través de los docentes, investigadores, alumno y personal administrativo se ha relacionado con la comunidad de Gualeguaychú y su zona de influencia a partir de proyectos, acciones y programas que abordan sus problemáticas y más recientemente con proyectos de curricularización. A fin de atender las necesidades de la población en todo lo atinente a salud, alimentación saludable, asistencia a microemprendedores, para la promoción de la salud y la prevención de patologías relacionadas con la alimentación y la nutrición, buscando permanentemente generar en ella la capacidad de autogestión y crecimiento.



Universidad Nacional
de Entre Ríos



Paraná

FCEDU: En esta unidad académica la I+D+i, y por lo tanto su vinculación con las actividades de transferencia, innovación y los servicios, se realiza fundamentalmente a partir de dos grandes líneas de acción: servicios repetitivos y acciones por convenios.

FCECO: La facultad ha desarrollado convenios con distintos actores del sector público. La municipalidad de Paraná, a fin de implementar la Tecnicatura en Gestión y Administración Pública, carrera que alcanzó una importante matrícula. También ha trabajado con el Ministerio de Producción del Gobierno de Entre Ríos en organización de programas de jóvenes emprendedores y en aplicación de leyes específicas, (Ley 9393 Grandes Superficies Comerciales). Asimismo ha acordado con el Ministerio de Desarrollo Social la participación en el programa Crédito Joven. Actualmente integra el Observatorio de Políticas Sociales del Ministerio de Desarrollo Social y ha celebrado acuerdos con el Consejo General de Educación para la articulación nivel medio/universidad. También está en proceso de suscripción de convenios de investigación con el Consejo Empresario de Entre Ríos y la Bolsa de Cereales de Entre Ríos.

Otra articulación importante lo constituye la incubadora de empresas INCUBER, la cual fuera impulsada por la FCECO- UNER y el Gobierno de la Provincia de Entre Ríos, a través de la Subsecretaría de Ciencia y Tecnología y la Secretaría de Industria, Comercio y Planificación y Desarrollo. Entre los objetivos de este espacio se encuentran contribuir a la formación de nuevas empresas, acelerar el desarrollo y maduración de emprendimientos /empresas informales y/o incipientes, ofrecer al emprendedor un ambiente favorable para el desarrollo y consolidación de su iniciativa y de esta manera favorecer el desarrollo regional dinamizando la economía, ampliando las posibilidades de empleo y diversificando la industria.

Finalmente existe una profusa relación con emprendedores de la economía social a partir de programas de extensión de importante respuesta y sus actividades, que vienen ejecutándose desde 2012.

FTS: Desde los proyectos de investigación se han realizado importantes trabajos de extensión y transferencia financiados por organismos de Ciencia y Tecnología nacional y provincial:

- Proyecto “Trabajo y ciudadanía”, cuya beneficiaria fue la Municipalidad de Paraná a través de la convocatoria DETEM financiada por el Consejo Federal de Ciencia y Tecnología (COFECyT).
- Proyecto “Desarrollo de un Programa de Transferencia Facultad – Gobierno Local”, financiado por la Agencia de Ciencia y Tecnología de Entre Ríos (ACTIER) en el marco del Programa de Fortalecimiento de la I+D, modalidad institucional.

Oro Verde:

FCA: Las actividades vinculadas con empresas o productores de las cadenas agroalimentarias, se dan en el marco de la realización de trabajos técnicos y de transferencia por parte de los grupos de investigación, cátedras y proyectos de la Unidad Académica. En esta misma línea se ha incrementado la presentación de proyectos con financiamiento de la nación o del Gobierno de la provincia de Entre Ríos concursados por fuera del sistema PID-UNER.

Mediante convenios específicos se trabajó mancomunadamente con diferentes municipios en el diseño y planificación del arbolado urbano, así también en el monitoreo y tratamiento de aguas residuales. Dos proyectos DETEM en los que participan como responsables docentes de la FCA aportaron un servicio relacionado al monitorio de aguas residuales (Municipio de Oro Verde, Entre Ríos) y al tratamiento de aguas domésticas mediante filtros verdes (Municipio de Cerrito, Entre Ríos). Otra actividad vinculada con municipios fue la implementación de estrategias productivas para apicultores de Maciá, Departamento Tala, Entre Ríos.

Docentes de la FCA también participan en 3 proyectos DETEM vinculados a municipios (Maciá, Tala; Oro Verde, Paraná, La Picada, Paraná) donde se realizan acciones de transferencia de tecnología.

Con la Secretaría Ministerial de Obras y Servicios Públicos de la Provincia de Entre Ríos y la FCA-UNER se participó en el proyecto Estadio Único. La FCA elaboró el Proyecto Ejecutivo, Cómputo y Presupuesto y



Universidad Nacional
de Entre Ríos



Cláusulas Técnicas de la construcción del campo de juegos multieventos (fútbol y rugby) del Estadio Único de Entre Ríos.

A solicitud de la Secretaría de Energía de la Gobernación de Entre Ríos se analizaron en forma detallada las características del recurso eólico y solar de la Provincia de ER para la generación de energía en sectores rurales aislados de la red de electrificación.

El Censo Citrícola Provincial 2015, realizando en forma conjunta con el CFI -Consejo Federal de Inversiones-, la FCA UNER y la Federación del Citrus (FECIER), se encuentra actualmente en un 90 % de su ejecución, en etapa de elaboración de los resultados. Este censo tiene como objetivo actualizar la información existente en la FECIER.

Entre los años 2009 y 2011 docentes de la FCA participaron activamente en la Mesa Pública de Costos y Resultados (MPDCYR) creada desde el Ministerio de la Producción - Gobierno de Entre Ríos. El objetivo fue realizar estudios de costos y resultados para la producción lechera de Entre Ríos que permitan brindar elementos para la toma de decisiones y transparentar la cadena láctea entrerriana. Las instituciones participantes fueron: el INTA-EEA Paraná, la Facultad de Cs. Agropecuarias de la UNER, la Dirección de Lechería del Ministerio de la Producción de Entre Ríos, el INTI (Lácteos Rafaela y Concepción del Uruguay), UTN – Facultad Regional Paraná, las Facultades de Cs. Económicas y de Cs. de la Administración de la UNER y la Facultad de Cs. de la Gestión de la UADER. El trabajo realizado aportó una herramienta útil para obtener información que respalde consistentemente la toma de decisiones por parte del Estado, con vistas a la implementación de políticas públicas, que tiendan a mejorar el posicionamiento de cada uno de los integrantes de la Cadena Láctea Provincial.

Continuando con la estrategia de vinculación con el medio y en particular con los graduados, a través de la Secretaría de Extensión, por convenio con el Colegio de Profesionales de la Agronomía de Entre Ríos, durante 2011 se realizó una encuesta al universo de profesionales que desarrollan su actividad en la provincia. Esto permitió identificar necesidades de formación de RRHH a nivel de posgrado y profesional, entre otros aspectos.

FI: Los vínculos con el sector social y productivo y con instancias de gobierno local están plasmados en los Convenios Marco y Específicos, los cuales se celebran con el objetivo de fortalecer las relaciones en el ámbito de la cooperación científica y tecnológica, asesoramiento, intercambio de personal científico, formación de recursos humanos, realización de pasantías académicas y prácticas profesionales supervisadas. El sector productivo acude en general para resolver problemas específicos o solicitar servicios especializados. Con otras Universidades la Facultad de Ingeniería mantiene vínculos en general para el intercambio de investigadores / alumnos. Los Gobiernos Provincial y Municipales requieren de la Facultad una combinación de los dos sujetos anteriores: la solución de problemas y/o la formación de RRHH, pasantías y prácticas profesionales.

Cabe destacar que ante cambios institucionales importantes (asunción de nuevas autoridades), el Decano mantiene reuniones con los funcionarios para darles a conocer las capacidades de la Facultad, las líneas prioritarias de investigación y recoger demandas tecnológicas del sector.

Estrategias utilizadas para que la comunidad universitaria y su entorno socio productivo tengan conocimiento de las investigaciones realizadas. (8.8)

Estrategias propias de las Facultades

Algunas facultades siguieron el camino del Rectorado y crearon sus propios medios de difusión digital de actividades, como FCSal – www.noticias.fcs.uner.edu.ar -, FCA – www.noticias.fca.uner.edu.ar- y FB -



Universidad Nacional
de Entre Ríos



www.noticias.fb.uner.edu.ar-. Otras siguieron utilizando sus boletines de difusión, enviados semanalmente por correo electrónico, generados por sus áreas de comunicación, como FI, FCECo, FCEdu, FTS.

Por su parte, las UA participan u organizan actividades de difusión y divulgación específica de sus tareas académicas, de investigación y de transferencia, muchas de éstas en forma conjunta con otras instituciones del sistema universitario, o del ámbito nacional, provincial o municipal y en muchos casos internacional. Cada una de ellas implementa estrategias particulares.

FCSal: En varias oportunidades anuales y en fechas específicas: Día Mundial de la Salud, Diabetes, Medio Ambiente, Semana del Prematuro, etc., la facultad realizan actividades en diferentes puntos de la ciudad para llegar a la población objetivo de la misma.

Desde el año 2015, la facultad organiza la Feria Regional de la Salud “Desde Concepción por la Salud” junto con la Secretaría de Cultura, Turismo y Deporte y la Secretaría de Salud del Municipio de Concepción del Uruguay y el Hospital Justo José de Urquiza. Los objetivos de esta feria son: Mostrar a la comunidad el trabajo Facultad-Municipio-Hospital realizado en pos de la salud de la comunidad; Compartir un espacio con otras universidades, asociaciones y ONG de la ciudad y la región y Socializar los proyectos de Extensión e Investigación y las carreras de la FCSal.

También cuenta con los espacios de difusión ofrecidos por los medios de la UNER, teniendo especial vínculo con la Radio FM Concepción del Uruguay, ubicada en el predio de la Facultad, con alcance regional, donde varios docentes cuentan con programas radiales para promoción de actividades e información.

Otras actividades surgen de las distintas cátedras de las carreras de grado y posgrado, como la revista de la Maestría en Salud Familiar y Comunitaria.

FCAd: Los proyectos de investigación se utilizan como temas de debate en las clases, como bibliografía o bien como material de consulta para que los alumnos realicen su Trabajo Final. Luego, también estos proyectos y los de extensión son presentados, expuestos por sus creadores en las Jornadas Inexa, que organiza la Universidad en diferentes sedes.

FCAl. Una de las estrategias para la divulgación de los resultados de investigación ha sido la participación de la Facultad como organizadora de eventos científicos. Entre ellos, el “XIII Congreso de Ciencia y Tecnología de Alimentos” en el año 2011 y el “III International Conference on Food Innovation -FoodInnova” en el año 2014.

Anualmente la Institución lleva a cabo una jornada donde se difunden las actividades de investigación del año en curso, de esta forma se socializan los conocimientos generados entre los miembros de la Facultad. Además, la Facultad ha alentado la divulgación de resultados de investigación a través de su participación en reuniones científicas.

FB: A través del trabajo conjunto de investigación, extensión y académica de la Facultad de Bromatología se procura como principal objetivo generar un espacio de intercambio con la comunidad, de reflexión y debate interdisciplinario e intersectorial para contribuir a mejorar la salud y la calidad de vida de la población a nivel local, regional y nacional, con actividades, cursos de formación y demás tareas planteadas a nivel institucional.

Periódicamente organiza las Jornadas de Bromatología y Nutrición, donde especialistas locales e invitados, presentan sus experiencias de trabajo, así como los proyectos que juegan un papel sumamente importante para su divulgación

Como parte de un plan de comunicación institucional, se prioriza la difusión de las investigaciones de la facultad en los medios de comunicación con alcance local y regional. Asimismo, se realizan entrevistas radiales a docentes, autoridades y grupos de trabajo, dando a conocer no sólo la oferta académica sino el rol de los profesionales que se forman en nuestra institución y los trabajos que se realizan en pos de la comunidad. De la misma manera se tiene presencia brindando información a través de las redes sociales,



Universidad Nacional
de Entre Ríos



página web institucional, listas de correos electrónicos, periódico, leds publicitarios en puntos clave de nuestra provincia así como también en revistas universitarias.

FCECO: Realiza Jornadas anuales de proyectos de investigación con el objetivo de visibilizar las acciones de investigación desarrolladas en el seno de la facultad y se publica una revista de divulgación científica “Gestando”. A su vez la facultad tiene un área específica de comunicación institucional: en la página web se publican las líneas de investigación en ejecución. Cada docente investigador tiene acceso a un espacio propio en la página oficial de la Facultad con el fin de exponer sus actividades.

FTS: Desde febrero de 2007, se institucionaliza el «Área de Comunicación Institucional». Su accionar se centra en la consolidación de criterios comunicacionales que expresen la diversidad de voces institucionales que le permitan a la Facultad posicionarse, también desde lo comunicacional, con una entidad propia.

Se definieron tres ejes de trabajo orientativos de la intervención profesional: divulgación académica, divulgación científica y difusión institucional, además de las producciones especiales que el equipo del Área realiza para los distintos eventos organizados por la facultad. A su vez, el Área, confecciona el Despacho semanal de noticias pieza comunicacional interna que permite la circulación de información diversa vinculada a actividades, proyectos, convocatorias, de la FTS, de la Universidad y de otras instituciones del medio entrerriano. Asimismo, es habitual la presencia en medios gráficos y televisivos de investigadores de diferentes proyectos de investigación que abordan problemáticas vinculadas a las coyunturas políticas, sociales, culturales, económicas de la región.

-Por otra parte, la Facultad organiza las Jornadas de Investigación de la Facultad de Trabajo Social en el contexto latinoamericano, desde el 2001 y desde 2008 las Jornadas de Investigación en Ciencia Política. En 2012, ambas confluyen en las Jornadas de Investigación de la Facultad de Trabajo Social en el contexto latinoamericano, un encuentro científico pensado para potenciar el diálogo entre los docentes-investigadores que se desempeñan en los campos del Trabajo Social y la Ciencia Política, generando condiciones propicias para consolidar a la Facultad de Trabajo Social – UNER como referente regional y latinoamericano de producción de conocimiento en estos campos disciplinares, a la vez que propiciaron el intercambio entre docentes-investigadores y el medio social regional.

-Las Jornadas de capacitación, formación y debate acerca de las problemáticas sociales de estudio en los equipos investigación y extensión, son eventos habituales (organizados por los cuerpos académicos de la facultad) que se proponen instalar las temáticas sociales y políticas como debate público y están dirigidos a capacitar profesionales y actores vinculados a la implementación de políticas públicas en sus diferentes niveles y ámbitos de formulación, gestión e implementación.

-Encuentros de Investigadores sobre problemáticas de Género del Litoral, se inician en el 2011, y tienen por objetivo generar espacios de convergencia entre las/los investigadoras/es de la región, abarcando a las provincia de Santa Fe, Entre Ríos, Corrientes y Misiones, que permita el intercambio y debate de las diversas producciones académicas. Se contempla la estrategia de la realización de estos eventos en diferentes sedes de las universidades participantes.

- Jornadas de Trabajo Social en el campo gerontológico, organizadas por la FTS junto con la Facultad de Trabajo Social de la UNLP y la Carrera Trabajo Social de la UBA, buscan dar continuidad a la reflexión en el área y al fortalecimiento de la Red de docentes y profesionales de Trabajo Social que se desempeñan en el campo Gerontológico (REDGETS).

-“Seminario Internacional” de la Maestría en Trabajo Social. Como cierre de cursado, la maestría organiza los Seminarios Internacionales, en los cuales han participado distintos países tales como; Chile, Paraguay, Uruguay, Brasil, Bolivia, España y Argentina. La producción obtenida en estos espacios dio lugar a la publicación de 4 libros:

- Intervención Profesional: Legitimidades en Debate.
- Trabajo Social y las Nuevas Configuraciones en lo Social.



Universidad Nacional
de Entre Ríos



- Producción de Conocimiento y Prácticas Sociales. Debates, apuestas y horizontes.
 - Entramados Conceptuales: Categorías y Problemáticas en la Intervención Profesional.
- Doctorado en Ciencias Sociales: Jornadas de Integración Académica. Se realizan en el marco del Programa de Mejoramiento de los Doctorados en Ciencias Sociales «Doctorar», con el objetivo de favorecer la integración entre las áreas de investigación y posgrado de las facultades, así como entre docentes, comité académico, dirección y estudiantes del Doctorado en Ciencias Sociales de la UNER.
- “Ciclo de encuentro con los investigadores” Espacio de articulación y difusión de proyectos de investigación de la FTS UNER. Se proyecta continuar con esta actividad que ha sido realizada en dos oportunidades en el 2014.

FCEdu- En relación con los desarrollos y actividades de transferencia que se realizan en el marco de proyectos de investigación con sede en esta unidad académica, dadas las características y problemáticas abordadas por los proyectos (PIDS y Director Novel con asesor), la difusión se realiza fundamentalmente a través de publicaciones y presentaciones de resultados de investigación en congresos, jornadas y simposios. En particular, en el 2013 se organizaron la Primeras Jornadas de Investigación Comunicación y Política: “Los problemas de la subjetividad y la cultura” y las Primeras Jornadas de intercambio y debate: “Investigación en Educación.” Organizadas por el Centro de Investigaciones en Educación y Prospectiva “Profesor Edgardo Olivo Ossanna” de la facultad.

FCA: cada dos años realiza la Reunión de Comunicaciones Científicas y de Extensión. Es una jornada abierta a la comunidad con presentación de trabajos, que muestra la generación de conocimientos y la transferencia al medio. Se han organizado tres reuniones de Comunicaciones Científicas y de Extensión durante los años 2009, 2011 y 2013, con presentación de trabajos originales, conferencias y exposiciones públicas de los resultados de la investigación de los PID-UNER. Parte de los trabajos presentados, luego de la revisión por pares académicos, fueron publicados en la Revista Científica Agropecuaria de la Facultad (ver en cap 2, punto 2.12) En cada reunión se editó un libro de resúmenes distribuido entre las asistentes y las copias se hayan disponibles en biblioteca.

En materia de comunicación institucional, la facultad ha creado un canal de comunicación digital: **Periódico «El Agrónomo»** con actualización semanal de la información, generación de entornos virtuales utilizando las redes sociales: Facebook, Twitter, Instagram, para facilitar la comunicación con alumnos, graduados y docentes.

FI: En Ingeniería, el Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica (CLAIB) ha celebrado en 2014 su Sexta Edición. Es un lugar propicio y bien aprovechado por la comunidad de la facultad, para la difusión científica de los resultados de sus investigaciones. El Comité Organizador de CLAIB 2014 logró que la editorial Springer publicara los trabajos presentados y aprobados en esta edición, en los "IFMBE Proceeding" en formato similar al congreso CLAIB 2011.⁹²

Por otra parte y, si bien la facultad no cuenta con una publicación o revista institucional propia, utiliza una vía de publicación muy activa: la Revista Argentina de Bioingeniería, editada desde 1995 por la Sociedad Argentina de Bioingeniería (SABI), fundada en 1979. En la misma se publican los trabajos originales, de difusión, notas técnicas, novedades educativas, informes de interés general. A su vez, todos los años la SABI organiza el Congreso Argentino de Bioingeniería, que en 2015 celebró su vigésima edición. Este ámbito es utilizado por la mayoría de los investigadores para divulgar sus resultados. En las últimas ediciones de SABI,

⁹² Detalles de la última edición pueden encontrarse en <http://www.claib2014.org.ar/>



Universidad Nacional
de Entre Ríos



se seleccionaron trabajos para ser publicados en la "Journal of PhysicsConference Series", un servicio online de contenido científico de origen estadounidense.⁹³

Por su parte, el Grupo de Estudios en Ingeniería Clínica (GEIC-<http://www.bioingenieria.edu.ar/grupos/geic/>) de la Facultad de Ingeniería de la UNER www.bioingenieria.edu.ar/grupos/geic/, que se origina en el año 2002 en base a intereses comunes de profesionales de la Facultad comprometidos con la incorporación y mejoramiento de métodos y tecnologías aplicables al ámbito de las instituciones de la salud, organiza cada dos años las Jornadas Internacionales de Ingeniería Clínica y Tecnología Médica. En las últimas ediciones congregó a más de 50 expositores y 250 asistentes de varios países de Latinoamérica. Posee una Biblioteca Virtual donde se publican los Trabajos que han participado en las Jornadas desde el año 2000.

Semana de la Ciencia y Tecnología

Distintas unidades académicas participan activamente en la Semana de la Ciencia y Tecnología, que convoca todos los años el MinCyT. En ese marco se organizan actividades en aulas o laboratorios abiertos a la comunidad, en las que participan estudiantes de nivel medio y público en general. Se realizan visitas guiadas o bien los docentes e investigadores suelen mostrar el empleo de una técnica o un método para la solución de problemas, y otros temas que resultan de interés para el público y que muestre las capacidades y actividades en investigación/extensión que se realizan dentro de las UA.

Programas institucionales

Merecen especial mención dos programas institucionales existentes el Museo Interactivo Puerto Ciencia y el Jardín Botánico de Oro Verde

El **Museo Interactivo de Ciencia "Puerto Ciencia"** ([//puertociencia.bioingenieria.edu.ar/](http://puertociencia.bioingenieria.edu.ar/)) se inició en 1996 como resultado de múltiples proyectos de investigación y extensión universitaria de la Facultad de Ingeniería (UNER). Fue inaugurado el 26 de octubre de ese año en la ciudad de Paraná, bajo la modalidad itinerante por no tener sede propia. Recorrió localidades a lo largo de todo el país, visitando las provincias de Entre Ríos, Santa Fe, Córdoba, Buenos Aires, La Pampa, San Luis y La Rioja. Su propuesta se consolidó hacia el 2001 contando, por convenio con la Municipalidad de Paraná, un lugar para desarrollar sus actividades. Desde fines de 2002 PUERTO CIENCIA es una actividad permanente de la UNER y forma parte de los programas de extensión universitaria.

El **Jardín Botánico Oro Verde** es un jardín botánico de unas 21,5 hectáreas de extensión, que se encuentra en el Campus de Oro Verde de la Facultad de Ciencias Agropecuarias -UNER. Fue creado en 1995 bajo los auspicios de la cátedra de Botánica Sistemática de la facultad a cargo de uno de los científicos más destacados que ha tenido la UNER-el Ing. Juan de Dios Muñoz, siguiendo las normas del Botanic Gardens Conservation International (BGCI).

Depende administrativamente de la FCA. Es miembro de la Red Argentina de Jardines Botánicos, y del BGCI, presentando trabajos para la International Agenda for Botanic Gardens in Conservation. Su código de identificación internacional es **ERA**.

Este jardín botánico tiene funciones educativas, de investigación, conservación de plantas de la zona, y vertiente de ocio para el público en general que se acerca a conocerlo.

Sus colecciones todavía están en formación, en las existentes, se incluyen:

- Jardín sistemático (11,5 ha), el cual fue declarado área natural protegida por el Estado Provincial, con plantas rotuladas según el sistema de clasificación de Engler-Diels, en formación. Una vez completado albergará 35 órdenes, 92 familias, 544 especies y 1403 individuos.

⁹³ Detalles de la SABI2015 pueden encontrarse en <http://www.sabi2015.gadib.com.ar/>



- Plantas nativas de la región (10 hectáreas), con árboles, arbustos y plantas herbáceas de Paraná.
- Jardín agrobotánico; Plantas medicinales; Colección de orquídeas; Colección de cactus; Herbario; Index Seminum.

Listado de convenios Período 2010-2015 vigentes⁹⁴ (8.6)

Convenios suscritos por el Rector:

- UNER, Contrato con la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, para el otorgamiento de una Subvención No Reintegrable, para la ejecución del Proyecto "DESARROLLO DE NUEVOS SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE LABORATORIO Y DE AGROTICS PARA EL SECTOR EXPORTADOR REGIONAL", FIN-SET NA 045/15. (0032/2016) STE
- UNER, Contrato con la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, para el otorgamiento de un crédito de línea "APORTES REEMBOLSABLES PARA LA PRESENTACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS" (ARSET), de reembolso total obligatorio,...para la ejecución del Proyecto "DESARROLLO DE NUEVAS SOLUCIONES DE ALTA TECNOLOGÍA PARA LA AGROINDUSTRIA Y EL CUIDADO DEL AMBIENTE". (0018/2016) STE
- UNER, Contrato con la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, para el otorgamiento de una subvención enmarcada en el PROGRAMA DE IMPULSO A LAS EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA (EMPRETECNO-PAEBT), ..., para la ejecución del Proyecto "MICROV ÁLVULA INTELIGENTE PARA GLAUCOMA (I-MVALV)". (0037/2016) I+D- STE
- UNER, Convenio con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, para el otorgamiento de un subsidio enmarcado en el Concurso de "PROYECTOS FEDERALES DE INNOVACION PRODUCTIVA ESLABONAMIENTOS PRODUCTIVOS VINCULADOS 2012 (P.F.I.P./ESPRO VINCULADOS)", para la ejecución del Proyecto denominado: "PLANT A MODELO DE ACONDICIONAMIENTO Y PROCESADO DE LA NUEZ PECAN Y ESARROLLO DE UN ANEXO PARA UN RECOLECTOR QUE MAXIMIZÁ LA COSECHA". (..0036/2015) I+D- STE
- UNER, Convenio con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, para el otorgamiento de un subsidio enmarcado en el Concurso de "PROYECTOS FEDERALES DE INNOVACION PRODUCTIVA / ESLABONAMIENTOS PRODUCTIVOS VINCULADOS 2012 (P.F.I.P./ESPRO VINCULADOS)", ... para la ejecución del Proyecto denominado: "DESARROLLO DE RECUBRIMIENTOS COMESTIBLES PARA LA CONSERVACION POSCOSECHA DE CITRICOS CON CALIDAD E INOCUIDAD ASEGURADA" (..0025/2015) I+D- STE
- UNER, Convenio con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, para el otorgamiento de un subsidio Enmarcado en el Concurso de la línea: "DESARROLLO TECNOLÓGICO MUNICIPAL (DETEM 2010)", ... para la ejecución del Proyecto "MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE Y LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACION DE ORO VERDE A PARTIR DEL TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS".(...0001/2014) STE
- UNER, Convenio con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, para el otorgamiento de un subsidio enmarcado en el Concurso de la línea: "DESARROLLO TECNOLÓGICO MUNICIPAL (DETEM 2011)", ... para la ejecución del Proyecto "ENERGIAS RENOVABLES: MEJORA INTEGRAL DE PROCESO DE PRODUCCION DE BIODIESEL A PARTIR DE ACEITES COMESTIBLES USADOS", (0084/2014) STE
- UNER, Contrato con la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, en el marco de la Convocatoria DOCTORES EN UNIVERSIDADES PARA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA (D-TEC 2013), para la ejecución de un Proyecto para iniciar, ampliar y/o mejorar las capacidades de producir y transferir conocimiento y/o servicios orientados a remover obstáculos tecnológicos y/o aprovechar oportunidades del sector productivo o social a esa región. La ejecución del proyecto se llevará a cabo a través del financiamiento, por parte de la AGENCIA, de (a) becas a profesionales altamente calificados con título reciente de doctorado; (b) apoyo a la mudanza de dichos doctores cuando sea necesario; (e) becas para profesionales asistentes en formación; y (d) gastos para la ejecución de los planes de

⁹⁴ Clasificación utilizada según la naturaleza del proyecto o servicio: **I+D** Investigación y Desarrollo; **STE**- Servicios Tecnológicos Especializados; **CAP-RRHH**- Servicios de Capacitación y Formación de Recursos Humanos; **SDir** Servicios Directos, en tanto y en cuanto se relacionen o impacten en la I+D+i que realiza la UNER. A su vez se incluyó **P** Pasantías y prácticas pre-profesionales, dado que es una actividad que vincula a la Universidad con el medio social y productivo.



trabajo de los doctores. (0046/2014). STE

- UNER, Contrato con la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, para el otorgamiento de las subvenciones para la ejecución de los proyectos científicos y tecnológicos que se especifican (ANEXO I), detallando en cada caso: Investigador Responsable; subsidio total y parcializado por año de ejecución, exceptuado el rubro Becas; cantidad de becas presupuestadas y aporte de contraparte. (0051/2014) I+D-STE
- UNER, Contrato con la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, para el otorgamiento de una Subvención No Reintegrable ..., para la ejecución del Proyecto "FORTALECIMIENTO DEL CENTRO DE SERVICIOS DE ALTA TECNOLOGÍA PARA BIOCENCIAS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RÍOS", FIN-SET-2013. (0026/2014) STE
- UNER, Contrato con la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, para el otorgamiento de una Subvención No Reintegrable ..., para la ejecución del Proyecto "MODERNIZACIÓN DE LA INTERFAZ DE LABORATORIOS DE LA FAC. DE CS. DE ALIMENTACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS ORIENTADOS AL AGREGADO DE VALOR, A LA I+D+I Y A PROCESOS SUSTENTABLES, EN PYMES Y CLUSTERS PRODUCTIVOS" FIN-SET 2013. (0025/2014) STE
- UNER, Convenio con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, para el otorgamiento de un subsidio enmarcado en el Concurso de la línea: "DESARROLLO TECNOLÓGICO MUNICIPAL (DETEM 2011)", ... para la ejecución del Proyecto "MEJORA INTEGRAL DE LA CAPACIDAD PRODUCTIVA DEL MICROEMPREDIMIENTO AGROALIMENTARIO DEL CIC DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE GUALEGUAYCHU". (0085/2013) STE
- UNER, Convenio con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, para el otorgamiento de un subsidio enmarcado en el Concurso para la presentación de "PROYECTOS FEDERALES DE INNOVACIÓN PRODUCTIVA / ESLABONAMIENTOS PRODUCTIVOS 2009 (P.F.I.P./ESPRO)", ... para la ejecución del Proyecto "CONTAR CON UN CENTRO DE TECNOLOGÍA MADERERA PARA EL DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS Y CAPACITACION DE OPERARIOS DE FUNCIONAMIENTO AUTOSOSTENIDO", (0036/2013) STE
- UNER, Convenio con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, para el otorgamiento de un subsidio enmarcado en el Concurso de la línea: "DESARROLLO TECNOLÓGICO MUNICIPAL (DETEM 2011)", ... para la ejecución del Proyecto "RECUPERACION DEL DRENAJE NATURAL E INCORPORACION DE ESPACIOS RECREATIVOS EN AREAS INVADIDAS POR ACACIA NEGRA ("GLEDITSIA TRIACANTHOS Jo. L.") MEDIANTE TECNICAS DE MANEJO FORESTAL Y MADERERO (LA PI.CADA, DEPARTAMENTO DE PARANA, ENTRE RIOS)". (0059/2013) I+D-STE
- UNER, Convenio con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, para el otorgamiento de un subsidio enmarcado en el Concurso de la línea: "DESARROLLO TECNOLÓGICO MUNICIPAL (DETEM 2011)", ... para la ejecución del Proyecto "BIOTECNOLOGIAS PARA EL MONITOREO y SU POSTERIOR APLICACIÓN EN EL CONTROL DE AGUAS SERVIDAS DE DISTINTOS ORIGENES EN EL MARCO DEL PROGRAMA SUSTENTABLE DEL MUNICIPIO DE ORO VERDE". (0046(2013) I+D-STE
- UNER, Convenio con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, para el otorgamiento de un subsidio enmarcado en el Concurso de la línea: "DESARROLLO TECNOLÓGICO MUNICIPAL (DETEM 2010)", ... para la ejecución del Proyecto "CIRCUITO PRODUCTIVO INTERACTORAL A PARTIR DE UNA TECNOLOGÍA SOCIAL PARA LA PRODUCCIÓN DE VIVIENDA DE MADERA". (966/2012) STE
- UNER, Convenio con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, para el otorgamiento de un subsidio enmarcado en el Concurso de Proyectos Federales de Innovación Productiva (P.F.I.P-2009),...para la ejecución del Proyecto "ANÁLISIS DEL EFECTO DE LA POLINIZACIÓN DE APIS MELLIFERA L. EN SOJA (GLYCINE MAX (L.)MERR.) Y EVALUACIÓN DEL DESARROLLO Y PRODUCCIÓN DE LAS COLMENAS DURANTE LA FLORACIÓN DEL CULTIVO". (967/2012) I+D-STE
- UNER, Convenio con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, para el otorgamiento de un subsidio enmarcado en el Concurso de "APOYO TECNOLÓGICO AL SECTOR TURISMO (ASETUR 2010)"...para la ejecución del Proyecto " FORTALECIMIENTO DEL MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIAS PUERTO CIENCIA SU INCORPORACION AL SERVICIO TURISTICO INTEGRADO COMO PRODUCTO EDUCATIVO". (964/2012) STE
- Convenio entre el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), la Provincia de Entre Ríos y la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER). A través de la facultad de Ciencias de la Alimentación, para: a) La provisión de una determinada cantidad de PROBIOTCO por parte del CONICET a la Provincia, en las condiciones y términos aquí pactados, para la elaboración del Yogurt Probiótico; b) La asistencia técnica por parte del CONICET que podrá ser solicitada por la Provincia para asegurar una correcta producción del Yogurt Probiótico; c) El control de calidad del PROBIOTICO, por parte del CONICET y/o por quien este designe y la UNER, (2010 con renovación automática cada año) I+D, STE, SDir, CAP-RRHH



- Convenio de Subvención con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva; la Asociación Productores de Arándanos de la Mesopotamia Argentina (APAMA) y la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER) para la presentación de Proyectos Federales de Innovación Productiva/Eslabonamientos Productivos, para la ejecución del Proyecto “GENERACION Y DESARROLLO DE UN CENTRO DE INVESTIGACION Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS EN ARANDANOS”. (2008) I+D, STE, SDir, CAP-RRHH

Convenios suscritos por los Decanos de las Unidades Académicas:

Facultad de Ciencias de la Salud

- FCSAL con la Municipalidad de Villa Elisa. E.R. (2015)- para el “Estudio epidemiológico y registro local de cáncer en Villa Elisa”. (I+D)
- FCSAL con la Facultad Regional Concepción del Uruguay, de la UTN, para el Proyecto de Investigación “Desigualdades Sociales y Salud en el Nivel Local: hacia la Conformación del Observatorio Socio-Sanitario para Concepción del Uruguay”- 10/04/2016 I+D
- FCSAL con el Servicio Meteorológico Nacional para el proyecto de Investigación “Estudio de Dispersión Atmosférica de Sustancias Odoríferas en Zonas Ribereñas del Río Uruguay”- 11/11/2015. I+D
- FCSAL con la Secretaría de Ambiente de la Provincia de Entre Ríos- para el Proyecto de Investigación “Pellets de plástico reciclado: su utilización como medio de soporte bacteriano en lechos percoladores para tratamiento de aguas residuales industriales”- 10/10/2014 I+D
- FCSAL con el Ente Provincial de Termas Neuquén- en el marco del proyecto de investigación PID-UNER “Estudio de la Actividad Antimicrobiana del Fango Termal de Copahue, Neuquén” (2012). I+D
- FCSAL con el Foro Argentino de Facultades y Escuelas de Medicina Públicas (FAFEMP)-, con el propósito de Coadyuvar en la generación de políticas de salud en general, y de educación médica en particular, a todos sus niveles y en todo el ámbito de la Nación. (2015)- CAP-RRHH
- FCSAL en el marco del Convenio con el Ministerio de Salud de la Nación, para Curso de Actualización (Remediar, Enfermedades Crónicas Prevalentes, Cuidados paliativos, Primer Nivel de atención) CAP-RRHH
- FCSAL con el Gobierno de la Provincia de Entre Ríos- Ministerio de Salud de la Provincia para la cooperación científico tecnológica en temas de sistema público de salud provincial, incluidos sus recursos físicos (centros de salud y Hospitales) y humanos. Los alumnos de la carrera de Medicina conjuntamente con los alumnos de las demás carreras de la unidad académica utilizarán los mencionados espacios de prácticas. CAP-RRHH - P
- FCSAL con el Ente Regulador de Recursos Termales de Entre Ríos para la carrera Especialización en Termalismo e Hidrología Médica (desde 2007 y continúa) CAP-RRHH
- FCSAL con la Comisión Administradora de Fondos Remanentes de Salto Grande-CAFESG (2005-2009). Capacitación para jefes y jefas de hogar en la Zona de Salto Grande. CAP-RRHH
- FCSAL con el Instituto nacional del Agua- en el marco de la Carrera Especialización en Termalismo e Hidrología Médica (desde 2007 y continúa) CAP-RRHH
- FCSAL con la Autoridad regulatoria nuclear en el marco de la Carrera Especialización en Termalismo e Hidrología Médica (desde 2007 y continúa) CAP-RRHH
- FCSAL con la Red federal de termalismo y turismo en salud en el marco de la Carrera Especialización en Termalismo e Hidrología Médica (desde 2007 y continúa) CAP-RRHH
- FCSAL con el Ministerio de Salud de la Nación para la implementación del Posgrado en Salud Social y Comunitaria en el marco del Programa Médicos Comunitarios del Ministerio de Salud de la Nación. Son objetivos de la especialización en formación social y comunitaria la prevención y promoción de la Salud en los Centros de Salud así como orientar y fortalecer la atención en Atención Primaria de la Salud (APS) y en Salud Social y Comunitaria del recurso humano que trabaja en el primer nivel de atención (desde 2006 y continúa) CAP-RRHH
- FCSAL con la Municipalidad de Concepción del Uruguay- ampliar los espacios de prácticas con centros municipales P

Facultad de Ciencias de la Administración

- FCAD, Convenio Específico de Colaboración “Impacto de unidad de medida”, firmado con la *Cooperativa Eléctrica y Otros Servicios de Concordia* I+D- STE (en tratamiento en el Consejo Superior).



- FCAD, Convenio Específico de Colaboración Académico - Científico “Valorización del capital natural”, firmado con la *Facultad Regional Concordia de la Universidad Tecnológica Nacional* STE (en tratamiento en el Consejo Superior).
- FCAD, Convenio marco de Cooperación Académica – Científico para el desarrollo de Proyecto de Investigación, firmado con la *Facultad Regional de Concepción del Uruguay de la Universidad Tecnológica Nacional*. I+D
- FCAD, Convenio con la *Municipalidad de Concordia* a los fines de establecer un canal de mutua colaboración para actividades de servicio, capacitación de recursos humanos, asistencia técnica, transferencia tecnológica, investigación, pasantías y prácticas profesionales. I+D, STE CAP-RRHH, P
- FCAD, Convenio Marco con el *Ministerio de Salud y Acción Social de la Provincia*, con la finalidad de emprender acciones de colaboración mutua para actividades de servicio, capacitación de recursos humanos, asistencia técnica, transferencia tecnológica, investigación, pasantías, prácticas profesionales. I+D, STE, CAP-RRHH, P
- FCAD, Convenio con la *Cooperativa Eléctrica y otros servicios de Concordia Ltda*, con el fin de establecer un marco de colaboración para actividades de servicio, capacitación de recursos humanos, asistencia técnica, transferencia tecnológica, investigación, pasantías y prácticas profesionales. I+D, STE, CAP-RRHH, P
- FCAD, Convenio Marco con *Asodeco*, firmado con el fin de establecer un marco de colaboración para actividades de servicio, capacitación de recursos humanos, asistencia técnica, transferencia tecnológica, investigación, pasantías y prácticas profesionales. I+D, STE, CAP-RRHH, P
- FCAD, Convenio Marco de colaboración institucional, firmado con la *Procuración General de la Provincia de Entre Ríos*. ¿???
- FCAD, Convenio Marco de Cooperación con la *Secretaría de Industria, Comercio y Planificación del Desarrollo del Ministerio de Producción de la Provincia de Entre Ríos*. ¿??
- FCAD, Convenio Marco de Colaboración institucional con la *Municipalidad de Monte Caseros*, Provincia de Corrientes. ¿??
- FCAD, Convenio Marco de Colaboración con *MASISA AERAGENTINA S.A.* ¿???
- FCAD, Convenio Marco de Colaboración institucional, firmado con la *Corporación del Desarrollo de Gualguaychú*. ¿??

Facultad de Ciencias de la Alimentación

- FCAL, Convenio Marco de Cooperación recíproca con EEAgrindustrial INTA -Obispo Colombes. Aunar esfuerzos de colaboración recíproca para el desarrollo de actividades en las áreas de: Residuos de plaguicidas, curvas de degradación en cultivos de importancia regional y determinación de otros tóxicos en alimentos.(Octubre 2014) I+D. STE
- FCAL, Convenio de Colaboración Institucional con el Ministerio de Producción de Entre Ríos, en el marco del Proyecto PFIP – ESPRO VINCULADOS: “Planta modelo de acondicionamiento y procesamiento de la Nuez Pecan y desarrollo de un anexo para un recolector que maximiza la cosecha”, financiado por el COFECyT. (13/12/2014). I+D. STE
- FCAL, Convenio de Cooperación y Asistencia Técnica con A.P.A.M.A, para la ejecución del Proyecto PFIP-ESPRO: “Generación y desarrollo de un centro de investigación y servicios especializados en arándanos”. (10/08/2007), con renovación automática por períodos sucesivos de 1 año. Se instaló un laboratorio en la FCAL para responder a demandas del sector productivo de arándanos y se realizan múltiples actividades de investigación y prestación tecnológica de servicios. I+D. STE
- FCAL, Convenio con el Centro Regional INTA de Entre Ríos. Complementar capacidades para el logro de los siguientes objetivos: Analizar la influencia de la suplementación en pastoreo, terminación a corral y adición de vitamina E a la alimentación para los distintos biotipos utilizados, sobre la calidad de la carne obtenida; Determinar, subjetiva e instrumentalmente, las principales características de calidad sensorial de la carne bobina producida en cada una de las etapas; Cuantificar el impacto de diferentes manejos de la dieta sobre el perfil de los ácidos grasos en el tejido muscular de los rumiantes jóvenes, procurando obtener una relación ácidos grasos poliinsaturados / saturados mayor de 0,3 y ácidos grasos poliinsaturados n-6/n-3 menor a 3. I+D, STE
- FCAL, Convenio de cooperación y Asistencia Técnica con el INTI. Programas de coordinación y cooperación para la ejecución conjunta de capacitación y asistencia técnica a emprendimientos de producción, formación y perfeccionamiento de recursos humanos y de Proyectos de Investigación y de Extensión.(2005 con renovación automática cada año) I+D, STE, SDir, CAP-RRHH
- FCAL, Convenio con la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande (CTMSG) Favorecer la participación del personal en programas de investigación y desarrollo regional en forma conjunta; cooperar en la formación del personal técnico; instrumentar programas de pasantías para alumnos y docentes de acuerdo a las posibilidades de ambas instituciones. (desde el 2001 con renovaciones automáticas) I+D, STE, SDir, CAP-RRHH, P



- FCAL, Acta acuerdo correspondiente al “Convenio Marco de Cooperación recíproca con la EEA Agroindustrial -INTA- Obispo Colombes”, para formalizar tareas de servicios de laboratorio. Objeto por parte de la EEAOC, brindar servicio de laboratorio para la preparación y el análisis cromatográfico de muestras cítricas en las diferentes matrices vinculadas a las tesis “Evolución de los residuos de plaguicidas en frutas cítricas frescas, incidencia sobre aceites esenciales y jugos concentrados. (2014) STE
- FCAL, Convenio Marco con el Instituto de Control de Alimentación y Bromatología de la Provincia de Entre Ríos (ICAB). Implementar acciones de cooperación, gestión y coordinación para la ejecución conjunta de programas, prácticas y proyectos de carácter académico, científico y tecnológico, propiciar el intercambio de información científica y técnica, todo ello en beneficio de la comunidad académica en general. (2012, renovado 2015) STE, SDir, CAP-RRHH, P
- FCAL, Convenio de Cooperación y Asistencia Técnica con EL BELGA BIERES S.R.L. para Apoyar, impulsar y promover trabajos, proyectos e iniciativas que apunten a la capacitación, al desarrollo sustentable, a la asistencia técnica y al mejoramiento de la calidad de vida de la población, así como también, propiciar acciones que incrementen la asistencia, cooperación y complementación entre los organismos que suscriben el presente, para lograr una mayor eficacia en la utilización de los recursos humanos. (2011 con renovaciones automáticas por año) STE, SDir, CAP-RRHH
- FCAL, Convenio Marco de cooperación tecnológica con el INTI, para implementar acciones de cooperación, gestión y coordinación para la ejecución conjunta de Programas y Proyectos de carácter académico, científico, tecnológico, cultural y social, en áreas de mutuo interés. Así también la formación y perfeccionamiento de recursos humanos, el intercambio de información científica y técnica, todo ello en beneficio de las comunidades de sus respectivas jurisdicciones. (2011 con renovaciones automáticas por año) STE, SDir, CAP-RRHH
- FCAL, Convenio de Cooperación y Asistencia Técnica con la RED EMPRESARIA. Apoyar, impulsar y promover trabajos, proyectos e iniciativas que apunten a la capacitación, al desarrollo sustentable, a la asistencia técnica y al mejoramiento de la calidad de vida de la población, así como también, propiciar acciones que incrementen la asistencia, cooperación y complementación entre los organismos que suscriben el presente, para lograr una mayor eficacia en la utilización de los recursos humanos. (2011 con renovación automática cada año) STE, SDir, CAP-RRHH
- FCAL, Carta Acuerdo con la EEA -INTA- Concordia. Establecer pautas de trabajo para dar cumplimiento a lo establecido en el punto 4.4.44. del convenio Específico entre el INTA y la CAFESG, referido al apoyo al Laboratorio de Análisis de Miel y Productos de la Colmena de la Facultad de Cs de la Alimentación. (2011 con renovación cada dos años según resultados obtenidos) STE, SDir
- FCAL, Convenio de Cooperación y Asistencia Técnica con la Municipalidad de Recreo (provincia de Santa Fe). Apoyar, impulsar y promover trabajos, proyectos e iniciativas que apunten a la capacitación, al desarrollo sustentable, a la asistencia técnica y al mejoramiento de la calidad de vida de la población, así como también, propiciar acciones que incrementen la asistencia, cooperación y complementación entre los organismos que suscriben el presente, para lograr una mayor eficacia en la utilización de los recursos humanos. (2011 con renovación automática cada año) STE, SDir, CAP-RRHH
- FCAL, Convenio de Cooperación y Asistencia Técnica con el Círculo de Asistentes Sociales de la Ciudad de Concordia. Apoyar, impulsar y promover trabajos, proyectos e iniciativas que apunten a la capacitación, al desarrollo sustentable, a la asistencia técnica y al mejoramiento de la calidad de vida de la población, así como también, propiciar acciones que incrementen la asistencia, cooperación y complementación entre los organismos que suscriben el presente, para lograr una mayor eficacia en la utilización de los recursos humanos. (2011 con renovación automática cada año) STE, SDir, CAP-RRHH
- FCAL, Convenio de Cooperación y Asistencia Técnica con Ente Descentralizado de Obras Sanitarias (EDOS). Apoyar, impulsar y promover trabajos, proyectos e iniciativas que apunten a la capacitación, al desarrollo sustentable, a la asistencia técnica y al mejoramiento de la calidad de vida de la población, así como también, propiciar acciones que incrementen la asistencia, cooperación y complementación entre los organismos que suscriben el presente, para lograr una mayor eficacia en la utilización de los recursos humanos. (2010 con renovaciones automáticas por año) STE, SDir, CAP-RRHH
- FCAL, Convenio de Cooperación y Asistencia Técnica con la Municipalidad de Concordia. Apoyar, impulsar y promover trabajos, proyectos e iniciativas que apunten a la capacitación, al desarrollo sustentable, a la asistencia técnica y al mejoramiento de la calidad de vida de la población, así como también, propiciar acciones que incrementen la asistencia, cooperación y complementación entre los organismos que suscriben el presente, para lograr una mayor eficacia en la utilización de los recursos humanos. (2010 con renovación automática cada año) STE, SDir, CAP-RRHH
- FCAL, Convenio de Cooperación y Asistencia Técnica con la Empresa Blueberries S.A. Apoyar, impulsar y promover trabajos, proyectos e iniciativas que apunten a la capacitación, al desarrollo sustentable, a la asistencia técnica y al mejoramiento de la calidad de vida de la población, así como también, propiciar acciones que incrementen la



asistencia, cooperación y complementación entre los organismos que suscriben el presente, como así también para potenciar y dar mayor eficacia a la utilización de los recursos humanos. (2008 con renovación automática cada año). STE, SDir, CAP-RRHH

- FCAL, Convenio de cooperación y Asistencia Técnica con CITRUS BATALLA S.A: Apoyar, impulsar y promover trabajos, proyectos e iniciativas que apunten a la capacitación, al desarrollo sustentable, a la asistencia técnica y al mejoramiento de la calidad de vida de la población, así como también, propiciar acciones que incrementen la asistencia, cooperación y complementación entre los organismos que suscriben el presente, para lograr una mayor eficacia en la utilización de los recursos humanos. (2008, renovación automática cada año) STE, SDir, CAP-RRHH
- FCAL, Convenio de cooperación y Asistencia Técnica con Mager S.R.L. Apoyar, impulsar y promover trabajos, proyectos e iniciativas que apunten a la capacitación, al desarrollo sustentable, a la asistencia técnica y al mejoramiento de la calidad de vida de la población, así como también, propiciar acciones que incrementen la asistencia, cooperación y complementación entre los organismos que suscriben el presente, para lograr una mayor eficacia en la utilización de los recursos humanos. . (2008 con renovación automática cada año). STE, SDir, CAP-RRHH
- FCAL, Convenio marco con Fundación ProArroz. Entablar una relación institucional entre las partes que permitan el intercambio de experiencias, la difusión y promoción de actividades, formación de recursos humanos y la implementación de programas, proyectos de interés mutuo en las áreas de sus respectivas jurisdicciones. (Con renovación automática cada dos años) STE, SDir, CAP-RRHH
- FCAL, Convenio de cooperación y Asistencia Técnica con Quality and R&D Tecnovo S.A. Apoyar, impulsar y promover trabajos, proyectos e iniciativas que apunten a la capacitación, al desarrollo sustentable, a la asistencia técnica y al mejoramiento de la calidad de vida de la población, así como también, propiciar acciones que incrementen la asistencia, cooperación y complementación entre los organismos que suscriben el presente, para lograr una mayor eficacia en la utilización de los recursos humanos. (2008 con renovación automática cada año) STE, SDir, CAP-RRHH
- FCAL, Convenio de cooperación y Asistencia Técnica con DOXA Roberto Varela: Promover toda clase de acción que tienda a la cooperación científica y tecnológica, al perfeccionamiento de los recursos humanos, a la asistencia técnica y de servicios, la preservación del medio ambiente. STE, SDir, CAP-RRHH
- FCAL, Convenio de Cooperación y Asistencia Técnica con la Municipalidad de Gualaguay. Apoyar, impulsar y promover trabajos, proyectos e iniciativas que apunten a la capacitación, al desarrollo sustentable, a la asistencia técnica y al mejoramiento de la calidad de vida de la población, así como también, propiciar acciones que incrementen la asistencia, cooperación y complementación entre los organismos que suscriben el presente, para lograr una mayor eficacia en la utilización de los recursos humanos. (2007 con renovación automática cada año) STE, SDir, CAP-RRHH
- FCAL, Convenio Marco de cooperación con la Asociación de Citricultores de Concordia. Asistencia científica tecnológica, transferencia de tecnología, formación de recursos humanos, pasantías y cualquier otro servicio que sea de interés de las partes. (2005 con renovación automática) STE, SDir, CAP-RRHH, P
- FCAL, Convenio Marco de cooperación mutua con Domínguez Laboratorios. Promover toda clase de recursos humanos, a la asistencia técnica y de servicios, la preservación del medio ambiente, y que es factible lograrlo a través de una efectiva colaboración permitiendo de esta forma elaborar una tarea común. (2004 con renovación automática cada año) STE, SDir, CAP-RRHH
- FCAL, Convenio Específico de Cooperación con el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI). 1- Coordinar actividades de capacitación y asistencia técnica a los trabajadores y responsables de emprendimientos comunitarios de producción y distribución de pan, pastas secas, carnes, lácteos y otros alimentos, desarrollados en el marco del programa ABC-PRA ; 2- Apoyar a organizaciones sociales con el fin de implementar los emprendimientos comunitarios cuya finalidad es transformarse en proveedores de alimentos a la población de bajos recursos; 3- Desarrollar actividades de capacitación en nutrición y seguridad alimentaria.; 4- Otorgar los bienes e insumos necesarios para la elaboración de los productos alimenticios en los emprendimientos en los que se haya realizado previamente la capacitación; 5- Facilitar la participación de estudiantes avanzados de la Facultad de Ciencias de la Alimentación en actividades de carácter social que a su vez favorezcan la transferencia de conocimientos adquiridos durante su formación académica. 6- Realizar actividades de seguimiento y tutoría de los emprendimientos a fin de lograr su sustentabilidad. (2005) STE, SDir, CAP-RRHH, P
- FCAL, Convenio de cooperación y Asistencia Técnica con P Tecnovo S.A. Promover toda clase de acción que tienda a la cooperación, científica y tecnológica, al perfeccionamiento de los recursos humanos, a la asistencia técnica y de servicios y la preservación del medio ambiente. (2003 con renovación automática cada año) STE, SDir, CAP-RRHH
- FCAL, Convenio de Cooperación con la Delegación Argentina ante la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande. Capacitar a los responsables de comedores comunitarios, municipales, escolares, parroquiales en la utilización de productos elaborados en base a soja; facilitar la participación de estudiantes avanzados de la Facultad. (2003) CAP-RRHH, P



- FCAL, Convenio de cooperación y Asistencia Técnica con FAMA S.A.: Promover toda clase de acción que tienda a la cooperación, científica y tecnológica, al perfeccionamiento de los recursos humanos, a la asistencia técnica y de servicios, a la preservación del medio ambiente. (2002 con renovación automática cada año). STE, SDir, CAP-RRHH
- FCAL, Convenio con Las Camelias S.A. Implementar actividades científicas conjuntas, estudios relacionados con la actividad avícola, asistencia técnica y servicios. Empresas avícolas de Entre Ríos financian la Tecnicatura Superior en Tecnología Avícola que la FCAL dicta en la ciudad de San José. (desde el 2001 con renovaciones automáticas cada dos años) STE y CAP-RRHH
- FCAL, Convenio Complementario de servicios con Citrícola Chajarí S.A. Promover toda clase de acción que tienda a la cooperación, científica y tecnológica, al perfeccionamiento de los recursos humanos, a la asistencia técnica y de servicios, a la preservación del medio ambiente. - Servicios a terceros. (2001 con renovación automática cada año) STE, SDir, CAP-RRHH,
- FCAL, Convenio Marco de Pasantías Educativas con la Municipalidad de Concordia Pcia. Entre Ríos. Profundizar la valoración del trabajo como elemento indispensable y dignificador para la vida desde una concepción cultural y no meramente utilitaria. a) Realizar prácticas complementarias a su formación académica que enriquezcan la propuesta curricular de los estudios que cursan. b) Incorporar saberes, habilidades y actitudes vinculados a situaciones reales del mundo del trabajo, dotándolos de más y mejores herramientas para su inserción en el ámbito laboral facilitando el proceso de orientación respecto de los posibles campos específicos de desempeño laboral. c) Aumentar su conocimiento y manejo de las tecnologías vigentes. d) Contar con herramientas que contribuyan a una correcta elección u orientación profesional futura. (2015) P
- FCAL, Convenio con U.T.H.G.R.A. (Sec. Gral. Geneiro, Robustiano Argentino- 2008), a través del cual alumnos de la Tecnicatura Gastronómica realizan prácticas profesionales. P
- FCAL, Convenio Cooperación Federación Empresaria Hotelera Gastronómica de la República Argentina – 2007) a través del cual alumnos de la Tecnicatura Gastronómica realizan prácticas profesionales. P

Facultad de Bromatología

- FB, Convenio Marco de Cooperación Académica, Cultural y/o científica Tecnológica con BODEGA VULLIEZ SERMET, (2015) STE, SDir, CAP-RRHH,
- FB, Convenio Marco de colaboración con SOUTH MANAGEMENT S.A., (2015) STE, SDir, CAP-RRHH
- FB, Convenio Marco de Cooperación Académica, Cultural y/o científica Tecnológica con Laboratorio de Análisis Clínicos INDABI. (547/15) STE, SDir, CAP-RRHH
- FB, Convenio Marco de Cooperación Académica, Cultural y/o científica Tecnológica con Hospital Centenario de Galeguaychú. (547/15) STE, SDir, CAP-RRHH
- FB, Convenio Marco de de Colaboración-Formación de Recursos Humanos, Intercambio de Información científica y Técnica con Instituto SEDES SAPIENTIAE (547/15) STE, SDir, CAP-RRHH
- FB, Convenio Marco de Colaboración con Cooperativa Apícola Guleguaychú Limitada (239/14)
- FB, Convenio Marco de Colaboración con Dirección Departamental de Escuelas de Guleguaychú (180/14)
- FB, Convenio Marco de Cooperación y Asistencia Técnica con Federación Empresaria Hotelera Gastronómica de la República Argentina y la Asociación Empresaria Hotelera, Gastronómica y Afines de Guleguaychú . (....)
- FB, Convenio de Cooperación Institucional con Cooperativa Escolar de Enseñanza Agropecuaria Guleguaychú Ltda.(168/2013)
- FB, Convenio Marco de Colaboración con Complejo Alimentario S.A., con un Anexo para Prácticas Profesionales Supervisadas (332/12) P
- FB, Convenio Marco de Cooperación y Asistencia para Prácticas Profesionales Supervisadas con Ministerio de Desarrollo Social de la Provincia de Entre Ríos (331/12)) P
- FB, Convenio Marco de Colaboración Interinstitucional en el ámbito del Programa de Vigilancia Ambiental del Río Uruguay con Municipalidad de Guleguaychú, (287/11, iniciado en noviembre de 2007). I+D, STE, SDir, CAP-RRHH
- FB, Convenio Marco de Cooperación con Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud “Dr. Carlos G. Malbrán” (108/11)

Convenios Específicos

- FB, Convenio Específico con la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA, para el desarrollo del Proyecto de Investigación: “Uso del propóleo en el desarrollo de alimentos funcionales de alto poder antioxidante” (547/15) I+D



**Universidad Nacional
de Entre Ríos**



- FB, Convenio Específico con Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA, para el desarrollo del Proyecto de Investigación: “Uso del propóleo en el desarrollo de alimentos funcionales de alto poder antioxidante” (547/15) I+D
- FB, Convenio Específico con BODEGA VULLIEZ SERMET, para el desarrollo del Proyecto de Investigación y Desarrollo para Director Novel con Asesor denominado: “Determinación de Ocratoxina A en vinos producidos en Entre Ríos” (547/15), I+D
- FB, Convenio Específico con Laboratorio de Análisis Clínicos INDABI, para el Proyecto de Investigación: “Portación de Staphylococcus aureus enterotoxigénicos en manipuladores de alimentos de la ciudad de Gualeguaychú en el año 2015.” (547/15) I+D
- FB, Convenio Específico con Hospital Centenario de Gualeguaychú para el Proyecto de Investigación: “Compras sustentables. Caracterización y análisis de la compra de carnes, lácteos, frutas y hortalizas demandadas por Instituciones del Estado Provincial.” (547/15) I+D
- FB, Convenio específico con la Dirección de Bromatología de la Municipalidad de Gualeguaychú, para el Proyecto de Investigación: “Portación de Staphylococcus aureus enterotoxigénicos en manipuladores de alimentos de la ciudad de Gualeguaychú en el año 2015.” (547/15) I+D
- FB, Convenio específico con el Hospital Centenario de Gualeguaychú, para el Proyecto de Investigación: “Portación de Staphylococcus aureus enterotoxigénicos en manipuladores de alimentos de la ciudad de Gualeguaychú en el año 2015.” (547/15) I+D
- FB, Convenio Específico con Cooperativa Apícola Gualeguaychú Ltda, para el desarrollo de un Proyecto de Vinculación y Transferencia Tecnológica “Amílcar Oscar Herrera”. Ministerio de Educación Res SPU 4508/14 (Expte.20294/14): Desarrollo de golosinas saludables suplementadas con miel y propóleo para la industria apícola del sur entrerriano. I+D, STE
- FB, Convenio de Colaboración Institucional con el Ministerio de Producción de ER-Subsecretaría de Ciencia y Tecnología de ER-Cooperativa Agrícola Productores del Delta Ltda.-UNER- Facultad de Bromatología – Facultad de Ciencias de la Alimentación -Clúster de la Nuez Pecan de ER, proyecto Proyecto **PFIP-ESPRO** VICULADOS 2012 Titulado: “Planta modelo de acondicionamiento y procesado de la Nuez Pecan y desarrollo de un anexo para un recolector que maximiza la cosecha.” I+D, STE
- FB, Convenio Específico con Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud “Dr. Carlos G. Malbrán”, para el PI “Contaminación precosecha de vegetales de hoja con Escherichia coli productor de toxina Shiga (STEC) por el uso de tierra con estiércol bovino y su persistencia luego de procesos de lavado y desinfección” (182/14) I+D
- FB, Acuerdo Complementario con Centro Regional del INTA de Entre Ríos, para posibilitar el desarrollo del PI: “Caracterización y valorización del poder antioxidante en especies autóctonas y plantas frutihortícolas cultivadas en la Provincia de Entre Ríos” (269/12) I+D
- FB, Acuerdo Complementario con Facultad Regional Concepción del Uruguay, tendiente a posibilitar el desarrollo del PI: “Estrategias heurísticas para la resolución de problemas matemáticos vinculados al perfil profesional en el primer nivel de las carreras de grado” (132/12) I+D
- FB, Convenio Específico al Convenio Marco de Colaboración Institucional con la Municipalidad de San José de Gualeguaychú, con la finalidad de instalar en los Laboratorios de la Unidad Académica el equipamiento de propiedad de la Municipalidad, (022/12) STE, SDir
- FB, Convenio Específico de Colaboración con el Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados, a fin de implementar el Programa Universidades para Adultos Mayores Integrados UPAMI, (213/12) CAP-RRHH
- FB, Convenio Específico con la Comisión Administradora del Río Uruguay, para la capacitación de alumnos avanzados de la Facultad de Bromatología. (...)P
- FB, Carta Acuerdo con SOUTH MANAGEMENT S.A, para el Desarrollo de Prácticas Profesionales Supervisadas de la Licenciatura en Nutrición. (547/15) P
- FB, Convenio específico de Pasantías con Laboratorios de Análisis Clínicos INDABI (548/15) P
- FB, Convenio específico de Pasantías Educativas con RONTALTEX S.A. (548/15) P
- FB, Convenio específico con RONTALTEX S.A. para Prácticas Profesionales de la Tecnicatura Universitaria en Química P
- FB, Convenio específico con IMVI S.A. para Prácticas Profesionales de la Tecnicatura Universitaria en Química P

Facultad de Ciencias de la Educación

Facultad de Ciencias Económicas.

- FCEco, Convenio con la Secretaría de Industria, Comercio y Planificación del Desarrollo de ER, para estudios de aplicación de la ley 9393 grandes superficies comerciales, a través de estudios de casos (2013) I+D



- FCEco, Convenio con la : Unidad de Información Financiera, para seminario sobre prevención del lavado de activos y financiación del terrorismo (2'015) CAP-RRHH
- FCEco, Convenio con la Municipalidad de Paraná, para capacitación en gerenciamiento del talento humano a través del dictado de cursos (2014) CAP-RRHH
- FCEco, Convenio con el Ministerio de Producción de ER, para el desarrollo de una metodología para la fijación del precio de referencia de la leche (2013) STE
- FCEco, Convenio con el Ministerio de Producción de ER para la evaluación técnica de proyectos de jóvenes emprendedores (2012) STE
- FCEco, Convenio con el Ministerio de Salud para capacitación de RRHH a través del dictado de cursos (2011) CAP-RRHH
- FCEco, Convenio con el Ministerio de Salud para capacitación en contrataciones, presupuesto, presupuesto y tesorería, a través del dictado de cursos (2011) CAP-RRHH
- FCEco, Convenio con el Servicio Penitenciario para capacitación en Administración Pública a través del dictado de cursos (2011) CAP-RRHH
- FCEco, Convenio con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, para acciones de asesoramiento a empresas en el marco del entrenamiento para el trabajo e inserción laboral, (2013) STE, CAP-RRHH
- FCEco, Convenio con COPNAF, para capacitación de RRHH en temas contables y administrativos (2012) CAP- RRHH
- FCEco, Convenio con COPNAF, para capacitación en mediación (2012) CAP- RRHH
- FCEco, Convenio con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, para acciones de asesoramiento a empresas en el marco del entrenamiento para el trabajo e inserción laboral, (Año 2012) STE, CAP-RRHH
- FCEco, Convenio con la Municipalidad de Paraná para el desarrollo de un nuevo clasificador presupuestario (2012) STE

Facultad de Trabajo Social

- Convenio con el Hospital Domagk de investigación: Es objeto colaborar en el desarrollo del PID "Prácticas de cuidado de niños menores de 4 años en familias en situación de pobreza en la zona noroeste de la Ciudad de Paraná. Un estudio desde la perspectiva de género" Fecha de suscripción: (Abril del 2015). I+D
- FTS, Convenio Marco con el Servicio Penitenciario. (Septiembre de 2014) a partir del cual las respectivas instituciones desarrollarán planes y actividades de cooperación, asistencia técnica e intercambio. A partir de este acuerdo se realizarán programas de formación de recursos humanos, intercambio de experiencias y asistencia técnica, como así también cursos, seminarios, jornadas, charlas y conferencias, entre otras actividades académicas, técnico-científicas o de extensión. El mismo surge a partir del trabajo realizado por un equipo de Proyecto de curricularización de la extensión y de investigación de la FTS. I+D, STE, CAP-RRHH
- FTS, Convenio con la Subsecretaría de DD HH y el COPNAF, ambos de la Provincia de E.R.: "colaboración en el desarrollo del P.I.D. No lo quiero tener más, lo vengo a devolver". (2014). I+D
- FTS, Convenio Mapa de la Discriminación con el INADI (2012-2013 para la elaboración conjunta de un informe estadístico sobre discriminación, xenofobia y racismo que se llevó a cabo con datos recogidos a lo largo de toda la provincia, mediante un convenio entre las dos instituciones mediante el cual se realizaron pago a becarios para la realización de las tareas. El mapa forma parte de una investigación de alcance nacional realizada de manera conjunta entre el INADI y 27 universidades de todo el país. I+D
- FTS, Convenios con la Vice gobernación de la Provincia de Entre Ríos (2011)
 - Proyecto: «Reconstrucción del Archivo de la Historia Político-Institucional de Entre Ríos. I ETAPA. Historia de los partidos políticos, frentes y alianzas electorales y de la elección de autoridades provinciales para el período 1983 – 2009»..El archivo, pondrá al alcance de los partidos políticos y otras Organizaciones de la Sociedad Civil, así como de docentes investigadores y estudiantes; la documentación correspondiente a las elecciones de autoridades nacionales y provinciales: desde los escrutinios mesa por mesa, pasando por las plataformas políticas y la oficialización de listas o creación de partidos, alianzas electorales o frentes, llegando hasta las boletas utilizadas en comicios para elegir cargos electivos locales. I+D, STE
 - Proyecto: "elaboración de pautas que permitan la disminución y/o erradicación del trabajo infantil vinculado a la recolección de residuos".(2011). I+D, STE
- FTS, Convenio con la Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales de la UNR: "colaboración en el desarrollo del P.I.D. "Libertad y Derechos en el pensamiento político post moderno". (2011) I+D
- FTS, Convenio con la Sociedad de Damas Vicentinas: "colaboración en el P.I.D. Envejecimiento y vejez". (2011) I+D
- FTS, Convenios con la Sociedad Argentina de Análisis Político: I+D, STE, CAP-RRHH



- Convenio marco de cooperación y asistencia (9/2008) La facultad y la SAAP desarrollan de común acuerdo, planes o actividades de cooperación, asistencia técnica e intercambio para el logro de sus objetivos institucionales con el fin de difundir y trabajar sobre las líneas de investigación, extensión y docencia.

- "Ciclo de conferencias La enseñanza de la Política en Argentina". (2014)

- FTS, Convenios con SENNAF (2014-2015):
 - Programa «Nuestro Lugar» Programa Nacional para Adolescentes de 14 a 18 años . Resolución N. ° 2033 (2014) STE, CAP-RRHH
 - Programa de Formación y Actualización en Políticas de Niñez, Adolescencia y Familia. Resolución N ° 2322 (2014) STE, CAP-RRHH
 - Refuerzo presupuestario: Carrera Especialización en Políticas Públicas de Niñez, Adolescencia y Familia. Resolución N. ° 1936 (2014) CAP-RRHH
- FTS, Convenios con Municipalidad de Paraná y Consejo Nacional de la Mujer para implementar las Escuelas Populares de Género. La facultad asumió la responsabilidad de organización y coordinación académica. El objetivo de la capacitación fue debatir y analizar problemáticas de género y brindar herramientas conceptuales y políticas como parte del proceso de profundización de ciudadanía y acceso a derechos en condiciones de igualdad. Se realizaron 6 encuentros de cuyos módulos participaron 150 mujeres. Se generaron redes entre organizaciones sociales y estatales tendientes a dar continuidad al proceso iniciado. (2014). STE, CAP-RRHH
- FTS, Programa de Ingreso Social con Trabajo «Argentina Trabaja». (2014)
La UNER realizó el operativo de actualización de datos del Programa de Ingreso Social con Trabajo «Argentina Trabaja», en las ciudades de Concordia y Paraná. El mismo contó con la coordinación general del equipo docente de la FTS. En la ciudad de Paraná participaron 31 estudiantes de ambas carreras de la FTS como encuestadores y 3 graduados como editores de las 2.469 personas encuestadas pertenecientes al Programa. En tanto en la ciudad de Concordia, las encuestas y su posterior edición estuvieron a cargo de 23 estudiantes de las Facultades de la UNER con sede en esa ciudad, quienes encuestaron a un total de 1.897 personas. STE
- El equipo de la FTS fue convocado por el Ministerio de Desarrollo Social de la Nación, para realizar la actualización de datos del mencionado Programa, en la ciudad de Corrientes. STE
- FTS, Programa de Investigación sobre la Sociedad Argentina Contemporánea (PISAC) (CODESOC): Programa es una iniciativa conjunta del Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación Productiva de la Nación y el Consejo de Decanos de Ciencias Sociales y Humanas, cuya propuesta inicial fue diseñada en el XII Encuentro del Consejo, el cual fue organizado y presidido por la Facultad de Trabajo Social. Este Programa tiene por objetivo principal producir el primer informe nacional sobre las características estructurales y socioculturales de los argentinos en el nuevo milenio. Participando del relevamiento 18 encuestadores/as (pertenecientes a UNER y a la UNL) equipo supervisado por un docente de la FTS y asumiendo también la unidad académica la coordinación administrativa y contable. STE
- FTS, Convenio con la Defensoría del Pueblo de Santa Fe - Zona Norte: "asesoramiento y capacitación en violencia de género". (2015). STE, CAP-RRHH
- FTS, Convenio con ATE Santa Fe: "capacitación en temas de género, derechos humanos y trata de personas". (2014). CAP-RRHH
- FTS, Convenio con el Honorable Consejo Deliberante de Paraná: "ciclo de conferencias sobre gobierno abierto". (2014). CAP-RRHH
- FTS, Convenio con Municipalidad de Paraná para la realización de "ciclos de encuentro para el gobierno abierto". CAP-RRHH
- FTS, Convenio con Registro Nacional de Trabajadores y Empleadores Agrarios (Renatea) Delegación Paraná. Para la realización de prácticas profesionales de ciencia política. CAP-RRHH
- FTS, Convenios interinstitucionales para prácticas académicas. Anualmente se renuevan y firman numerosos convenios con organizaciones sociales y políticas, gubernamentales y no gubernamentales para la realización de las prácticas de los estudiantes de ambas licenciaturas y de la TUILSAE. La lista va en crecimiento y se diversifica dada la amplitud de posibilidades que despliegan las carreras involucradas. P

Facultad de Ciencias Agropecuarias

- FCA, Convenio de cooperación y Asistencia con UNL, para realizar acciones conjuntas con el objetivo de efectuar el PID UNER 2147. (Nº 165-2015)) I+D



- FCA, Acuerdo de cooperación y asistencia técnica con la Escuela de Educación Agrotécnica EEAT 39 "Villa Urquiza", para prueba y puesta a punto de la tecnología para generación de energía alternativa en producciones porcinas, correspondiente a un desarrollo innovador de la Cátedra, en el predio de LA ESCUELA. (N° 151 2015-2014) I+D
- FCA, Convenio específico con la Secretaría de Energía de Entre Ríos, para la realización de las actividades tendientes a obtener en forma detallada las características del recurso eólico y solar en la Pcia de ER para la generación de energía en sectores rurales aislados de la red de electrificación. (N° 137- 2014-2013) I+D/STE
- FCA, Acuerdo Complementario con la Municipalidad de San Jaime de la Frontera para instrumentar un sistema de Comisión de Estudios, entendiéndose como tal a la extensión e investigación Universitaria. Sincronizar y fomentar experiencias que permitan contribuir a una mejor transmisión de conocimientos, complementando los conocimientos teórico y los programas de estudios con las necesidades reales del medio, posibilitando desarrollar las capacidades de análisis, crítica e inserción en la sociedad (N° 156 2014) I+D, STE
- FCA, Convenio específico con la UNL, para la participación de la FCA en estudios de "Balance Hidrico Superficial" , (N° 144 2014-2013) I+D
- FCA; Acuerdo Complementario con la Dirección General de Recursos Naturales, Programa de protección de los bosques nativos - SAIDS (Nación), para la cooperación científica e investigación aplicada en el Proyecto "Estrategias productivas sustentables para la reactivación de la Economía Local y Regional en los Sistemas Silvopastoriles del Distrito Ñandubay de Entre Ríos" (2015-2012) I+D
- FCA, Acta Acuerdo con Escuela Normal Rural ALMAFUERTE para concretar la colaboración con el proyecto "Obtención de leche cruda con altos estándares de calidad y eficiente producción lechera". (N° 134-2013) I+D
- FCA, Acuerdo Complementario con el Instituto Nacional del Agua y del Ambiente (INA), para realizar estudios hidrológicos en el marco del Proyecto "Asistencia técnica y apoyo para los estudios a realizar en las provincias de ER y Corrientes orientados a la identificación de potenciales nuevas áreas de riego complementario". (N° 132-2013) I+D, STE
- FCA, Acuerdo Complementario con el Municipio de Gobernador Mansilla, para implementar acciones tendientes a la realización del Proy de extensión FCA-UNER denominado Determinación de estrategias productivas para apicultores de Gobernador Mansilla ER . (N°131 2013) I+D, STE
- FCA, Acuerdo Complementario con la Secretaría Ministerial Obras y Servicios Públicos para la elaboración del Proyecto Ejecutivo, Cómputo y Presupuesto y Cláusulas Técnicas de la construcción del campo de juegos multieventos (fultbol rugby) del Estadio Unico de Entre Ríos. (N° 123-2012) I+D, STE
- FCA, Acuerdo Complementario con el Centro de Investigaciones Científicas y Transferencia de Tecnología a la Producción –CONICET, el desarrollo de acciones de cooperación mutua que involucren intercambio material, experiencia, asistencia de información y toda iniciativa concerniente al desarrollo de la investigación en áreas que sean consideradas de mutuo interés. (N° 96- 2011-2013) I+D, STE, CAP-RRHH
- FCA, Acuerdo Complementario con Esc de Nivel Medio "El Quebracho", para Realizar tareas conjuntas de investigación, docencia y extensión, (N° 88- 2011) I+D, STE, CAP-RRHH
- FCA, Acuerdo Especifico con AGROYATAY SRL, para Proveer a la Empresa de 150 bolsas de semilla de soja de los cultivares iridio, mercurio y platino FCA (N° 169 2015) STE-transferencia
- FCA, Acta Acuerdo con Salentein Argentina BV, con el fin de prestarse apoyo mutuamente y concretar en común acciones, tendientes a mantener un espíritu de cooperación integral en las actividades que resulten de mutuo interés para ambas partes. La facultad acepta realizar la Asistencia Técnica (N° 168 -2015) STE
- FCA, Acta Acuerdo con LAS TAPERITAS S.A. Apoyo mutuo y concreción de acciones en común tendientes a mantener el espíritu de cooperación integral en las actividades que resulten de mutuo interés para ambas partes. La FCA-UNER acepta realizar la Asistencia Técnica a llevar a Cabo por la Cátedra de Ecología de los Sist Agropecuaria. (N°164-2015, N° 147 -2014 y N° 133-2013) STE
- FCA, Acuerdo de Colaboración y Assitencia con la Federación del Citrus de ER, para la realización de un censo de establecimientos citrícolas de los departamentos de Federación, Concordia, Colón y Federal (N| 159 2015) STE
- FCA, Acuerdo de Colaboración y Asistencia con la Secretaría del Medio Ambiente de la Municipalidad de Paraná, para prestar colaboración y asistencia técnica para llevar a cabo la realización de La Planificación del Arbolado de Alineación del Municipio de Paraná. (N°158-2014) STE
- FCA, Convenio Especifico con EE-INTA- Concordia Nuevas tecnologías para el mantenimiento de la calidad en la cosecha, acondicionamiento y logística de frutas frescas. (N° 142 2014) STE
- FCA, Acuerdo Complementario con el INTA , por intermedio del Director del Laboratorio de Análisis de Agua y el equipo técnico para la realización de una Asistencia Técnica, enmarcada en el Proyecto Especifico del INTA N° 221631 " Riesgo de contaminación de acuíferos y aguas superficiales por N y P, a nivel de cuencas: Evaluación y prácticas de mitigación". (N° 130-2014) STE



- FCA, Convenio de Transferencia con la Municipalidad de Villa Gobernador Maciá, para desarrollar el relevamiento arbóreo en calles, avenidas y toda otra zona correspondiente al égido de Villa Gdor Maciá. La FCA propondrá un plan de forestación. (Nº 76-2011) STE
- FCA, Convenio de Transferencia con SCHONHALS FISHCER Y SOIRIFMAN, para promover toda clase de acción que tienda a la cooperación científica y tecnológica , al perfeccionamiento de los recursos humanos, a la asistencia técnica y de servicios y la preservación del medio ambiente. (Nº 78-2011) STE, S Dir, CAP-RRHH
- FCA, Convenio de Transferencia con Empresa Felipe Mihura, para multiplicación de semillas de soja obtenidas por el criadero de la FCA-UNER. (Nº 82 y Nº 83-2011) STE - transferencia
- FCA, Convenio de Transferencia con el Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca de la Nación (MAGYP) , en el marco del PEA 2, para Asistencia Técnica en el PEA. Elaboración y Evaluación de Proyectos de Valor Agregado en Origen y Apadrinar Escuelas Agrotécnicas. (Nº 98-2011) STE, CAP-RRHH
- FCA, Acta Acuerdo Especifica con el Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca de la Nación, para apadrinar a las Escuelas Agrotécnicas de la provincia de ER. (Nº 113-2010), STE, CAP-RRHH
- FCA, Acuerdo Complementario con el Consejo Empresario de Entre Ríos, en el marco del convenio firmado sobre desarrollo de carreras de posgrado Especialización en Alta Dirección de Agronegocios y Alimentos. (Nº 141 2014) CAP-RRHH
- FCA y Acuerdo de Colaboración y Asistencia con el Consejo Hídrico Federal (COHIFE) para el dictado de curso de capacitación para 15 técnicos sobre Sistemas de Información Geográfica en la Facultad de Alimentación UNER (Nº 143-2014) CAP-RRHH
- FCA, Acuerdo Complementario con EEA- INTA- Paraná para colaboración y asistencia para un curso de capacitación de equipos pulverizadores. (Nº 135-2013) CAP-RRHH
- FCA, Acta Acuerdo Especifica con ICEPES BRASIL, para que la FCA-UNER preste al ICEPE el servicio de dictado de la Carrera de Posgrado Especialización de Agroalimentos a un grupo de especializandas/os seleccionado por el ICEPE de acuerdo a los requisitos exigidos por la Carrera" CAP-RRHH
- FCA, Convenio de Capacitación y Actualización con APOSGRAN, para propender estimular desarrollar la capacitación y formación de los futuros técnicos en el marco de la tecnicatura universitaria en manejo de granos y semillas, (Nº 152) P

Facultad de Ingeniería

- FI, Convenio con FOOT X SRL., para la ejecución del diseño y desarrollo de un sistema de registro de la presión de la huella del pie durante la marcha.(2015) I+D-STE
- FI, con EEA -INTA- para el Diseño de dispositivo registrador para el aforo de agua. Es un data logger para riego. (2012) I+D- STE
- FI, Convenio Especifico con la Administración Nacional De Laboratorios E Institutos De Salud Dr. Carlos G. Malbran, (ANLIS), para el Diseño y desarrollo de un dispositivo lector de placas para ser utilizado en la realización de la técnica de ensayo inmunoenzimático (ELISA). (2009) I+D -STE
- FI convenio Especifico con EKOSUR S.A. Empresa dirigida por egresados de la facultad, dedicada a la fabricación de equipo médico y quirúrgico y a la importación y comercialización de otras marcas. Proyecto de Mantenimiento de Mejora de Procesos en Desarrollo de Software de Productos Médicos. (2015) STE
- FI, Convenio Especifico con el Hospital Vera Candiotti (Santa Fe), para Incorporar técnicas de evaluación y análisis de la marcha en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes que concurren al Hospital. (2012 y renovado en 2015) STE
- FI, Convenio Especifico con EKOSUR S.A. Empresa dirigida por egresados de la facultad, dedicada a la fabricación de equipo médico y quirúrgico y a la importación y comercialización de otras marcas. Proyecto de Implantación de Mejora de Procesos en Desarrollo de Software de Productos Médicos. (2014) STE
- FI, Convenio Especifico con Fundación Rosarina de Neurología (FRN), para Desarrollo del Laboratorio de Ingeniería en Rehabilitación e Investigaciones Neuromusculares y Sensoriales (LIRINS) de una interfaz para Estimulación Eléctrica Funcional e Interfaz Cerebro Computadora. (2014) STE
- FI, Convenio Especifico con el Grupo Neuropsi, dedicados al diseño y desarrollo de equipo y software médico, para la validación del desarrollo realizado en el Proyecto "Sistema Integrado de Evaluación Neuropsicológica de la Memoria", en el marco del FONSOFT Emprendedores ER002/08. (2012) STE
- FI, Convenio Especifico con EKOSUR S.A., Empresa dirigida por egresados de la Facultad dedicada a la fabricación de equipo médico y quirúrgico y a la importación y comercialización de otras marcas. Evaluación del módulo de análisis de



Universidad Nacional
de **Entre Ríos**



Variabilidad de la Frecuencia Cardíaca en dominio temporal y frecuencial que utiliza el Holter HT-103 que comercializa la Empresa.(2012) STE

- FI, Acuerdo Específico con Mauro Martina. Bioingeniero integrante de Grupo G8 con otros colegas, dedicados al diseño y desarrollo de equipo médico. Convocatoria Biociencias Emprendedores (ACTIER). Facilitación de las instalaciones de la Facultad al emprendedor a los fines de realizar los trabajos técnicos del Proyecto “Dispositivo de Asistencia Motriz para Pacientes con Dificultades de Traslado Autónomo” (2012) STE



Bibliografía

- ALBORNOZ, M. (1994). Indicadores en Ciencia y Tecnología. Redes ISSN: 0328-3186. Universidad Nacional de Quilmes Argentina.
- ANUARIOS DEL PRESUPUESTO UNER: Años 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015.
- LEY 23877, de Promoción y Fomento de la Innovación Tecnológica, sancionada en el año 1990 y Reglamentada en 1992.
- LEY 25467, de Ciencia, Tecnología e Innovación, sancionada en el año 2001.
- MEMORIAS INSTITUCIONALES UNER: Años 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015.
- MINCYT (2013) Plan Argentina Innovadora 2020. Buenos Aires, Disponible en: http://www.argentinainnovadora2020.mincyt.gob.ar/?tb_video=presentacion-del-plan-argentina-innovadora-2020
- MINCYT (2011) 1° Taller Nacional de Indicadores de Ciencia y Tecnología. CABA. Disponible en [file:///C:/Users/ana/Downloads/1er-taller-nacional-de-indicadores-de-cyt%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/ana/Downloads/1er-taller-nacional-de-indicadores-de-cyt%20(1).pdf)
- MINCYT (2012) Documento I de la Comisión Asesora sobre Evaluación del Personal Científico y Tecnológico del MINCYT: Hacia una redefinición de los criterios de evaluación del personal científico y tecnológico”. Disponible en http://www.uba.ar/archivos_secyt/image/Documento-I-Comisi%C3%B3n-Asesora-Evaluaci%C3%B3n-del-Personal-CYT-versi%C3%B3n-15-08-12-.pdf
- MINCYT (2013) Documento II de la Comisión Asesora sobre Evaluación del Personal Científico y Tecnológico del MINCYT: Hacia una redefinición de los criterios de evaluación del personal científico y tecnológico”. Disponible en http://www.uba.ar/archivos_secyt/image/Documento%20II%20Comisi%C3%B3n%20Asesora%20Evaluaci%C3%B3n%20del%20Personal%20CYT%20-%20versi%C3%B3n%20final%2018-06-13.pdf
- MINCYT (2013) Guía de buenas prácticas en gestión de la transferencia de tecnología y de la propiedad intelectual en instituciones y organismos del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación. Sumar Valor- Programa Nacional de gestión de la propiedad intelectual y de la transferencia tecnológica.
- OCDE. Manual de Frascati. “*Propuestas de Normas Prácticas para Encuestas de Investigación y Desarrollo Experimental*”. FECYT, 2002.
- OCDE y Eurostat. Manual de Oslo. “*Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*”. Tercera Edición. 2006
- RICyT, OEA, CyTED, COLCIENCIAS: Manual de Bogotá, Normalización de Indicadores de Innovación Tecnológica en América Latina y el Caribe. 2001
- LAFFITTE A, TRUFFER I., ZIMMERMANN L., MARTÍNEZ M.J (2002). Diagnóstico de las capacidades científicas y técnicas de los laboratorios de ensayo y calibración de la región. UNER- CFI– ICyTiER. EDUNER - ISBN N ° 950-698-101-9
- LAFFITTE, A. M., RAMÍREZ, N. (2005). Relevamiento y análisis comparativo de las normativas de Servicios Tecnológicos a Terceros de las Universidades Nacionales. RedVITEC-CIN. Buenos Aires. Publicado en <http://www.redvitec.edu.ar/informes>
- TRUFFER, Isabel, STORANI, Silvia (2004). El campo de ciencia y tecnología de la UNER: Capitales, agentes y estrategias. 1ª ed. – Entre Ríos: Universidad Nacional.
- VILLARRUEL, J., LEVIN, D.; BOROVSFKY, FOURCADE, S, ULIBARRIE, L. (1997). Geopolítica e Integración: El caso de la Universidad Nacional de Entre Ríos. Ediciones de la UNER.