

Secretaría de Gobierno de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva
Secretaría de Articulación Científico Tecnológica
Subsecretaría de Evaluación Institucional
Programa de Evaluación Institucional

Informe de Evaluación Externa
Universidad Nacional de Entre Ríos
(agosto 2018 - 2019)

Comité de Evaluadores Externos

Dr. Atilio Pedro Castagnaro

Dr. Hernán Jaramillo Salazar

Prof. Carlos Pérez Rasetti (coordinador)

Dra. Andrea del Luján Quiberoni

Dra. María Cecilia Severi Traversa

Dr. B. Silvano Zanutto

Índice

1. Resumen ejecutivo	3
2. Análisis del desarrollo de la evaluación externa	7
Agenda de trabajo del CEE.....	10
3. Evaluación del marco institucional en que se desarrolla la función I+D	15
GRÁFICO 1. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE FACULTADES Y SEDES DE LA UNER.	17
EVALUACIÓN DEL MARCO INSTITUCIONAL EN QUE SE DESARROLLA LA FUNCIÓN I+D.....	19
4. Evaluación de las políticas y estrategias.....	20
EVALUACIÓN DE LAS POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS PARA LA FUNCIÓN I+D.....	25
5. Evaluación de la gestión de la función I+D.....	26
EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA FUNCIÓN I+D.....	29
6. Evaluación de los recursos humanos comprometidos en la función I+D.....	31
EVALUACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS COMPROMETIDOS EN LA FUNCIÓN I+D.....	34
7. Evaluación de la infraestructura y el equipamiento para el desarrollo de la función I+D	35
EVALUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y EL EQUIPAMIENTO PARA EL DESARROLLO DE LA FUNCIÓN I+D	38
8. Evaluación de las actividades de I+D y sus productos	39
TABLA 1. PUBLICACIONES DE LA UNER Y CITACIONES DE ARTÍCULOS ENTRE 1983 Y 2018.	40
GRÁFICO 2. EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y CITACIÓN DE ARTÍCULOS ENTRE 1983 Y 2018.....	40
TABLA 2. DOCUMENTOS Y ARTÍCULOS DE LA UNER POR ÁREA DE LA CIENCIA ENTRE 1983 Y 2018.....	41
TABLA 3. DOCUMENTOS Y ARTÍCULOS EN COLABORACIÓN DE LA UNER ENTRE 1983 Y 2018.	42
EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE I+D Y SUS PRODUCTOS.....	44
9. Evaluación de la articulación de la función I+D con el resto de las funciones de la Universidad.....	46
Extensión o vinculación tecnológica y social	49
Evaluación de la articulación de la función I+D con el resto de las funciones de la Universidad.....	50
10. Evaluación de la relación de la función I+D con el contexto regional, nacional e internacional.....	52
Evaluación de la relación de la función I+D con el contexto regional, nacional e internacional.....	57
11. GESTIÓN DE LA FUNCIÓN I+D DENTRO DE LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN DEPENDIENTES DE LA UNIVERSIDAD	59
Facultad de Ciencias Económicas (Paraná)	59
EVALUACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS	62
Facultad de Ciencias de la Educación (Paraná)	62
EVALUACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN	68
Facultad de Trabajo Social (Paraná).....	69

EVALUACIÓN DE LA FACULTAD DE TRABAJO SOCIAL.....	71
Facultad de Ciencias Agropecuarias (Oro Verde).....	72
EVALUACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS.....	73
Facultad de Ingeniería (Oro Verde).....	74
EVALUACIÓN DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA.....	75
Facultad de Bromatología (Gualeguaychú).....	76
EVALUACIÓN DE LA FACULTAD DE BROMATOLOGÍA.....	79
Facultad de Ciencias de la Salud (Concepción del Uruguay y subsede de Villaguay).....	80
EVALUACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD.....	84
Facultad de Ciencias de la Administración (Concordia).....	84
EVALUACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN	86
Facultad de Ciencias de la Alimentación (Concordia)	87
EVALUACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN	90
12. Conclusiones y propuestas de líneas de mejoramiento	92
Siglas empleadas	96

1. Resumen ejecutivo

Este Informe presenta la evaluación externa de la función I+D que la Universidad Nacional de Entre Ríos desarrolla en el marco del Programa de Evaluación Institucional (PEI). Fue elaborado por el Comité de Evaluación Externa (CEE) y consta de 11 capítulos, además de este Resumen Ejecutivo. El capítulo 2 describe las tareas llevadas a cabo por el CEE como parte del proceso de evaluación. El capítulo 3 evalúa el marco institucional en que la UNER realiza la función de I+D. El capítulo 4, las políticas y estrategias diseñadas e implementadas para la función, mientras que el capítulo 5 presenta las características que asume la gestión de I+D en la Universidad. Los capítulos 6 y 7 se concentran respectivamente en los recursos humanos y materiales disponibles (infraestructura y equipamiento). El capítulo 8 analiza los productos obtenidos a partir de las actividades de investigación. Los capítulos 9 y 10 revisan la articulación de las actividades de la función de I+D con las demás funciones sustantivas de la Universidad y con su contexto de inserción regional, nacional e internacional. El capítulo 11 analiza cada una de las unidades académicas desde la perspectiva de la gestión de la función de I+D. Finalmente, en el capítulo 12, se realiza una síntesis de los aspectos que fueron objeto de la evaluación y se presentan las principales líneas de acción sugeridas según surgen del análisis efectuado. El CEE trabajó con el respaldo de un Informe de Autoevaluación (IA), un documento bien elaborado y que ofrece un panorama adecuado de los asuntos relevantes. El documento "Actualización y Avances en la función I+D, periodo 2016-2018" lo complementa de manera muy conveniente.

El Comité encontró una institución que demuestra un importante compromiso con la función de I+D, que presenta una fuerte tradición en este campo, que ha alcanzado importantes mejoras en los últimos tiempos y ha logrado un sólido desarrollo de la investigación, más allá de la diversidad que presentan las facultades.

Para el despliegue de la función evaluada, más allá de la investigación que se realiza en las cátedras y como es tradicional en universidades con organización por facultades, la UNER desarrolló una variedad de perfiles en una

importante cantidad de unidades ejecutoras. Estas adoptaron como modalidades institucionales las de centros de investigación, laboratorios, grupos, y los centros de producción; además, algunas unidades presentan características muy específicas, como el museo, el botánico y la planta piloto. Durante los últimos años, se crearon dos institutos de doble dependencia con el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

La UNER ha creado la Secretaría de Ciencia y Técnica para la gestión de la función I+D, dependiente del Rectorado, y secretarías equivalentes en cada unidad académica. El conjunto de estas secretarías conforma el Consejo de Investigaciones de la UNER (CIUNER). Las funciones cumplidas por las mencionadas secretarías articulan correctamente. La reglamentación de la evaluación de los proyectos presenta algunas inconsistencias, lo que podría afectar en cierta medida su eficiencia.

La Universidad no cuenta con un plan estratégico de la función I+D que encuadre y articule capacidades institucionales para la toma de decisiones pertinentes. Así, la definición de los temas de investigación no responde a una estrategia centralizada sino, en algunos casos, a prioridades definidas por algunas de las facultades y, en mayor medida, por la dinámica histórica de las iniciativas en I+D en curso (fuertemente determinadas por las disciplinas inherentes al diseño institucional, el perfil de las unidades académicas, las carreras y las unidades ejecutoras existentes).

El vínculo con el CONICET, que se ha afianzado en los últimos años, ofrece la oportunidad a la Universidad de acceder a financiamiento externo, a recursos humanos formados, y se constituye en una alianza útil para la consolidación de temas prioritarios en I+D. El convenio con el CONICET para la creación de institutos de investigación de doble dependencia es una herramienta eficaz de desarrollo de la función.

La incorporación de los investigadores del CONICET a la tarea docente es una buena estrategia para alentar su arraigo, permanencia y pertenencia. Una política análoga convendría desarrollar para atraer y captar recursos humanos científicos de otras universidades.

Se percibe un fuerte compromiso actual con la decisión política de mejorar la gestión de la función I+D. Esto se expresa, por ejemplo, en el incremento de los recursos financieros asignados y en la capacitación para la gestión de proyectos.

La reglamentación que regula la gestión de los proyectos no establece claramente un sistema de seguimiento y evaluación de la I+D. Los sistemas de información son precarios, no integran el conjunto de los datos y, por lo tanto, no permiten su disponibilidad oportuna para su interpretación y uso. Esto impide conocer en forma certera el estado de la función.

La Universidad aporta financiamiento para proyectos propios. El acceso a recursos externos, nacionales o internacionales, no está muy desarrollado.

La UNER cuenta con un número considerable de docentes investigadores. Pero las características del conjunto presentan algunas inconsistencias. La mayoría de esos recursos humanos pertenece a categorías bajas, aun cuando muchos ya tienen una importante trayectoria docente, mientras que gran parte de los de mayor categoría están cercanos al retiro. Es evidente la necesidad de promover la formación o incorporación de investigadores jóvenes.

La oferta de doctorados es aún reducida. A fin de ampliar la planta de docentes investigadores, debería promoverse que estos cursen estudios de doctorado en otras universidades del país o del extranjero.

Los edificios disponibles son buenos en general, aunque algunos requieren importantes mejoras. Se sugiere asegurar las debidas condiciones de accesibilidad en todas las unidades académicas.

El equipamiento observado durante la visita del CEE fue de diversa calidad y adecuación. En algunos casos, está desactualizado, mientras que en otros (por ejemplo, en la planta piloto de la Facultad de Ciencias de la Alimentación) resulta muy útil para el trabajo que allí se desarrolla y para proyectar la UNER al medio y dotar de mayor pertinencia a la función I+D.

El nivel de la producción en I+D es dispar entre las facultades y en ellas. No se observa en todas las unidades académicas una relación virtuosa entre la dotación de investigadores (formados y en formación) y su producción científica.

Las sinergias entre investigadores de distintas facultades y áreas no están exploradas ni explotadas, aun cuando muchas oportunidades de establecerlas parecen evidentes. Existen experiencias positivas incipientes, por ejemplo, el trabajo entre la carrera de Bioingeniería de la Facultad de Ingeniería y las que se dictan en la Facultad de Ciencias de la Salud, y el doctorado en Ingeniería compartido por tres facultades.

La gestión del conocimiento para la protección de los desarrollos tecnológicos no es suficiente. Esto podría abordarse estableciendo una alianza estratégica con organismos relacionados con el tema.

La editorial, entre otras funciones que cumple, es un buen instrumento de difusión de la producción en I+D y de la extensión de la UNER.

Se percibe un esfuerzo importante de la Universidad por promover la iniciación en I+D de los estudiantes de grado a través de las becas. Sería conveniente que la docencia avanzara también en nutrirse de la función. Sería conveniente una mayor articulación entre la función I+D y la docencia en todos sus niveles.

La extensión se vería beneficiada con la asistencia de la función I+D. Esto permitiría articular la oferta, asegurar su consistencia y enmarcarla en una visión estratégica. Se sugiere profundizar un diálogo interactivo entre la extensión y las áreas de gestión de la investigación.

La Universidad tiene un arraigo notable en su medio. La inclusión en altos cargos de gestión de académicos uruguayos sugiere un contacto cercano a escala regional. El CEE se entrevistó con un conjunto de actores externos con los que la Universidad mantiene relación, aunque algunos de los cuales no parecían tener vínculo con la función I+D. Los contactos y la articulación de la función I+D con otras instituciones científicas nacionales e internacionales son en general más bien escasos. Esto impacta negativamente en la incorporación de estándares externos reconocidos que alienten y permitan la participación de los investigadores como miembros activos de la comunidad científica mundial. Por lo demás, la tarea de la Oficina de Vinculación Tecnológica estaría en un estadio aún germinal en materia de propiedad intelectual y otras relacionadas (registros, derechos de obtentor y similares).

El proceso de autoevaluación, que supuso un gran y comprometido esfuerzo institucional, pone de manifiesto la complejidad del despliegue de la función I+D. El documento "Actualización y Avances en la función I+D, periodo 2016-2018" expresa una comprensión clara del problema y una decidida voluntad política de la Universidad respecto de la necesidad de una planificación estratégica de la función. En este marco, se ofrece el presente Informe de Evaluación Externa como un nuevo insumo tendiente a contribuir al proceso de fortalecimiento institucional que la UNER está llevando adelante.

2. Análisis del desarrollo de la evaluación externa

La evaluación externa de la UNER y los comentarios generales y específicos, así como las sugerencias que se proponen y que se presentan a continuación, se realizan a partir de los siguientes antecedentes provistos a los evaluadores externos y recogidos por el CEE.

- El Informe de Autoevaluación (IA) de la función I+D (período 2010-2015) fechado en octubre de 2017. El IA fue producto de la tarea de autoevaluación coordinada por la Comisión de Autoevaluación del Programa de Evaluación Institucional (PEI) en la UNER y elaborado por el Equipo Técnico del PEI-UNER y las consultoras externas contratadas.
- Los documentos provistos por la Dirección Nacional de Objetivos y Procesos Institucionales (Subsecretaría de Evaluación Institucional, dependiente de la Secretaría de Articulación Científico Tecnológica de la actual Secretaría de Gobierno de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva).
- Los informes y la documentación provistos por las autoridades de la UNER y de sus unidades académicas.
- Las reuniones con directivos y autoridades centrales de la UNER.
- Las reuniones con autoridades y académicos de las facultades y la visita a sus instalaciones.
- La visita del CEE a otras dependencias de la UNER (bibliotecas, laboratorios, etc.).

Solo en los casos en que la presentación del tema lo requiere, se reproducen tablas, gráficos o textos que aparecen en los antecedentes. Por lo demás, la información de esas fuentes se cita cuando es necesario y se considera del conocimiento de todos los y las participantes en este proceso de evaluación externa.

Las actividades del CEE se iniciaron con el análisis del IA sobre las actividades de I+D de la UNER, la "Guía para la Evaluación externa de la función I+D en Instituciones Universitarias" preparada por la Dirección Nacional de Objetivos y Procesos Institucionales, dependiente de la ya referida Subsecretaría

de Evaluación Institucional, y la “Síntesis Ejecutiva del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación ‘Argentina Innovadora 2020’” de la Secretaría de Planeamiento y Políticas del (ex) Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MinCyT).

La producción del IA pone de manifiesto lo valorable que resulta la decisión de la Universidad de participar en el PEI y refleja el compromiso con el que la comunidad universitaria asumió esa decisión. Todas las áreas y dependencias de la Institución se comprometieron activamente con el proceso.

El IA fue completado con aportes de documentación y datos actualizados a requerimiento del CEE, tanto en las reuniones realizadas en el entonces MinCyT, y la visita a las sedes de las facultades y del Rectorado de la Universidad, como durante el análisis que llevó a concretar este Informe de Evaluación Externa. Todo este material fue de gran utilidad.

El proceso de autoevaluación implicó la responsabilidad principal de la Secretaría de Ciencia y Técnica (SCyT) de la Universidad, la Comisión de Autoevaluación y las consultoras externas.

El Informe de Autoevaluación asume la estructura de la guía del PEI, por lo que está organizado en capítulos que espejan la disposición de este Informe de Evaluación Externa, aunque no en todos los casos se incluyen exactamente los mismos temas ya que a veces la clasificación utiliza criterios diferentes (sucede con lo referido a la organización institucional y a la gestión). Cada capítulo consta de tres apartados: Etapa Diagnóstica; Etapa Valorativa; y Líneas de Mejora. Esto facilita la lectura y permite organizar el trabajo de evaluación convenientemente. La hechura del texto es consistente y clara. El IA está respaldado por información cuantitativa que, para algunos capítulos (Gestión, Infraestructura, Actividad de I+D y productos, Articulación de la función con las demás funciones universitarias y Relación de la función con el contexto regional, nacional e internacional), se completa en forma detallada en los anexos. Contiene juicios evaluativos fundamentados sobre las fortalezas y debilidades de la función. Anticipa, además, medidas de mejora. La construcción del Informe revela la intención de involucrar a toda la comunidad en el proceso de autoevaluación, habilitando la participación de una pluralidad de actores a través de talleres y consultas que involucraron a una importante cantidad de actores relacionados con la función I+D en todas las unidades académicas.

La información y el análisis contenido en el IA fueron completados con la visita de los evaluadores externos a la sede de la UNER. El CEE reconoce

especialmente la recepción dispensada por autoridades, directivos y miembros de la comunidad académica. Cabe destacar la tarea de organización, gestión y convocatoria de la SCyT de la UNER en la preparación y el desarrollo de la visita institucional. Se resalta el nivel de participación y los aportes de todos los actores del sistema de ciencia y técnica (CyT) de la Universidad en las reuniones programadas. Esto permitió, entre otras cosas, comprender mejor la dinámica institucional de la función I+D y contar con evidencias acerca de la actividad y actualizar algunas informaciones. Los encuentros y las visitas incluidos en la agenda ofrecieron una perspectiva global de los grupos de investigación y sus ámbitos de trabajo y producción. Cabe destacar aquí el acompañamiento y apoyo recibido por el CEE de parte de los funcionarios de la Dirección Nacional de Objetivos y Procesos Institucionales de la Secretaría de Gobierno de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

El proceso de evaluación externa se desarrolló a partir del 6 de julio de 2018. Hasta el 6 de agosto, la actividad consistió en la lectura del IA, las normativas y los antecedentes por parte de los integrantes del CEE. El 7 de agosto el CEE se reunió en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) con el Subsecretario de Evaluación Institucional, Mg. Lucas Luchilo, con la Directora de Nacional de Objetivos y Procesos Institucionales, Mg. Laura Martínez Porta, y con personal del área para participar de una presentación del PEI de manera de contextualizar el proceso de evaluación de la UNER y analizar el IA desde la perspectiva de la citada "Guía para la Evaluación externa de la función I+D en Instituciones Universitarias". Se revisaron también aspectos relacionados con alcances, metodología, logística del trabajo de campo y resultados esperados de la evaluación externa. Al final del día, el CEE viajó a la ciudad de Paraná para comenzar, en la mañana del 8 de agosto, la visita a las unidades académicas y al Rectorado de la UNER, tarea que se prolongó hasta el 10 de agosto culminando en la ciudad de Gualaguaychú.

Las actividades se iniciaron el 8 de agosto por la mañana en la Casa de la Universidad (subsede del Rectorado en Paraná) con una reunión del CEE con el Rector, la Vicerrectora y los secretarios de Ciencia y Técnica del Rectorado y las facultades. Posteriormente se sumó a la reunión la Comisión de Autoevaluación y el Consejo de Investigaciones de la Universidad Nacional de Entre Ríos (CIUNER). A partir de ese mediodía, el CEE se organizó por grupos para cumplir con una apretada agenda de viajes, recorridas, entrevistas, reuniones y visitas según se detalla en el cronograma que se agrega abajo.

El día viernes 10 de agosto en horas de la tarde concluyó la visita y los integrantes del CEE y los integrantes del PEI iniciaron el regreso a la CABA. El lunes y martes de la semana siguiente (13 y 14 de agosto), el Comité se reunió en las oficinas de la Secretaría de Gobierno para iniciar la formulación del análisis y las conclusiones. El martes a partir de las 15.30 se realizó una reunión con las autoridades de la UNER, las autoridades de la Subsecretaría de Articulación Científico Tecnológica y de la Dirección de Objetivos y Procesos Institucionales para que el CEE comunicara sus apreciaciones preliminares. A partir de ese momento, los evaluadores externos se avocaron a la preparación del presente Informe de Evaluación Externa.

Agenda de trabajo del CEE

DEL 6 DE JULIO AL 6 DE AGOSTO DE 2018	
Lectura y análisis de los documentos enviados por el PEI: "Guía para la Evaluación externa de la función I+D en Instituciones Universitarias"; "Síntesis Ejecutiva del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 'Argentina Innovadora 2020'"; y el Informe de Autoevaluación de la función I+D de la Universidad Nacional de Entre Ríos.	
MARTES 7 DE AGOSTO - JORNADA EN LA SECRETARÍA DE GOBIERNO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PRODUCTIVA (EX MINCYT), CABA	
11:00 a 12:00 h	Reunión con la Subsecretaría de Evaluación Institucional y la Dirección Nacional de Objetivos y Procesos Institucionales del ex MinCyT. Breve presentación del PEI y de los objetivos de la evaluación externa. Lineamientos para la visita.
12:15 a 13:30 h	Análisis del IA según pautas de la Guía. Presentación de la agenda. Intercambio de opiniones sobre el documento.
13:30 a 14:45 h	Almuerzo de trabajo.
15:00 a 16:30 h	Continuación del análisis del IA. Intercambio de opiniones sobre el documento. Identificación de información faltante.
16:30 h	Fin de la jornada. Traslados al Aeroparque J. Newbery para tomar vuelo con destino a la ciudad de Paraná, arribando 19:30 h.
MIÉRCOLES 8 DE AGOSTO – JORNADA EN PARANÁ, ENTRE RÍOS	
09:30 a 10:30 h	Reunión con las autoridades de la UNER (participan Rector, Vicerrectora y secretarios de Ciencia y Técnica). Intercambio sobre la organización, las políticas, la gestión y la coordinación de la función I+D de la UNER en su conjunto.
10:30 a	Reunión con secretarios de Ciencia y Técnica, y la Comisión de Autoevaluación e

12:30 h	integrantes del CIUNER. Presentación de los principales resultados de la autoevaluación. Intercambio con los evaluadores.
12:30 a 13:30 h	Almuerzo de trabajo de los evaluadores externos.
14:00 a 15:30 h	Reunión con integrantes de investigación de la Facultad de Ciencias Económicas en Paraná. Breve presentación de las principales líneas de investigación, fortalezas, debilidades, y propuestas de mejoras. Intercambio entre investigadores y evaluadores. Evaluadores externos participantes: Hernán Jaramillo Salazar y Andrea Quiberoni. Acompañó por el PEI: Beatriz Sowul.
14:00 a 15:30 h	Reunión con integrantes de investigación de la Facultad de Ciencias de la Educación en Paraná. Breve presentación de las principales líneas de investigación, fortalezas, debilidades, y propuestas de mejoras. Intercambio entre investigadores y evaluadores. Evaluadores externos participantes: Carlos Pérez Rasetti y María Cecilia Severi. Acompañó por el PEI: Patricia Flores.
	Reunión con integrantes de investigación de la Facultad de Ingeniería en Oro Verde. Breve presentación de las principales líneas de investigación, fortalezas, debilidades, y propuestas de mejoras. Intercambio entre investigadores y evaluadores. Recorrida por los laboratorios de Ingeniería en Rehabilitación de Investigaciones Neuromusculares (Director: Dr. Rubén Acevedo) y de Biomecánica (Director: Dr. Ariel Braidot). Evaluadores externos participantes: Atilio Pedro Castagnaro y Silvano Zanutto Bonifacio. Acompañó por el PEI: Ariel Toscano.
16:00 a 17:30 h	Reunión con integrantes de investigación de la Facultad de Trabajo Social en Paraná. Breve presentación de las principales líneas de investigación, fortalezas, debilidades, y propuestas de mejoras. Intercambio entre investigadores y evaluadores. Evaluadores externos participantes: Hernán Jaramillo Salazar y Carlos Pérez Rasetti. Acompañó por el PEI: Patricia Flores.
16:00 a 17:30 h	Reunión con integrantes de investigación de la Facultad de Ciencias Agropecuarias en Oro Verde. Breve presentación de las principales líneas de investigación, fortalezas, debilidades, y propuestas de mejoras. Intercambio entre investigadores y evaluadores. Recorrida por los laboratorios de Electroforesis (Director: Dr. Alberto Galussi) y de Microbiología (Directora, Dra. Silvia Benintende). Evaluadores externos participantes: Atilio Pedro Castagnaro y Silvano Zanutto Bonifacio. Acompañó por el PEI: Beatriz Sowul.
	Reunión con becarios en la Facultad de Ciencias Económicas. Presentación e intercambio con evaluadores sobre la relación de los becarios con la UNER y problemáticas en común. Evaluadores externos participantes: Andrea Quiberoni y María Cecilia Severi Traversa. Acompañó por el PEI: Ariel Toscano.
JUEVES 9 DE AGOSTO – JORNADA EN PARANÁ, ENTRE RÍOS	
09:00 a 10:30 h	Reunión con integrantes del nodo de Vinculación Tecnológica UNER de Paraná y de Oro Verde. Breve presentación de las actividades y la organización del área de vinculación tecnológica en Paraná y Oro Verde. Intercambio con los evaluadores externos. Evaluadores externos participantes: Atilio Pedro Castagnaro y Silvano

	Zanutto Bonifacio. Acompañó por el PEI: Beatriz Sowul.
09:00 a 10:30 h	Reunión con usuarios de los sectores público y privado. Intercambio con los evaluadores externos. Evaluadores externos participantes: Andrea Quiberoni y María Cecilia Severi Traversa. Acompañó por el PEI: Patricia Flores.
09:00 a 10:30 h	Reunión con responsables de la Revista de CyT y de la Editorial EDUNER. Intercambio con los evaluadores externos. Evaluadores externos participantes: Hernán Jaramillo Salazar y Carlos Pérez Rasetti. Acompañó por el PEI: Ariel Toscano.
10:30 h	Fin de la jornada en Paraná. Traslado de Carlos Pérez Rasetti y María Cecilia Severi Traversa a la ciudad de Concepción del Uruguay, y de Atilio Pedro Castagnaro, Andrea Quiberoni y Silvano Zanutto Bonifacio a la ciudad de Concordia. Duración estimada de los viajes: 3 h 30 min.
JUEVES 9 DE AGOSTO – SEDE CONCEPCIÓN DEL URUGUAY	
14:00 a 15:30 h	Almuerzo de trabajo de los Evaluadores Externos con autoridades de la sede (Secretario de la sede y representantes del Consejo). Evaluadores externos: Carlos Pérez Rasetti y María Cecilia Severi Traversa. Acompañó por el PEI: Ariel Toscano.
15:30 a 17:30 h	Reunión con integrantes de investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud de Concepción del Uruguay y de Villaguay. Breve presentación de las principales líneas de investigación, fortalezas, debilidades, y propuestas de mejoras. Intercambio entre investigadores y evaluadores. Recorrida por las instalaciones del Laboratorio de Salud Ambiental N° 39 y el Gabinete de Investigación N° 1. Evaluadores externos: Carlos Pérez Rasetti y María Cecilia Severi Traversa. Acompañó por el PEI: Ariel Toscano.
17:30 a 18:30 h	Reunión con becarios. Presentación e intercambio entre evaluadores y becarios sobre su relación con la UNER y problemáticas en común. Evaluadores externos: Carlos Pérez Rasetti y María Cecilia Severi Traversa. Acompañó por el PEI: Ariel Toscano.
JUEVES 9 DE AGOSTO – SEDE CONCORDIA	
14:30 a 15:30 h	Almuerzo de trabajo de los Evaluadores Externos con autoridades de la sede (Secretario de la sede y representantes del Consejo).
15:30 a 16:45 h	Reunión con integrantes de investigación de la Facultad de Ciencias de la Administración. Breve presentación de las principales líneas de investigación, fortalezas, debilidades, y propuestas de mejoras. Intercambio entre investigadores y evaluadores. Evaluadores externos participantes: Hernán Jaramillo Salazar y Silvano Zanutto Bonifacio. Acompañó por el PEI: Beatriz Sowul.
	Reunión con integrantes de investigación de la Facultad de Ciencias de la Alimentación. Breve presentación de las principales líneas de investigación, fortalezas, debilidades, y propuestas de mejoras. Intercambio entre investigadores y evaluadores. Recorrida por los laboratorios de Análisis de Metales en Alimentos y Otros Sustratos (Directora: Dra. Luz Marina Zapata) y Físico Químico (Director: Ing. Qco. Jorge Gerard). Evaluadores externos participantes: Atilio Pedro

	Castagnaro y Andrea Quiberoni. Acompañó por el PEI: Patricia Flores.
17:00 a 18:00 h	Reunión con becarios de las facultades de Ciencias de la Administración y de Ciencias de la Alimentación. Presentación e intercambio entre evaluadores y becarios sobre su relación con la UNER y problemáticas en común. Evaluadores externos participantes: Atilio Pedro Castagnaro y Andrea Quiberoni. Acompañó por el PEI: Patricia Flores.
	Reunión con usuarios de los sectores público y privado de las facultades de Ciencias de la Administración y de Ciencias de la Alimentación. Intercambio con los evaluadores externos. Evaluadores externos participantes: Hernán Jaramillo Salazar y Silvano Zanutto Bonifacio. Acompañó por el PEI: Beatriz Sowul.
VIERNES 10 DE AGOSTO – SEDE CONCEPCIÓN DEL URUGUAY	
09:30 a 11:00 h	Reunión con integrantes de la Dirección de Vinculación Tecnológica y con representante del nodo de vinculación tecnológica de Concordia y representantes de Gualeguaychú. Breve presentación de las actividades y la organización del área de vinculación tecnológica. Intercambio con los evaluadores externos. Evaluadores externos participantes: Atilio Pedro Castagnaro, Hernán Jaramillo Salazar y Silvano Zanutto Bonifacio. Acompañó por el PEI. Beatriz Sowul.
	Reunión con usuarios de los sectores público y privado de Concepción del Uruguay y Villaguay. Intercambio con los evaluadores. Evaluadores externos participantes: Carlos Pérez Rasetti, Andrea Quiberoni y María Cecilia Severi Traversa. Acompañaron por el PEI: Patricia Flores y Ariel Toscano.
VIERNES 10 DE AGOSTO – SEDE GUALEGUAYCHÚ	
12:45 a 13:45 h	Almuerzo de trabajo de los evaluadores externos con autoridades de la sede (Secretario de la sede y representantes del Consejo).
14:00 a 15:30 h	Reunión con integrantes de investigación de la Facultad de Bromatología. Breve presentación de las principales líneas de investigación, fortalezas, debilidades, y propuestas de mejoras. Intercambio entre investigadores y evaluadores. Recorrida por los laboratorios de Investigación y Servicios de Productos Apícolas (Directora: Dra. Berta Baldi Coronel) y de Neurología Experimental. Evaluadores externos participantes: Andrea Quiberoni y María Cecilia Severi. Acompañó por el PEI: Ariel Toscano.
	Reunión con becarios. Presentación e intercambio con evaluadores sobre la relación de los becarios con la UNER y problemáticas en común. Evaluadores externos participantes: Carlos Pérez Rasetti y Silvano Zanutto Bonifacio. Acompañó por el PEI: Beatriz Sowul.
	Reunión con usuarios de los sectores público y privado en Gualeguaychú. Intercambio con los evaluadores. Evaluadores externos participantes: Atilio Pedro Castagnaro y Hernán Jaramillo Salazar. Acompañó por el PEI: Patricia Flores.
LUNES 13 DE AGOSTO - JORNADA EN LA SECRETARÍA DE GOBIERNO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E	

INNOVACIÓN PRODUCTIVA, CABA	
10:00 a 13:00 h	Reunión de trabajo de los evaluadores externos con el propósito de iniciar la elaboración de las conclusiones preliminares de la visita.
13:15 a 14.15 h	Almuerzo de trabajo de los evaluadores externos.
14:30 a 17:30 h	Continuación del trabajo de los evaluadores externos con el propósito de elaborar las conclusiones preliminares de la visita.
MARTES 14 DE AGOSTO - JORNADA EN LA SECRETARÍA DE GOBIERNO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PRODUCTIVA, CABA	
10:00 a 13:00 h	Reunión de trabajo de los evaluadores externos con el propósito de elaborar las conclusiones preliminares de la visita.
13:15 a 14.15 h	Almuerzo de trabajo de los evaluadores externos.
14:30 a 15:30 h	Continuación del trabajo de los evaluadores externos con el propósito de elaborar las conclusiones preliminares de la visita.
15:30 a 17:30 h	Presentación de las conclusiones preliminares de la visita de evaluación externa e intercambio con las autoridades de la UNER sobre los hallazgos y la perspectiva para las actividades de investigación en la institución evaluada.

3. Evaluación del marco institucional en que se desarrolla la función I+D

La UNER fue creada por la Ley N° 20.366 de mayo de 1973, días antes de concluir el gobierno de facto y de la asunción del Presidente Héctor J. Cámpora. Fue parte del proceso de creación de universidades conocido como “Plan Taquini”¹ aunque —como en los casos de muchas otras universidades originadas en ese período— la UNER no estaba incluida en el diseño original del plan y, para su creación, influyó la demanda y la reivindicación movilizadas por muchos sectores de la sociedad de la provincia. La existencia en el territorio entrerriano de actividades académicas de la UNL facilitó la concreción de la nueva casa de estudios, al tiempo que la distribución geográfica de estas unidades académicas precedentes dejó una impronta permanente en el formato organizacional de la UNER.

Ya durante la gestión del Rector Normalizador nombrado en noviembre de 1973 por el gobierno democrático, se incorporaron a la nueva universidad un instituto terciario provincial, la Escuela de Servicio Social de Paraná (actualmente, Facultad de Trabajo Social), las unidades académicas que pertenecían a la UNL (las facultades de Ciencias de la Educación de Paraná, de Ciencias Agropecuarias de Oro Verde, y de Ciencias de la Administración de Concordia), y la Escuela de Técnicos en Alimentos (actual Facultad de Ciencias de la Alimentación con sede en Concordia). Se decidió también establecer la sede del Rectorado en la ciudad de Concepción del Uruguay. En 1976 se concretó la transferencia a la UNER de tres unidades académicas de la Pontificia Universidad Católica Argentina (UCA) ubicadas en Entre Ríos: la Escuela Universitaria en Ciencias Económicas (actualmente Facultad de Ciencias Económicas en Paraná), la Facultad de Ingeniería (cerrada posteriormente por la dictadura iniciada en 1976 y reabierta con la recuperación democrática, con sede en Oro Verde) y la Escuela Superior de Bromatología a partir de la reformulación de un instituto superior privado (hoy, Facultad de Bromatología en Gualeguaychú). En 1984, en la ciudad de Concepción del Uruguay, se creó la

¹ Alberto C. Taquini (h) fue autor en 1968 del proyecto de reestructuración de la educación superior que dio origen al Plan.

Escuela de Enfermería Universitaria que en la actualidad funciona como Facultad de Ciencias de la Salud.

Las actividades de investigación y desarrollo están expresa y formalmente asumidas como función sustantiva de la UNER desde su EU. En el breve "Preámbulo" de esa norma, se establece que "sus funciones principales son: la docencia, la investigación y la extensión universitaria".

El Estatuto afirma también que corresponde a la Universidad: "a) Elaborar, desarrollar, transferir, promover y difundir la cultura, la ciencia y la tecnología, orientándolas de acuerdo a las necesidades nacionales y regionales". Esta finalidad de las acciones de la Institución le impone una actitud colaborativa y articulada con "toda organización representativa de sus diversos sectores, a fin de informarse directamente sobre sus problemas e inquietudes espirituales y materiales" de manera que le alcance a la colectividad "el beneficio de los avances científicos y tecnológicos". La condición científica debe caracterizar la enseñanza que la Universidad imparte y tiene entre sus objetivos la formación de investigadores. El art. 2 del EU insiste en destacar que la orientación de la creación de conocimientos debe "impulsar los estudios sobre la realidad económica, demográfica, cultural, social y política del país, adaptando a aquellos a la solución de los problemas regionales y nacionales". Finalmente se asume que las actividades de I+D deben coordinarse con las demás universidades nacionales y con centros de investigación del exterior (*ibidem*).

El capítulo 2 del Estatuto está dedicado específicamente a la investigación científica. Declara que la Universidad es un centro de creación de conocimientos que fomenta el desarrollo de la investigación por diversos medios: la creación de institutos de investigación, el estímulo a esta actividad en las cátedras, el intercambio de investigadores, la creación de becas de perfeccionamiento y la dedicación exclusiva de sus docentes a la cátedra y la investigación, y la participación de los alumnos en tareas de investigación (EU, art. 75).

Los artículos 76 y 77 del capítulo 2 se refieren al Consejo de Investigaciones y sus funciones de asesoramiento al Rector y al Consejo Superior. El CIUNER (creado en 1982) está integrado por un delegado de cada facultad y, conjuntamente con la Secretaría de Ciencia y Técnica (creada en 1984), tiene un rol relevante en la gestión de la función, como se verá en el capítulo 5.

La UNER presenta una organización por facultades, cada una definida alrededor de un eje que combina un perfil disciplinario con su correlato profesional. Se trata de una universidad desplegada territorialmente mediante un diseño de su organización académica que distribuye las facultades en varias localidades de la provincia de Entre Ríos. Así, las nueve facultades, una subsede, el Rectorado y la Casa de la Universidad (una subsede del rectorado) están hoy asentadas en seis de las localidades más importantes de la Provincia: en Paraná, las facultades de Ciencias de la Educación, de Trabajo Social y de Ciencias Económicas, además de la Casa de la Universidad; en Oro Verde, las facultades de Ingeniería y de Ciencias Agropecuarias; en Concordia, las facultades de Ciencias de la Administración y de Ciencias de la Alimentación; en Concepción del Uruguay; la Facultad de Ciencias de la Salud y el Rectorado; en Gualeguaychú, la Facultad de Bromatología; y en Villaguay, la Subsede de la Facultad de Ciencias de la Salud.

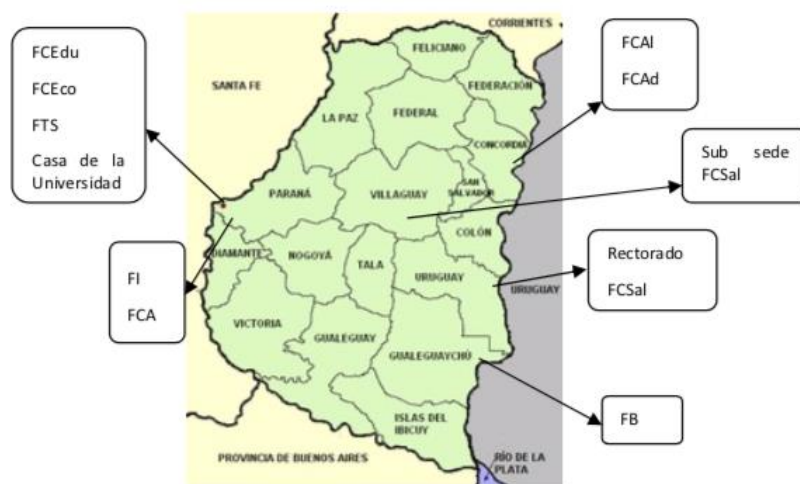


GRÁFICO 1. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE FACULTADES Y SEDES DE LA UNER.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA DE LA COORDINACIÓN DEL PEI.

En cuanto a los espacios específicos para el desarrollo de las actividades de I+D, el artículo 1 del Estatuto Universitario (EU) no hace una referencia particular sino que prevé con amplitud la posibilidad de creación de distintos organismos académicos: "facultades, escuelas, institutos, departamentos, y otros organismos existentes o a crearse". Esta definición se repite más o menos en los mismos términos con referencia a la labor universitaria de las facultades en sus respectivas especialidades (EU, art. 18), mientras que se menciona

específicamente (art. 75) a la “creación de Institutos de Investigación” como uno de los modos en los que la Universidad “fomenta el desarrollo de la investigación”. Sin embargo, las unidades ejecutoras existentes en las facultades adquieren otras denominaciones y formatos; recién durante los últimos años, a partir de la firma en 2012 del convenio con el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) que dio origen al Centro de Investigación y Transferencia de Entre Ríos (CITER), se crearon los dos institutos con que hoy se cuenta y que son también de doble dependencia: en 2015, el Instituto de Investigación y Desarrollo en Bioingeniería y Bioinformática (IBB), ligado principalmente a la Facultad de Ingeniería; y, en 2017, el Instituto de Estudios Sociales (InES), en el que convergen las facultades de Ciencias Económicas, Trabajo Social y Ciencias de la Educación.

Hay una diversidad de formatos que adquieren los espacios institucionales de I+D en las facultades. Por lo demás, en algunos casos, los programas y proyectos de investigación se desarrollan directamente sin inserción institucional específica, más allá de la pertenencia a su respectiva facultad y a las cátedras. Los formatos de las unidades ejecutoras son los laboratorios, los grupos, los centros de investigación y los centros de producción, además de las unidades de características específicas (museo, botánico, planta piloto). El detalle es el siguiente.

- Facultad de Ingeniería: tiene 14 laboratorios y seis grupos cuyas características orgánicas y normativas como unidades ejecutoras fueron formalizadas en 2002 por Resolución del Consejo Directivo (CD) N° 04/2004.
- Facultad de Ciencias de la Educación: cuenta con tres centros de investigación y tres centros de producción.
- Facultad de Trabajo Social y Facultad de Ciencias Económicas: cada una tiene un centro de investigación interdisciplinario.
- Facultad de Bromatología: cuenta con 11 laboratorios.
- Facultad de Ciencias de la Salud: tiene un centro de investigación y cuatro laboratorios.
- Facultad de Ciencias de la Alimentación: cuenta con 13 laboratorios, dos grupos y una planta piloto.
- Facultad de Ingeniería: tiene 14 laboratorios y cuatro grupos.

- Facultad de Ciencias Agrarias: cuenta con 10 laboratorios y un centro de producción.

El IA da cuenta de seis centros de investigación, 52 laboratorios, seis grupos de investigación, una planta piloto, un jardín botánico y un museo de ciencias.

EVALUACIÓN DEL MARCO INSTITUCIONAL EN QUE SE DESARROLLA LA FUNCIÓN I+D	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ La Universidad muestra y tiene formalizado en su normativa y organización un fuerte compromiso con la función I+D. ▪ Cuenta, además de las cátedras y las carreras, con figuras institucionales específicas para el desarrollo de actividades de investigación y vinculación (institutos, centros y laboratorios). ▪ El diseño institucional y la organización académica consolidan y dan continuidad a la función, referenciando la investigación en una diversidad de temáticas concretas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La estructura de la Universidad, basada en una organización por facultades con importante nivel de autonomía real, normativas de organización descentralizada y separadas geográficamente, tiende al desarrollo independiente de cada unidad y complica la generación de instancias colaborativas. ▪ Se carece de una normativa unificada para la creación, organización y gestión de las unidades ejecutoras de ciencia y tecnología (CyT).
SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promover el desarrollo de ámbitos institucionales estables que favorezcan la cooperación en problemas afines entre unidades ejecutoras y grupos de distintas facultades. ▪ Avanzar en la formalización unificada de las normas de creación, organización y gestión de las unidades ejecutoras de I+D. 	

4. Evaluación de las políticas y estrategias

En cuanto a las políticas de I+D, la UNER, no cuenta con un plan estratégico a nivel institucional, pero en el IA se destacan las dos iniciativas de autoevaluación y evaluación externa que se están llevando a cabo simultáneamente durante la actual gestión y que permitirán sentar las bases para futuros planes de mejora: la evaluación institucional acordada con la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) en el marco del art. 44 de la Ley N° 24.521 de Educación Superior; y este proceso de evaluación de la función I+D en el marco de PEI de la Secretaría de Gobierno de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

La ausencia de una planificación estratégica institucional no significa que la UNER no tenga una política de CyT de ese nivel. El Rectorado desarrolla desde la década de 1980 un Programa de Investigación y Desarrollo que efectúa actualmente convocatorias periódicas para el financiamiento de proyectos de tres tipos:

- Proyectos de Investigación y Desarrollo financiados totalmente por la UNER y cofinanciados por la Universidad con organismos externos, entre otros, el Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCyT), el CONICET y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA);
- Proyectos de Investigación y Desarrollo con Directores Noveles con Asesor, que tienen como función promover la experiencia de dirección para investigadores jóvenes; y
- Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTS), “orientados al desarrollo de tecnologías asociadas a una oportunidad estratégica o una necesidad de mercado o de la sociedad” (IA, p.8).

El Programa de Vinculación Tecnológica constituye otra política del área; se desarrolla desde el año 1997, cuando se creó la Unidad de Vinculación Tecnológica (UVT), y actualmente se propone “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” (Ordenanza del CS N° 371/2008).

Más allá de estas políticas que cuentan con un alto nivel de institucionalización, existen otros lineamientos en CyT que, según el IA (p. 11), “son claras para la mayoría de los actores institucionales relacionados con la función I+D pero no hay lineamientos de desarrollo establecidos (no hay entonces una traducción operativa, ni líneas de acción relacionadas)”. Esto podría entenderse como la falta de una formalización orgánica de un conjunto de objetivos y las acciones derivadas que se llevan adelante. El IA menciona varias de estas líneas de política: la categorización de docentes investigadores; el apoyo a los grupos de investigadores en función de su desarrollo actual y potencial; y la promoción de las distintas formas de difusión de publicaciones de resultados de investigación.

En cuanto a la definición de líneas prioritarias de investigación a nivel institucional, el IA menciona un proceso iniciado a fines de los años 80 y que concluyó en 1992 por el cual se intentó llevar adelante un proceso colaborativo con las unidades académicas para la fijación de temas prioritarios. Según el Informe, “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” (IA, p. 17, citando del trabajo de Isabel Beatriz Truffer y Silvia Mabel Storani, *El campo de ciencia y tecnología de la UNER*, Universidad Nacional de Entre Ríos, 2004).

La descripción de ese proceso frustrado resulta interesante. Según informa la Universidad, la SCyT ha realizado esfuerzos en años recientes para elaborar con las facultades un documento normativo sobre la definición de prioridades en I+D; sin embargo, no se ha logrado un acuerdo que permitiera su formalización. La referencia a los primeros intentos de alcanzar este objetivo muestra que, a partir de la revisión de sus prácticas, la Universidad ha podido identificar la dificultad política que entraña esta tarea, especialmente a nivel del conjunto institucional. Aquel proceso preveía dos etapas: primero, la consulta a la sociedad, implicando la incorporación de actores externos a la definición de la agenda de CyT de la UNER; luego, la selección de temas por parte de cada facultad. Lo primero se descartó porque se entendió que iba a llevar demasiado tiempo y, la hora de lo segundo, las facultades no solo no pudieron

desprenderse de ningún tema sino que abundaron incluyendo todos los que, de algún modo, estaban contemplados en sus actividades efectivas o potenciales.

El Rectorado de la Universidad lleva adelante, a través de la SCyT, un conjunto de líneas de políticas institucionales para la función I+D: la gestión de las actividades de investigación; su promoción; y la formación de recursos humanos para ella de acuerdo con criterios establecidos en la normativa vigente. Las políticas y estrategias que se inscriben en el Programa de I+D citado arriba (y que van a desarrollarse en próximos capítulos debido a sus temáticas) son:

- políticas de programación y seguimiento de las actividades de la función I+D;
- políticas de becas para estudiantes de grado de la Universidad, dirigidas a incentivar a los alumnos a participar en procesos de investigación institucionalizados (Becas de Formación) y a apoyarlos en la realización de sus tesis o proyectos finales de carrera (Becas de Estudio);
- políticas de subsidio a la investigación;
- política de ingreso y permanencia de docentes investigadores;
- políticas de apoyo a la formación de docentes investigadores;
- estrategias para articular proyectos de investigación (interrelación horizontal) y con otros organismos de CyT;
- estrategias de divulgación de resultados de investigación; y
- estrategias de resguardo de la propiedad intelectual.

Se ha logrado aprobar planes de desarrollo o planes de mejora de la función en las facultades de Ciencias de la Administración, Ciencias Agrarias, Ciencias de la Salud, Ciencias de los Alimentos, Ciencias Económicas, Ingeniería y Trabajo Social. Los planes son, sin embargo, de distinto tipo y la mayoría fue aprobada hace ya algunos años.

La Facultad de Ciencias de la Salud establece en su Plan de Desarrollo Institucional 2009-2010 cuatro áreas de interés: Salud sexual y reproductiva; Salud Materno Infantil; Sistema y Servicios de Salud; y Salud y Ambiente. En 2010 se aprobaron por resolución del CD tres líneas prioritarias de investigación relacionadas con las condiciones ambientales y la salud humana, las relaciones de la salud/enfermedad con las respuestas sociales e individuales y los determinantes sociales en el contexto regional, y los sistemas y servicios de

salud. La Facultad identificó la vejez como un área de vacancia y, para atenderla, dispuso la creación en 2015 del Centro de Investigaciones de Enfermedades no Transmisibles neurológicas y del envejecimiento (CIEnoT).

La Facultad de Ciencias de la Administración trabajó un Plan Estratégico durante 2016 —mientras se redactaba el IA— que fue aprobado a fin de ese año. En cuanto a la definición de prioridades, el CD aprobó en 2011 un conjunto de líneas prioritarias en el marco de las cuales deben presentarse los proyectos. Las líneas son muy amplias y abarcan las temáticas de las carreras de la facultad (sistemas; administración; contabilidad y economía; cadenas de valor; ciencias lingüísticas) y una serie de áreas transversales, en las que se incluyen temáticas en contacto entre áreas. No se identificaron áreas de vacancia.

La Facultad de Ciencias de la Alimentación aprobó un Plan de Investigación para los años 2015 a 2017 que contempla objetivos relacionados con las condiciones y capacidades para el desarrollo de la función, incrementando los recursos aplicados a la investigación: promover la conformación de nuevos grupos y fortalecer los existentes; favorecer la difusión y apropiación de los resultados de las investigaciones; estimular la vinculación y la participación en redes con otras instituciones; y desarrollar proyectos que aporten soluciones a las necesidades concretas de la región. En 2011, la Facultad aprobó también tres líneas prioritarias de investigación bastante abarcadoras: productos, procesos y materiales para el desarrollo sustentable agroindustrial; calidad alimentaria; y tecnologías alimentarias transferibles al sector socioproductivo.

La Facultad de Bromatología estableció en 2010 cuatro temas de interés prioritario para el desarrollo de las actividades científico tecnológicas que son también muy amplios y capaces de contener muchas líneas de trabajo: 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; y representaciones sociales y prácticas en torno a la prevención y promoción de la salud. No se informan áreas de vacancia.

La Facultad de Ciencias de la Educación da cuenta de cinco “líneas históricas” de investigación: educación; comunicación; filosofía; psicología; y lingüística. En 2011, el CD aprobó cuatro áreas temáticas prioritarias que se encuentran vigentes y acotan de una manera importante aquellas líneas: a) comunicación, educación y cultura: miradas históricas y escenarios

contemporáneos; b) lenguaje, subjetividad e instituciones; c) políticas educativas y comunicacionales; y d) discursos y prácticas de formación.

El IA declara que la Facultad de Ciencias Económicas “no ha tenido tradicionalmente un perfil definido de I+D, en general se ha orientado a la investigación del ámbito empresarial, en particular de las PYMES, la Responsabilidad Social Empresaria y la actividad agropecuaria” (p. 187). Es de destacar la creación de dos unidades ejecutoras en las que participa la Facultad: el Centro Interdisciplinario de Estudios de la Facultad de Ciencias Económicas (CIEFCE) y el Instituto de Estudios Sociales (InES), de doble dependencia CONICET-UNER, que comparte con las facultades de Ciencias de la Educación y de Trabajo Social. Las prioridades establecidas para la función se orientan a fortalecer las capacidades de investigación económica de las principales cadenas de valor agroindustriales de la provincia, en economía social y emprendedorismo, la constitución de redes para vincular la investigación con las necesidades del medio y facilitar la innovación de emprendedores de la economía social.

La Facultad de Trabajo Social estableció en 2010 cuatro grandes áreas prioritarias para el desarrollo de la investigación: a) configuraciones sociales, políticas, culturales y económicas contemporáneas; b) derechos humanos y construcción de ciudadanía; c) estado, sociedad y políticas públicas; y d) ciencias sociales, campos disciplinares y profesionales. En orden a desarrollar un área considerada de relativa vacancia (la correspondiente a la carrera de Ciencias Políticas, con solo diez años de existencia) en 2015 se decidió crear el Centro Interdisciplinario de Estudios Sociales y Políticos.

La Facultad de Ciencias Agropecuarias fue una de las primeras unidades académicas en realizar actividades de investigación en la UNER. Su desarrollo abarca una gran cantidad de temas que se asumen genéricamente como prioritarios. La biología molecular agropecuaria se señala como área de vacancia.

La Facultad de Ingeniería definió en 2010 como líneas prioritarias de investigación y desarrollo las cuatro grandes áreas temáticas en que se desarrollan sus proyectos en I+D: a) tecnologías de la información y comunicación y bioinstrumentación; b) biomateriales y biomecánica; c) biociencias; y d) enseñanza de las ciencias. Por su parte, la bioinformática, la ingeniería de tejidos y el procesamiento digital de imágenes médicas son identificadas como áreas de vacancia.

Este repaso por las políticas de investigación y desarrollo de las nueve facultades de la UNER permite observar que la gran mayoría define como prioritarias todas las áreas que conforman su perfil. Como suele suceder en muchas instituciones universitarias, más allá de que no haya una determinación expresa de prioridades institucionales de investigación, la política que la Universidad y sus unidades académicas (que suelen contar con bastante autonomía en este campo) sostienen efectivamente para la función I+D puede verse reflejada en las decisiones que fueron conformando su estructura académica, la propuesta pedagógica y las unidades ejecutoras de CyT. Estas fuertes marcas institucionales conforman el perfil estable de temas en los cuales va a desarrollarse la investigación, le da visibilidad y asegura su continuidad en el tiempo.

EVALUACIÓN DE LAS POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS PARA LA FUNCIÓN I+D	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Objetivos institucionales generales y criterios respecto de la función claramente representados en el Estatuto. ▪ Prioridades establecidas mediante la creación de unidades ejecutoras (institutos, centros, laboratorios y grupos) que institucionalizan y dan estabilidad y continuidad a la investigación en sus temáticas objetivo. ▪ Políticas establecidas para: la promoción, la evaluación, el subsidio y el seguimiento de los proyectos de investigación; el estímulo de las vocaciones científicas; la formación, el ingreso y la permanencia de docentes investigadores; la divulgación de resultados; y el resguardo de la propiedad intelectual. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No se ha elaborado un plan de desarrollo institucional y, por tanto, tampoco un plan estratégico institucional para la función. Existen iniciativas dispares en la mayoría de las facultades. ▪ No hay líneas prioritarias establecidas a nivel institucional y tampoco se identifican áreas de vacancia. En varias facultades se señalan líneas prioritarias pero casi siempre tienden a identificarse con el perfil del conjunto de los temas abordados por los proyectos. ▪ La cooperación entre unidades académicas es débil; las iniciativas de institucionalización a través de la creación de unidades ejecutoras compartidas es incipiente. ▪ Se carece de herramientas adecuadas para orientar las líneas de investigación, la creación de institutos y centros, y la definición y efectiva cobertura de áreas de vacancia.
SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diseñar un plan estratégico que contenga una política que comprenda prioridades institucionales y favorezca el aprovechamiento de las capacidades distribuidas en distintas 	

unidades académicas.

- Diseñar las herramientas que permitan la concreción e implementación de ese plan estratégico.

5. Evaluación de la gestión de la función I+D

La UNER cuenta con una secretaría para la función I+D en el nivel del Rectorado (la SCyT) y en cada unidad académica. Como ya se explicó, el conjunto de estas secretarías conforma el CIUNER. La estructura institucional de la Universidad contempla, además, la Dirección General de Vinculación Tecnológica. El Consejo y la Dirección se diferencian en funciones y se complementan en el relacionamiento, lo que permite un mayor impacto de la función.

La documentación facilitada al CEE define con claridad la visión y la misión institucional asignada a la SCyT respecto de la función I+D. Sin embargo, durante la visita, los evaluadores externos percibieron que su incorporación por parte de los miembros de la Universidad está en progreso, observándose diferencias entre facultades, programas y disciplinas académicas.

La gestión de la función de I+D comporta tres momentos importantes: la estructura organizacional adoptada por parte de la universidad a nivel general; la estructura adoptada por las facultades y por los programas académicos y la normatividad establecida. En estas funciones la gestión de la organización, la gestión de la normatividad y la cultura de la investigación presentan desarrollos desiguales, dependiendo del mayor o menor valor agregado que aporta el desarrollo de la investigación en los ámbitos institucionales. El desarrollo desigual está asociado, como en las diferentes instituciones de la educación superior, por su trayectoria en el tiempo y por su apertura hacia el cambio derivado de los docentes investigadores incorporados, a su grado de desarrollo, concebido como grados de formación: pregrado, maestrías y doctorados. Una buena gestión de investigación y desarrollo depende de la existencia misma de la función I+D, como cultura de la universidad, y del entendimiento y aprovechamiento del contexto interno y externo a la universidad misma. La UNER tiene varios retos que ha venido construyendo y aprovechando: el contexto de ser una universidad regional, en cuanto la ciencia y la investigación

articula tres diálogos importantes, con la región, con la nación y con el mundo. La naturaleza de este contexto encierra en si mismo dificultades, así como posibilidades importantes.

La UNER presenta en la gestión de la I+D las anteriores características, y presenta un avance importante en la consolidación de la investigación como cultura de ciencia y conocimiento, desde luego con un desarrollo desigual entre facultades y programas académicos, pero con importantes posibilidades de aportar desde el conocimiento a innumerables temas y problemas a resolver desde la región, y manteniendo un diálogo legítimo con universidades y comunidades científicas del país de a nivel internacional.

La gestión de la investigación presenta avances importantes y limitaciones a resolver en cuanto se articula con un marco institucional determinado que regula la investigación en la universidad; con políticas y estrategias determinadas para avanzar en el conocimiento y en la formación de más alto nivel, en corresponsabilidad con instituciones y con las políticas de educación superior y de ciencia y tecnología, así como con el financiamiento de la investigación y con la política de carrera del investigador CONICET; la universidad ha venido aumentando su número y sus funciones de investigación-formación.

En las facultades y los programas académicos, la gestión de la función I+D promueve políticas e instrumentos de política para aumentar la cantidad y calidad de la producción. Desde luego, estos esfuerzos se llevan a cabo en el marco de las restricciones que impone la realidad de la Institución en relación con las calificaciones y dedicaciones de los recursos humanos comprometidos, sean estos propios o compartidos con el CONICET.

La gestión de la infraestructura para I+D es importante también para crear condiciones favorables, principalmente en cuanto a disponer de equipos, laboratorios robustos y espacios adecuados para la función. Así, por ejemplo, la infraestructura existente podría complementarse —como se evidenció en muchos casos durante la visita del CEE— con instituciones de la región relacionadas con la investigación en temas de agricultura, agua, medio ambiente, salud y ciencias sociales.

La Universidad lleva solamente 10 años de haber asumido la responsabilidad de reglamentar y gestionar las actividades de I+D. Desde esta

perspectiva, puede indicarse que se ha avanzado, aunque aún persisten temas sin atender, como la dedicación alta de los docentes a la formación de pregrado y las especializaciones, y la poca dedicación de la investigación. El CEE no pudo acceder a información detallada sobre la relación entre dedicación a la docencia y a la investigación; solo se informó la carga horaria total prevista por el contrato laboral. Sin embargo, puede afirmarse que en las carreras (principalmente de doctorado) y en las que podrían denominarse “maestrías de investigación”, las funciones de investigación y docencia se articulan. Uno de los grandes retos a resolver es la articulación entre investigación formativa (de grado) y la formación en investigación en sentido estricto. En campo deben destacarse los logros y resultados de las mejores prácticas en I+D que se encuentren instaladas en las facultades y los programas que se llevan a cabo. Esas mejores prácticas deben documentarse para lograr que vayan permeando de manera positiva el avance entre unidades académicas y disciplinas en cuanto al desarrollo de la función I+D en la Universidad.

La gestión de la función I+D debe recoger la varianza entre disciplinas, formas organizacionales adoptadas por facultades y programas, entre niveles de formación de los recursos humanos. Si bien existen elementos comunes, hay también prácticas y contextos diferentes. Se trata de una cuestión compleja que implica un doble reto: a) la diferenciación de la función I+D entre facultades, programas y disciplinas en un mismo espacio regional-territorial; y b) la diferenciación de programas o disciplinas complementarios o similares en espacios territoriales diversos. En este escenario, es preciso incorporar progresivamente una nueva forma organizacional que pueda recoger y captar externalidades positivas respecto de los problemas a abordar: la red.

Conformar redes constituye una nueva forma de gestionar el conocimiento y la interacción en I+D para resolver problemas a nivel de las diferentes sedes regionales de la Universidad. Las redes de investigación deben incorporarse a las nuevas formas de interdisciplinariedad requerida frente a problemas complejos, sea que se presenten en un mismo territorio o diferentes. Con este fin, la gestión debe reconocer y actuar adecuadamente mediante prácticas y reglamentaciones que recojan las particularidades de las formas organizativas que la I+D adopte, en especial, en las redes informales de conocimiento e investigación en el mismo o en diversos territorios.

El desafío señalado responde bien al planteamiento que se formula en el resumen ejecutivo del IA (p. xiii): “... esto les da un perfil particular a cada una de

ellas [las facultades ubicadas en distintas regiones], 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, extensión, investigación”.

Esta concepción importante contenida en el documento de la UNER se relaciona de forma especial con las recomendaciones de los evaluadores externos y conduce a una recomendación central: concebir e incorporar una nueva forma organizacional de la investigación (las redes de conocimiento e investigación), así como una nueva normatividad administrativa que reconozca nuevos paradigmas para hacer investigación de una manera diferente a la tradicional. El IA contiene la *intuición* en esta materia; ahora debe avanzar hacia la creación de un nuevo modelo organizacional y normativo de la función I+D que impacte positivamente en sus resultados.

EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA FUNCIÓN I+D	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ La UNER cuenta con una Secretaría para la función I+D en el nivel del Rectorado y en cada unidad académica. El conjunto de estas secretarías conforma el CIUNER. ▪ Las funciones cumplidas por las mencionadas secretarías articulan en general correctamente. ▪ Se percibe un fuerte compromiso actual con la decisión política de mejorar la gestión de la función I+D que se expresa, por ejemplo, en el incremento de los recursos financieros asignados y en la capacitación para la gestión de proyectos. ▪ El vínculo con el CONICET ofrece a la Universidad la oportunidad de acceder a financiamiento externo, a recursos humanos formados, y se constituye en una alianza útil para la consolidación de temas prioritarios en I+D. ▪ La Universidad financia proyectos propios, una decisión fundamental para la consolidación de la función. ▪ El diseño normativo responde a una 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La incorporación de la visión y la misión de la función por parte de los miembros de la Universidad está en progreso y es diferenciada según la unidad académica, los niveles de formación y las disciplinas del conocimiento. ▪ La reglamentación que regula la gestión de los proyectos no establece claramente un sistema de seguimiento y evaluación de la función I+D. ▪ Los sistemas de información de la función I+D son precarios. No integran el conjunto de los datos y, por lo tanto, no brindan la disponibilidad oportuna para su interpretación y uso. ▪ La información y estadísticas relacionadas con la función de I+D se encuentra dispersa y desarticulada. ▪ Deficiente relación y articulación de las unidades académicas con la SCyT y la UVT. ▪ La internacionalización es deficiente, lo que impacta de manera negativa en la atracción de recursos y la visibilidad de la

<p>política de becas para estudiantes de grado y posgrado. Se ha estructurado una política de incentivos a la formación y, a través de ella, a la investigación.</p>	<p>función I+D en el país y el extranjero.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ No se ha alcanzado aún un equilibrio adecuado entre centralización y descentralización (de la tarea de los investigadores y de la articulación con los programas de formación, las agendas de investigación y con las comunidades académicas y científicas). La orientación es muy formal-burocrática.
<p>SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diseñar una unidad responsable del Sistema de Información, Uso y Transformación de Datos para el buen diseño institucional y la mejor práctica para toma de decisiones con evidencia. ▪ Emplear mecanismos que permitan jerarquizar las áreas de I+D y apoyar las que se definan como prioritarias mediante diversas herramientas de intervención (revisión de los criterios de monitoreo y evaluación de: los PID y sus resultados de acuerdo con los estándares internacionales; de otorgamiento de becas; y de los PICTO y similares). ▪ Promover la organización de la red interna de I+D a fin de potenciar su trabajo y optimizar el uso de los recursos disponibles. ▪ Profundizar en el potencial del convenio con el CONICET para la creación de institutos de investigación de doble dependencia que contribuyan al desarrollo de la función I+D. ▪ Ampliar la planta de docentes investigadores, promoviendo que cursen estudios de doctorado en otras universidades del país o del extranjero. ▪ Competir por recursos externos (territoriales, nacionales e internacionales) empleando para ello los recursos internos de financiación de la investigación que aporta la Universidad como contraparte. 	

6. Evaluación de los recursos humanos comprometidos en la función I+D

El número de docentes investigadores de la Universidad categorizados en el Programa de Incentivos ha venido aumentando: mientras que en diciembre de 2014 eran 442 distribuidos en las cinco categorías, en septiembre de 2018 sumaban 492. Sin embargo, la mayoría pertenece a las categorías bajas y gran parte de los de mayor categoría están cercanos al retiro jubilatorio.

Si bien se aprovechó —y se continúa haciéndolo— la Convocatoria del Programa de Doctores en Universidades para Transferencia Tecnológica (D-TEC) de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), teniendo en cuenta que el doctorado es el que habilita conceptual y formalmente para la investigación científica, se considera que la oferta de carreras de doctorado de la UNER es aún reducida. Con el objetivo de ampliar la planta de docentes investigadores, debería promoverse que los docentes —de preferencia, los de menor edad— puedan cursar estudios de doctorado en otras universidades del país o el extranjero, lo que en algunas carreras no implica que el doctorando deba mudarse a otra ciudad.

La estrategia de formación de recursos humanos en investigación llevada a cabo por la Universidad hasta el momento es positiva y se evidencia en el incremento de la demanda de becas para doctorados y posdoctorados financiados por el CONICET (en las facultades o en el CITER), de doble dependencia CONICET-UNER). Es importante y atinada la necesidad identificada por la Institución de acceder a programas nacionales e internacionales que financien la formación docente en el nivel de doctorado que —como es de público conocimiento y fue expresado más arriba— se basa centralmente en el desarrollo de una investigación en forma autónoma.

El convenio con el CONICET para la creación de institutos de investigación de doble dependencia es una herramienta importante para el desarrollo de la función I+D en la UNER. La incorporación de los investigadores del CONICET a la tarea docente no solamente es una buena medida para alentar el arraigo y la permanencia, sino que contribuye a la generación de conocimiento, una función esencial de la Universidad. Una política análoga

convendría instrumentar para atraer y captar recursos humanos científicos de otras universidades.

El documento “Actualización y Avances en la función I+D, periodo 2016-2018” presentado por la UNER señala como una fortaleza el crecimiento en las categorizaciones de docentes investigadores en el último llamado, lo que permitió equilibrar la pirámide con incorporaciones en las categorías IV y V. Ahora, con planificación y promoción, es preciso fortalecer las categorías I y II.

Se identifica una vocación y conducta clara enfocada en la consolidación de los recursos humanos en investigación científica, lo cual da insumos para mejorar la formación de los estudiantes elevando el nivel académico y contribuyendo a lograr que la UNER se perfile aprovechando su estratégica posición geográfica como un centro de atracción hacia el trabajo científico para docentes nacionales y extranjeros. Esto, a su vez, propicia la ampliación de la oferta de formación con mayor calidad.

Se recomienda enfáticamente invertir en el aumento de las dedicaciones de los profesores y en la evaluación de la producción científica y tecnológica, no solamente en cantidad sino fundamentalmente en calidad, tanto por el nivel de las revistas en las publicaciones científicas, como por el impacto en lo social, ambiental y/o económico de los servicios y/o desarrollos tecnológicos.

A modo de propuestas, se sugieren algunas acciones que, en el marco de su autonomía, la UNER debería considerar ya que podrían contribuir a mejorar y fortalecer la estrategia planteada por la Institución. Se trata de iniciativas que — a veces por obvias, poco innovadoras y sencillas— suelen dejarse de lado sin tener en cuenta que contribuyen fuertemente con la formación y promoción de los recursos humanos, que son los más importantes recursos institucionales. La acción clave es articular. A continuación, se ofrecen algunas posibilidades para concretarla.

- Designar a una persona formada, con experiencia en CyT y con conocimiento de las capacidades de los distintos grupos de la UNER, para que invierta tiempo en articular hacia dentro y fuera de la Universidad, explorando posibilidades tanto nacionales como internacionales. O buscar la manera de provocar la articulación valorizando las capacidades disponibles en la actualidad. Pensar en resultados concretos que tengan impacto local o regional y que convoquen la atención de los o las profesionales de la política.

- Aprovechar el vínculo con la Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM) en la enseñanza de grado y, sobre todo, en el posgrado con profesores que hagan pasantías de investigación y dicten cursos para los docentes investigadores en temas previamente definidos como claves y para los cuales exista masa crítica en la UNER; esto incluso sería mejor si se articulara o involucrara a grupos de más de una unidad académica.
- Aprovechar carreras de doctorado que son prácticamente gratuitas y que permiten realizar tesis en los lugares donde residen los estudiantes, trabajando en temas de interés para la Universidad.
- Buscar financiación internacional.
- Aprovechar la Carrera del Investigador Científico (CIC) - Convocatoria Fortalecimiento en I+D del CONICET, definiendo perfiles en los que haya entre dos y tres candidatos competitivos. Hacerse asesorar por la dirección del Centro de Investigaciones y Transferencia (CIT) del CONICET acerca del perfil de investigador con posibilidades de ingresar a la CIC.
- En el marco del convenio con el CONICET, plantear la posibilidad de abrir una convocatoria de becas doctorales cofinanciadas, donde la UNER participe de la elección de las temáticas y en el otorgamiento de las becas.
- Profundizar la articulación entre la SCyT y la UVT de la Universidad.
- Plantear como alternativa la firma de un memorándum de entendimiento con universidades nacionales o extranjeras que no estén en la AUGM para pasantías de estudiantes de grado y —principalmente— de profesores investigadores visitantes.

Por último, cabe consignar que en las reuniones con becarios se observó que, a pesar de los esfuerzos que tempranamente hizo la UNER en el otorgamiento de becas estudiantiles con recursos propios, son muy pocos los becarios que planean su inserción laborar en temas y en grupos de investigación de la Universidad. En consecuencia, habría que analizar esta situación y buscar una estrategia que motive más a esa población, promoviendo probablemente una mayor articulación con el CONICET, entre investigación y vinculación, trabajando en temas de tesis doctorales orientados a la resolución de problemas concretos, etc.

EVALUACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS COMPROMETIDOS EN LA FUNCIÓN I+ D	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Las categorizaciones de docentes investigadores crecieron en el último llamado del Programa de Incentivos. ▪ La UNER identificó la necesidad de acceder a programas nacionales e internacionales de financiamiento. ▪ La Universidad celebró un convenio con el CONICET. ▪ Se promueve la incorporación de los investigadores a la docencia. ▪ La Institución demuestra una vocación y conducta claramente enfocadas en la consolidación de recursos humanos en investigación científica. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La oferta de formación científica de la UNER es aún reducida. ▪ La Universidad cuenta con docentes investigadores pertenecientes a categorías bajas del Programa de Incentivos. ▪ Gran parte de los investigadores de mayor categoría en el Programa están cerca del retiro jubilatorio.
SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planificar y promover el acceso de los investigadores a las categorías I y II del Programa de Incentivos. ▪ Buscar financiación internacional. ▪ Aprovechar la CIC - Convocatoria Fortalecimiento en I+D del CONICET, buscando asesoramiento de la dirección del CIT CONICET acerca del perfil de investigador con posibilidades de ingresar a la CIC. ▪ En el marco del Convenio con el CONICET, plantear la posibilidad de abrir una convocatoria de becas doctorales cofinanciadas, donde la UNER participe de la elección de las temáticas y en el otorgamiento de las becas. ▪ Profundizar la articulación entre la SCyT y la UVT de la UNER. ▪ Estudiar la posibilidad de firmar un memorándum de entendimiento para pasantías de estudiantes de grado y sobre todo para profesores investigadores visitantes con universidades nacionales o extranjeras que no estén en la AUGM. ▪ Buscar incentivos para que el esfuerzo y dinero invertidos en los becarios se exprese en una inserción laboral, por ejemplo, como docentes investigadores de la Universidad. 	

7. Evaluación de la infraestructura y el equipamiento para el desarrollo de la función I+D

Como ya se ha dicho, la UNER tiene una organización distribuida geográficamente y esta característica determina el desarrollo, la administración y el uso de su infraestructura y el equipamiento.

Tal como el IA detalla, la infraestructura disponible, así como las obras, modificaciones y/o ampliaciones, no forman parte de un registro sistematizado y unificado de la Universidad. Se indica que la existencia de un Departamento de Construcciones Universitarias en el área de la Secretaría Económico Financiera, pero las facultades suelen encarar reformas o modificaciones de forma independiente, por lo que el Departamento no cuenta siempre con información actualizada sobre esas novedades.

Del IA surge que la UNER cuenta con 54 laboratorios destinados exclusivamente al desarrollo de la función I+D, con una clara concentración en las facultades con mayor trabajo experimental (Bromatología, Ciencias Agropecuarias, Ciencias de la Alimentación, Ciencias de la Salud e Ingeniería) en relación con las otras unidades académicas (Ciencias de la Administración, Ciencias de la Educación, Ciencias Económicas y Trabajo Social). Se destacan las instalaciones de la Planta Piloto de la Facultad de Ciencias de la Alimentación en la ciudad de Concordia.

Además de los 54 laboratorios mencionados, la Facultad de Ciencias de la Alimentación posee cuatro laboratorios donde se desarrollan también tareas de docencia. La Facultad de Bromatología, en tanto, suma tres laboratorios dedicados exclusivamente a actividades docentes. La articulación de las actividades de I+D con las tareas de docencia son deseables y constituyen un valioso instrumento para enriquecer ambos ejes, generando además insumos cognitivos que podrían alcanzar impacto socioproductivo (vinculación tecnológica, transferencia de conocimiento). Durante la visita se constató que la Facultad de Bromatología está próxima a mudarse a una nueva sede, ubicada en un predio cedido por el Municipio de Gualguaychú, lo que implicará un cambio importante en la calidad de la infraestructura para su funcionamiento.

A excepción de la Facultad de Ciencias de la Salud (situada en Concepción del Uruguay), cuyo predio fue inaugurado en 2010, el estado general de conservación de la infraestructura edilicia visitada es mínimo, observándose que el crecimiento del personal y del equipamiento (más marcado en algunas unidades académicas como, por ejemplo, la Facultad de Bromatología) no ha sido acompañado por la inversión necesaria para lograr un desarrollo adecuado de la función I+D. No obstante, debe consignarse que se han realizado obras tendientes al mejoramiento, reparación, renovación y refuncionalización de la infraestructura edilicia de las facultades durante el período 2010-2015. Por otra parte, es necesario mencionar que los nuevos institutos de doble dependencia CONICET-UNER no cuentan con instalaciones propias.

El relevamiento de la información relativa al equipamiento de laboratorio arrojó, según se esperaba, su concentración en las unidades académicas con mayor dedicación a tareas experimentales de la función I+D (Bromatología, Ciencias de la Alimentación, Ciencias Agropecuarias, Ciencias de la Salud e Ingeniería). Según lo constatado, la calidad y cantidad del equipamiento de laboratorio son de mediana a mínimamente adecuadas para responder a las necesidades de I+D. Según se observó, existe una deficiencia notoria en relación con las posibilidades de reposición/actualización y mantenimiento de los equipos, lo cual se corresponde con los escasos mecanismos que se instrumentan desde las unidades académicas y/o desde la Universidad en su conjunto para competir por el acceso a fondos y subsidios específicos en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica (PICT) y Proyectos de Modernización de Equipamientos (PME) de la ANPCyT) y en el ámbito internacional. Cabe aclarar que los subsidios propios de la Universidad para el desarrollo de la función I+D (PID y PID Noveles) resultan insuficientes para afrontar este tipo de gastos.

Con relación al equipamiento informático, si bien la Universidad ha realizado adquisiciones en numerosas oportunidades, aunque la mayoría ha comenzado a volverse obsoleta. En general, la disponibilidad es mínima para responder a las necesidades de la función I+D, en tanto que su actualización es medianamente adecuada a tales fines. Aunque no existen mecanismos para identificar y satisfacer las necesidades que van surgiendo, algunos grupos de investigación señalaron carencias específicas de *software* para nuevos equipamientos.

Al analizar la infraestructura existente de red informática y conectividad, se constataron algunos inconvenientes, por lo que al momento de la autoevaluación se estaban analizando nuevos sistemas de enlace a partir de las nuevas tecnologías disponibles en la provincia de Entre Ríos (fibra óptica). Estos inconvenientes limitan de manera indefectible un adecuado desarrollo de la función I+D.

Respecto de las políticas de higiene y seguridad interna, incluyendo la bioseguridad, en el año 2012, la Universidad creó el Comité de Higiene y Seguridad, con asistencia del Departamento de Seguridad e Higiene de la Secretaría Económico Financiera. El Rectorado y cada unidad académica tienen representación en este Comité. Las tareas iniciales atendieron prioritariamente necesidades relacionadas con aspectos académicos que, además, fueron parcialmente cubiertas por los procesos de acreditación. En lo relativo específicamente a la función I+D, se constató una creciente preocupación por parte de las facultades implicadas, ya que se observaron problemas de higiene y seguridad, así como deficiencias notorias en seguridad edilicia de algunas unidades académica como, por ejemplo, en la Facultad de Bromatología (que se resolverían con su pronta mudanza) y falta de uniformidad y criterio adecuados en el manejo y gestión de residuos y el empleo de elementos de seguridad.

Por estas razones, dentro de la Universidad y de cada unidad académica, se están delineando acciones propias tendientes a evaluar y gestionar los riesgos de las actividades que sus laboratorios desarrollan. Finalmente y como se detalla en el IA, el Departamento de Seguridad e Higiene está abocado a la elaboración de un manual básico para que se constituya en guía de las acciones relacionadas a esta temática en todas las dependencias de la UNER.

El acervo bibliográfico de la UNER, formado a partir de las distintas bibliotecas de las unidades académicas, cubre las temáticas de las carreras de su oferta académica, orientado especialmente a aquellas de grado. Es actualizado anualmente a través de un presupuesto específico del Rectorado, independientemente de las partidas adicionales que cada facultad o unidad académica puedan asignar. En general, se constató que resulta óptimo para cada unidad académica, destacándose los sistemas centralizados de acceso a publicaciones periódicas proporcionados como la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología. De todos modos, se observaron dificultades para evaluar correctamente la

cantidad, calidad y actualización del acervo bibliográfico en su conjunto, ya que el sistema de datos centralizado es muy reciente.

EVALUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y EL EQUIPAMIENTO PARA EL DESARROLLO DE LA FUNCIÓN I+D	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los edificios en general son adecuados, aunque algunos requieren importantes mejoras. ▪ En general, el acervo bibliográfico resulta adecuado para cada unidad académica. Se destacan los sistemas centralizados de acceso a publicaciones periódicas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La Universidad ha crecido de manera desigual. Algunas unidades académicas tienen la infraestructura y el equipamiento adecuados y otras no, en particular para la función I+D. ▪ El incremento del personal y el equipamiento (más marcado en algunas unidades académicas) no fue acompañado por la inversión necesaria para brindar las condiciones adecuadas para la función I+D. ▪ Los subsidios propios de la Universidad para el desarrollo de la función I+D (PID y PID Noveles) resultan insuficientes para afrontar ese tipo de gastos. ▪ La calidad y cantidad de equipamiento de laboratorio son de mediana a mínimamente adecuadas para responder a las necesidades de la función I+D. ▪ Dado que el sistema de datos centralizado es muy reciente, existen dificultades para evaluar correctamente la cantidad, calidad y actualización del acervo bibliográfico.
SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asegurar las debidas condiciones de accesibilidad en todas las unidades académicas. ▪ Actualizar el equipamiento en proceso de obsolescencia. ▪ Profundizar la política de I+D para competir por el acceso a fondos y subsidios específicos en el sistema científico nacional (PICT y PME de la ANPCyT) y en el ámbito internacional, aumentando la cantidad de investigadores con publicaciones en revistas indexadas y/o con transferencias certificadas. 	

8. Evaluación de las actividades de I+D y sus productos

Como se ha mencionado anteriormente a propósito de la gestión, el despliegue de la I+D es desigual entre las unidades académicas, lo que conlleva necesariamente una productividad dispar en cuanto a resultados y productos de conocimiento. Una segunda característica a destacar es solo algunas unidades académicas exhiben un círculo virtuoso entre la dotación de recursos humanos (formados o en formación) para la función y su producción académica y científica.

Las sinergias entre investigadores de distintas facultades y áreas no están exploradas ni explotadas, aun cuando muchas oportunidades de establecerlas parecen evidentes. Existen experiencias positivas incipientes como, por ejemplo, el trabajo entre la carrera de Bioingeniería de la Facultad de Ingeniería y las que se dictan en la Facultad de Ciencias de la Salud.

Como se consignó en el capítulo sobre recursos humanos para la función I+D, el número de docentes investigadores de la Universidad categorizados en el Programa de Incentivos aumentó de 442 en 2014 a 492 en septiembre de 2018. Asimismo, la incorporación de investigadores del CONICET a la tarea docente mostró que es una buena estrategia para alentar su arraigo y permanencia. Una política análoga convendría desarrollar para atraer y captar recursos humanos científicos de otras universidades. La inclusión de investigadores del CONICET no solamente mejora la formación de los estudiantes de grado y posgrado; se convierte también en una estrategia importante para aumentar la productividad académica y científica de la Universidad, sus facultades y programas. La mayor visibilidad nacional e internacional está asociada a la probabilidad de obtener mayores recursos financieros para la investigación, así como a una participación mayor en los eventos científicos y la inserción efectiva en redes de conocimiento. La externalidad positiva de esta estrategia es de gran valor para la UNER. Con las limitaciones señaladas, a título de muestra para una evaluación bibliométrica, las tablas y el gráfico siguientes permiten observar la baja visibilidad internacional del esfuerzo de investigación de la Universidad en la base de datos Scopus entre 1983 y 2018.

Año	Número de documentos	Documentos citados	Artículos	Artículos citados	Artículos citados
1983	2	1	2	50%	1
1991	1	0	1	0%	0
1992	1	1	1	100%	1
1993	1	1	1	100%	1
1994	1	0	1	0%	0
1996	5	4	5	80%	4
1997	4	3	2	50%	1
1998	4	4	4	100%	4
1999	5	3	4	75%	3
2000	7	7	5	100%	5
2001	9	9	8	100%	8
2002	7	7	4	100%	4
2003	15	12	8	88%	7
2004	10	8	8	100%	8
2005	14	13	8	125%	10
2006	18	18	15	100%	15
2007	31	26	26	88%	23
2008	27	20	18	94%	17
2009	15	15	11	109%	12
2010	30	27	22	95%	21
2011	26	18	13	92%	12
2012	20	18	16	100%	16
2013	49	36	33	91%	30
2014	46	35	32	91%	29
2015	68	34	26	85%	22
2016	53	30	32	69%	22
2017	61	27	44	59%	26
2018	30	8	29	28%	8

TABLA 1. PUBLICACIONES DE LA UNER Y CITACIONES DE ARTÍCULOS ENTRE 1983 Y 2018.

FUENTE: BÚSQUEDA EN SCOPUS.

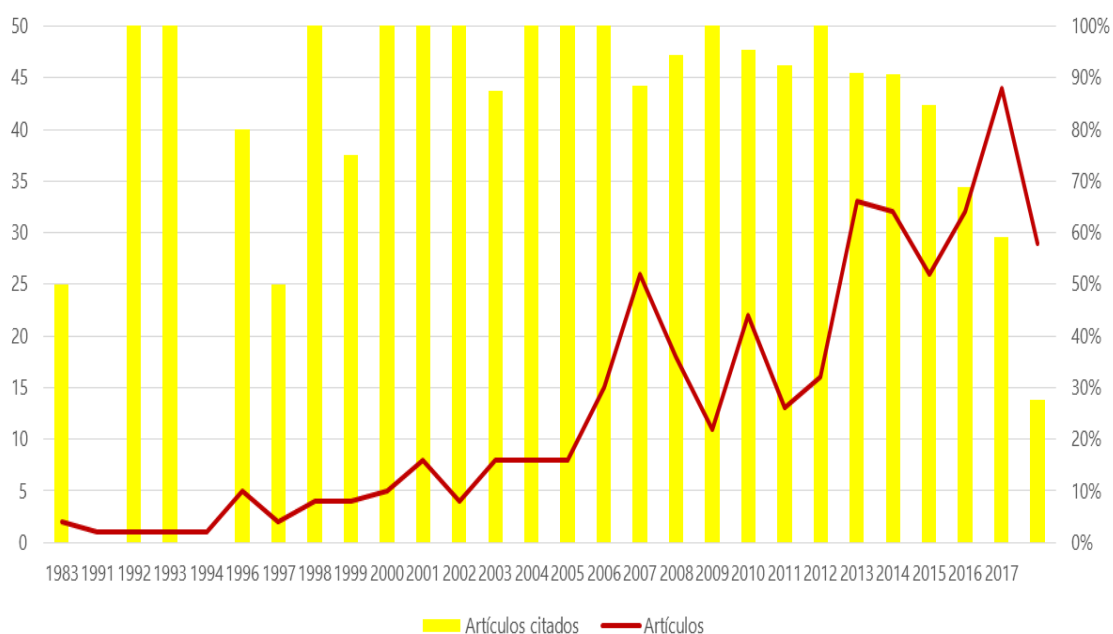


GRÁFICO 2. EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y CITACIÓN DE ARTÍCULOS ENTRE 1983 Y 2018.

FUENTE: BÚSQUEDA EN SCOPUS.

Áreas de la ciencia	Número de documentos	Número de artículos
Agricultural and Biological Sciences	145	139
Engineering	137	52
Physics and Astronomy	97	58
Computer Science	96	47
Medicine	89	62
Chemical Engineering	79	22
Biochemistry, Genetics and Molecular Biology,	66	58
Mathematics	47	28
Environmental Science	38	37
Materials Science	36	26
Social Sciences	33	21
Earth and Planetary Sciences	23	23
Immunology and Microbiology	22	21
Chemistry	21	21
Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics	19	16
Arts and Humanities	17	13
Neuroscience	14	12
Psychology	12	11
Dentistry	8	6
Health Professions	8	7
Veterinary	7	7
Business, Management and Accounting	6	5
Nursing	6	6
Energy	4	4
Decision Sciences	3	3
Economics, Econometrics and Finance,	1	0
Multidisciplinary	1	1

TABLA 2. DOCUMENTOS Y ARTÍCULOS DE LA UNER POR ÁREA DE LA CIENCIA ENTRE 1983 Y 2018.

FUENTE: BÚSQUEDA EN SCOPUS.

Los contactos y la articulación de la función I+D con otras instituciones científicas nacionales e internacionales son en general más bien escasos. Esto impacta negativamente en la incorporación de estándares externos reconocidos que alienten y permitan la participación de los investigadores como miembros activos de la comunidad científica mundial que se reconocen y diferencian frente a la producción científica.

Año	Documentos en Colaboración	Artículos en Colaboración
1983	100%	100%
1991	100%	100%
1992	0%	0%
1993	0%	0%
1994	0%	0%
1996	40%	40%
1997	25%	0%
1998	25%	25%
1999	40%	50%
2000	29%	40%
2001	44%	38%
2002	43%	25%
2003	53%	25%
2004	40%	25%
2005	50%	25%
2006	56%	47%
2007	26%	23%
2008	44%	44%
2009	40%	45%
2010	20%	23%
2011	15%	8%
2012	50%	50%
2013	35%	27%
2014	48%	44%
2015	35%	31%
2016	30%	38%
2017	39%	45%
2018	40%	41%

TABLA 3. DOCUMENTOS Y ARTÍCULOS EN COLABORACIÓN DE LA UNER ENTRE 1983 Y 2018.

FUENTE: BÚSQUEDA EN SCOPUS.

Una estrategia complementaria para incrementar los productos científicos —en particular, las publicaciones científicas— es aumentar la

exigencia de producción académica a los estudiantes de doctorado como requisito para la obtención del título correspondiente.

Las cifras presentadas en el documento "Actualización de Datos PEI-UNER", presentado por la UNER el 30 de septiembre de 2018, informan un crecimiento importante en diversos indicadores (p. 6). A continuación, se presenta una síntesis de los datos más relevantes.

- Los PID en ejecución entre 2016 y 2018 pasaron de 98 a 113. Como se indica en el documento citado, se registra "un crecimiento importante en la cantidad de proyectos y las tendencias en aumento y disminución de proyectos según las facultades. Criterio que permite analizar con mayor exactitud la evolución de los mismos, y el real desarrollo de la actividad de I+D sustentada por programas propios de la UNER".
- Los proyectos de investigación cofinanciados en ejecución aumentaron entre 2017 y 2018. Solo disminuyeron en las facultades de Ingeniería y de Ciencias Económicas.
- Los investigadores del CONICET, detallados por instituto de la Universidad al cual estaban asociados y por facultades, se incrementaron en 2018 respecto del año anterior.

Los indicadores de producción científica 2012-2015 se encuentran muy agregados (IA, p. 112). Sobre el total de 1.145 publicaciones, el 43% correspondió a artículos, el 39,5% a ponencias y el 17,5% a resúmenes. Debe destacarse —como lo hace el IA— que no todas las publicaciones fueron objeto de procesos de evaluación por parte de pares sino el 69,5%. Por otra parte, durante el mismo periodo, se publicaron 83 libros y 163 capítulos o partes de libros. Entre los libros, solo el 20% atravesó un proceso de evaluación por un comité científico o editorial.

En cuanto a los indicadores bibliométricos, número de citas y copublicaciones, en el documento se expone que "... no hay una decisión de la Universidad, hasta el momento, para hacer mediciones bibliométricas de sus publicaciones. (...) 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" (IA, p. 120). La Universidad debería resolver este tema de gran complejidad porque, de lo contrario, la producción desaparece de la comparación y visibilidad internacional y nacional, y anonimiza a los docentes

investigadores y sus resultados de investigación. Por otra parte, debido a la carencia de una cultura de medición, la producción de libros, capítulos de libros y artículos no privilegia la evaluación por pares. Por último, no se mencionan estrategias sobre políticas de acceso abierto con evaluación por pares, un tema en discusión hoy en el ámbito internacional.

Con relación a patentes y propiedad intelectual de obtentor de variedades, la Universidad no ha construido una política que lleve asesoramiento a los investigadores sobre estos temas y a su gestión legal. Se trata de una gran debilidad. Los proyectos administrados por la Dirección de Vigilancia Tecnológica están más orientados a la actividad de I+D en industria y sectores productivos, y a las ciencias agropecuarias.

EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE I+D Y SUS PRODUCTOS	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aumento del número de proyectos de investigación, con varianza entre unidades académicas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Producción en I+D dispar dentro y entre unidades académicas, resultado del mayor o menor valor de la cultura de investigación y del fortalecimiento de programas de doctorado y becarios. ▪ La producción académica es aún muy frágil: no todos los artículos científicos llevan evaluación por pares; y no se está publicando en revistas indexadas internacionalmente. ▪ Un gran porcentaje de los libros publicados no tienen evaluación por comités académicos o editoriales. ▪ No hay una política para el cumplimiento de requisitos para el reconocimiento nacional e internacional de las publicaciones de las facultades y de la Universidad. ▪ No se cuenta con un área específica que asesore y gestione legalmente la propiedad intelectual.
SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nutrir a la docencia con las prácticas de la función I+D y promover a través de ella la producción científica entre los estudiantes. ▪ Adoptar como práctica académica la revisión de los productos (libros, capítulos de libros, 	

artículos) por pares evaluadores o comités editoriales.

- Avanzar hacia una política de asignación de recursos para publicar en revistas con referato y pagando para que los artículos sean de acceso abierto (una discusión vigente a nivel internacional).

9. Evaluación de la articulación de la función I+D con el resto de las funciones de la Universidad

La tarea universitaria incluye tres grandes áreas: la docencia, la investigación y la extensión (llamada “vinculación tecnológica” en la UNER). Las políticas y la gestión de la actividad de I+D de la Universidad apuntan a fortalecer el conocimiento y desarrollar aplicaciones mediante la valorización de la investigación en áreas temáticas de pertinencia, con actividades de grado y posgrado, así como contribuir a la articulación entre docencia, investigación y extensión.

Si bien el CEE percibió un esfuerzo importante de la Universidad por promover la articulación entre las tres áreas mencionadas, encuentra una debilidad en la escasa carga horaria de los docentes investigadores, lo cual hace que la mayor parte del tiempo disponible se destine a la docencia. No se trata de un problema exclusivo de la UNER sino de un fenómeno presente en otras universidades latinoamericanas.

En las reuniones que el CEE mantuvo con las autoridades de la UNER, pudo apreciarse que el gran énfasis puesto en promover la iniciación en I+D de los estudiantes de grado a través de becas. Sin embargo, durante los encuentros con los investigadores, se identificó una falta de tiempo destinado a la investigación, quizás como una consecuencia de lo expresado más arriba: como se observa en el currículum, la mayor parte del tiempo (o la totalidad) se dedica a la docencia.

Se identificaron también tres elementos importantes, plasmados como sugerencias para el mejoramiento en el IA:

- “Establecer criterios para la distribución de funciones según su dedicación, en un esquema de ponderación del reconocimiento académico para los docentes, de las actividades de investigación, extensión, vinculación y gestión” (IA, p. 92).
- “Establecer lineamientos para la distribución horaria de las actividades de los docentes investigadores según sus dedicaciones y avanzar en el reconocimiento de aquellos que teniendo menor dedicación, realizan investigación” (IA, p. 147). La sugerencia es que no sea solo esto sino que se

establezca una forma de evaluar, valorar e incentivar la extensión y/o vinculación tecnológica y la social. Esto podría hacerse poniendo la dedicación efectiva a I+D como requisito ineludible para acceder a cargos de mayor jerarquía y/o también posibilitando un incremento remunerativo.

- “Avanzar en el establecimiento de una figura de técnicos de apoyo a la investigación (pautas requisitos, normativa)” (IA, p. 92) y el sostenimiento de modelos del tipo D-TEC.

La Universidad tiene tan solo 10 años de reglamentación de las actividades de I+D. Esto es una oportunidad para el cambio, aprovechando los recursos disponibles e identificando nuevos a partir de la exploración de fuentes de financiamiento. Por otro lado, es una excelente ocasión para diseñar una reingeniería institucional con los recursos existentes. La relación entre la investigación y la docencia requiere de una estructura interna que fortalezca tanto a los docentes como a los estudiantes en materia de investigación.

La formación en I+D debería estar incluida en el currículo de todas las carreras; para esto, es necesario contar con docentes capacitados para dictarla en forma adecuada. Una alternativa podría ser incluir un grupo coordinador de investigadores de diferentes unidades académicas que lleven adelante el proceso. De este modo se condujeron otras universidades, como la Mc Master University, la Universidad de Toronto y la Universidad de Londres. A partir de estas experiencias, se incluyó esta metodología en la Universidad de la República (Uruguay) y, hasta el momento, ha funcionado muy bien, con docentes de diversas áreas que se han ido sumando progresivamente. La actividad procura principalmente formar en:

- lectura crítica de artículos científicos a mitad de la carrera, de manera que fortalezcan los trabajos en los cursos;
- metodología para la elaboración de una pregunta de investigación;
- revisiones bibliográficas prácticas para responder a las preguntas de investigación, incluyendo el conocimiento de portales de búsquedas de acuerdo al área de investigación (Scopus, CAB abstract, Scielo, Pubmed, etc.), la definición de palabras claves en español e inglés para que pueda hallarse el estado de la evidencia científica de la pregunta realizada, y buscar por título las mejores revistas sobre el tema;
- la aplicación de búsquedas en salones que cuenten con computadoras o en computadoras portátiles personales;

- capacitar en métodos cuantitativos con énfasis en estadística aplicada a los estudios; y
- diseñar estudios observacionales y analíticos, así como de tipo cualitativo (muy empleados en Ciencias de la Educación).

El formato de enseñanza aprendizaje aplicado es el taller, con grupos pequeños, coordinados por docentes que previamente tuvieron formación en el área bajo la responsabilidad de la Universidad. La coordinación está a cargo de cada unidad académica.

Hacia el final de las carreras, a partir de las experiencias señaladas anteriormente, se propone la elaboración de un trabajo de investigación; puede ser innovador o la respuesta a una pregunta de investigación a través de una revisión narrativa exhaustiva (no puede ser sistemática debido a que, por su naturaleza, demandaría mucho tiempo). Para ello, se realiza con los estudiantes un repaso breve de los contenidos del primer curso a los estudiantes.

Por otra parte, se convoca a docentes orientadores, a quienes los estudiantes proponen el tema de investigación o revisión. Los orientadores pueden ser investigadores (que incorporen en sus líneas de investigación a los estudiantes que orientarán) o docentes que se inicien en la investigación; pueden pertenecer a diferentes áreas de cada unidad académica; los orientadores tienen a su cargo grupos pequeños de estudiantes.

Los estudiantes son libres de seleccionar el tema que más les interese de acuerdo a la práctica profesional o académica que realizarán en el futuro. Es imprescindible que los orientadores instruyan en el diseño de estudios, los aspectos éticos de la investigación y las características de una revisión narrativa. Para esto, deben reunirse varias veces con los estudiantes asignados de manera de seguir y supervisar el trabajo.

Cada grupo debe presentar su trabajo en el formato que se utilice en las actividades académicas (por ejemplo, mediante *posters*) en cada facultad durante una o dos jornadas dependiendo de la cantidad de estudiantes. Asimismo, el material se distribuye entre docentes que no fueron orientadores para ser evaluados según una grilla predefinida. Cada grupo de estudiantes así como su orientador deben estar presentes durante la exposición de manera de poder dialogar y responder a las preguntas que surjan. Una vez finalizado este proceso, los trabajos escritos se entregan a un grupo (externo a los orientadores) de expertos en investigación para su evaluación. Un buen

incentivo es que los cinco o seis trabajos mejor evaluados o 6 (o los que se definan) sean reformulados como artículos y publicados.

Esta experiencia ha sido muy bien considerada tanto por los estudiantes como los orientadores, generando mucho entusiasmo por la investigación.

Una herramienta interesante para evaluar posibilidades de desarrollo en el área de Ingeniería de la UNER es el portal Timbó, desarrollado por la Agencia Nacional de Investigación e Innovación de Uruguay (ANII) y que reúne las mejores revistas arbitradas (nacionales e internacionales) y no arbitradas. El portal facilita la búsqueda de información con diversos filtros (entre otros, año de publicación, revistas arbitradas y autor) y brinda la posibilidad de buscar literatura gris.

Sobre el final de la carrera, se propone incorporar un taller de elaboración de tesis o monografía —de acuerdo a las exigencias de cada unidad académica— de manera de colaborar con los estudiantes a culminar sus producciones en tiempo y forma. Este taller contemplaría varios de los aspectos anteriormente tratados.

Extensión o vinculación tecnológica y social

Se nota —sobre todo, en el Informe de “Actualización y Avances en la función I+D, periodo 2016-2018”— que la UNER se encuentra transitando un camino correcto, claro y concreto hacia el fortalecimiento de la articulación de la función I+D con la de extensión (o vinculación tecnológica y social). La Universidad está financiando dos PDS propios por facultad, de los cuales saldrán los PDS que serán acreditados ante la Secretaría de Gobierno de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Esto implica que las propuestas que se hacen a continuación, cada una de diferente magnitud, pretenden remarcar lo que a juicio del CEE sería lo más importante.

- Tener en cuenta que la clave siempre pasa por articular —internamente y cada vez más— entre cátedras, facultades, institutos, organismos gubernamentales, sectores productivos y demás buscando resultados concretos que retroalimenten virtuosamente al sistema de I+D y comprometan a actores sociales y políticos en proyectos transversales con cofinanciación externa (ANPCyT, Mercosur, AUGM, Unión Europea, etc.).

- Más que en priorización, pensar en una planificación estratégica que involucre al gobierno provincial y a los municipales, como así también a los sectores productivos y sociales.
- Unificar las secretarías de CyT con las de Extensión Universitaria, así como las funciones de Oficina de Vinculación Tecnológica (OVT) con las de la UVT.
- Promover la implementación de normas de calidad (tipo ISO 9001-2015) en la Oficina de Vinculación Tecnológica (VINTEC) de la UNER.
- Implementar becas VINTEC para cubrir actividades de desarrollo tecnológico, transferencia y/o servicios (incluido siempre el trabajo social).
- Incorporar a las ciencias sociales a la OVT.
- Coordinar actividades de emprendedurismo e incubación de empresas con el gobierno provincial y los gobiernos municipales.
- Celebrar un convenio con la Gerencia de Vinculación Tecnológica del CONICET para recibir asesoramiento en gestión de la propiedad intelectual.

EVALUACIÓN DE LA ARTICULACIÓN DE LA FUNCIÓN I+D CON EL RESTO DE LAS FUNCIONES DE LA UNIVERSIDAD	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Las políticas, los objetivos y los lineamientos que orientan la actividad en I+D contribuyen con la articulación entre docencia, investigación y extensión. ▪ La UNER hizo un esfuerzo en promover la iniciación en I+D de los estudiantes de grado a través de becas. ▪ La UNER está fortaleciendo la articulación de la función I+D con la de extensión (o vinculación tecnológica y social). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El personal docente investigador tiene una escasa carga horaria, por lo cual la mayor parte de su tiempo se destina a la docencia. ▪ La formación en investigación no está incluida en el currículo de todas las carreras. ▪ No hay coordinación de las secretarías de CyT con las de Extensión Universitaria, ni de las funciones de la OVT con las de la UVT. ▪ Falta incorporar a las ciencias sociales a la OVT.
SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incluir la formación en investigación en el currículo de todas las carreras. ▪ Profundizar la articulación interna. ▪ Elaborar una planificación estratégica que involucre al gobierno provincial y a los 	

gobiernos municipales.

- Promover la implementación de normas de calidad.
- Coordinar actividades de emprendedurismo e incubación de empresas con el gobierno provincial y los gobiernos municipales.
- Celebrar un convenio con la Gerencia de Vinculación Tecnológica del Conicet para recibir asesoramiento en gestión de la propiedad intelectual y en desarrollo social.

10. Evaluación de la relación de la función I+D con el contexto regional, nacional e internacional

La UNER, a través de su Rector, su Secretario de Ciencia y Técnica, y su Directora General de Vinculación Tecnológica, forma parte y/o mantiene vínculos de cooperación con diferentes instituciones del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Se destaca, en particular, la participación de la Universidad en dos comisiones del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN): de Ciencia, Técnica y Arte; y de Vinculación Tecnológica (RedVITEC). La representación institucional en cada una está a cargo respectivamente del Secretario de Ciencia y Técnica, y la Directora General de Vinculación Tecnológica.

Con relación al CONICET, la UNER suscribió en 2012 un convenio a través del cual se creó el CITER con el fin de promover institutos de doble dependencia CONICET-UNER. Como resultado, a la fecha, se han creado el IBB en la Facultad de Ingeniería y el InES por parte de las facultades de Ciencias Económicas, Ciencias de la Educación y Trabajo Social. Durante las visitas del CEE a las unidades académicas, los docentes investigadores expresaron su preocupación en relación con que las valiosas oportunidades que pueden surgir del CITER se restringen a temas prioritarios fijados oportunamente y que deberían ser revisados y adecuados a las necesidades socioproductivas de la región y a las capacidades de I+D de todas las unidades académicas de la Universidad. Cabe mencionar que la Facultad de Ciencias Agropecuarias y la de Ingeniería tienen una relación interinstitucional histórica con el Centro de Investigaciones Científicas y Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP) del CONICET con sede en la ciudad de Diamante, que ha permitido la interacción entre distintos grupos de investigación. Por otro lado, la UNER ha sido beneficiaria de proyectos presentados en las convocatorias de la ANPCyT.

La Universidad, asimismo, suscribió convenios de cooperación académica y científica con las regionales Concepción del Uruguay, Concordia y Paraná de la Universidad Tecnológica Nacional; con la Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER); y con el INTA y el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI). Sin embargo, a pesar de la expresa intención de la UNER por interinstitucionalizar sus actividades de I+D, se evidencian claras falencias en este aspecto, ya que

muchos de los vínculos mencionados parecen no cristalizar en acciones concretas que tiendan a beneficiar a la Institución; en este aspecto, el CEE recibió inquietudes de los docentes investigadores que expresan numerosas dificultades para lograr una adecuada articulación entre los diversos organismos, fondos e instituciones, y los grupos de investigación o las distintas facultades.

En el mismo sentido, si bien la Universidad enuncia una fuerte política de interinstitucionalización de sus actividades de I+D, los ejemplos concretos no son muy numerosos respecto del número total de docentes investigadores. Se han recogido comentarios de los docentes investigadores sobre las dificultades de acceso a la información relativa a disponibilidad de fondos y convocatorias a subsidios para la función. La UNER no posee un registro sistematizado de la información sobre proyectos financiados por otras instituciones y tampoco están acreditados por su Programa de I+D; en consecuencia, disponer de estos datos en forma completa resulta al momento muy difícil. De acuerdo con el IA, durante el período 2010-2015, la UNER participó en 91 proyectos de investigación financiados por otros organismos, entre ellos: seis por el CONICET; dos por el CIN; 10 PICTO y 15 PICT del FONCyT; cuatro por el Fondo Tecnológico Argentino (FONTAR); dos por el Fondo Argentino Sectorial (FONARSEC) ; 26 por el Consejo Federal de Ciencia y Tecnología (COFECyT); 21 por la Agencia de Ciencia, Tecnología e Innovación de Entre Ríos (ACTIER); dos por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MAGyP); y tres por el MAGyP, la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) y el CIN. El detalle de los beneficiarios de estos subsidios muestra una clara preponderancia de algunas unidades académicas: 32 son de la Facultad de Ingeniería; 18 de Ciencias Agropecuarias; 15 de Ciencias de la Alimentación. Las siguen las facultades de Bromatología (9), Ciencias de la Salud (7), Trabajo Social (4), Ciencias de la Administración (3), Ciencias Económicas (2) y Ciencias de la Educación (1). Esto denota que algunos grupos de investigación y/o disciplinas involucradas han logrado con más frecuencia captar estos subsidios para sus actividades en I+D.

A estos datos, deberían sumarse los correspondientes al período 2016-2018 consignados en el documento *Actualización de datos PEI-UNER* fechado el 30 de septiembre de 2018. Si bien allí se detalla una veintena de proyectos de investigación cofinanciados por instituciones externas, el origen de los fondos (FONCyT o CONICET) no está claro para cada caso. Se mencionan, además, 53 nuevos proyectos financiados por el COFECyT, el ex MinCyT y la SPU durante el mismo período, aunque los detalles de las unidades académicas no están

completos en todos los casos. Por otro lado, por iniciativa de las secretarías de Ciencia y Técnica y de Extensión Universitaria, en agosto de 2018, se logró aprobar 12 proyectos PDS-UNER que, con la contraparte de los municipios involucrados, cooperativas y la ANPCyT, permiten atender demandas puntuales de sectores sociales y productivos.

Respecto de la participación de la UNER en redes de cooperación académica, la Institución es miembro fundador de la AUGM, lo cual posibilita que las unidades académicas participen activamente en Comités Académicos y Núcleos Disciplinarios de la Asociación, entre ellos, Agroalimentos, Aguas, Atención Primaria de la Salud, Ciencias Políticas y Sociales, Desarrollo Regional, Energía, Género, Historia, Medio Ambiente, Salud Animal y Salud Humana. Ser miembro de la AUGM permite que un número interesante de jóvenes investigadores de distintas facultades pueda presentar sus trabajos en I+D en las jornadas que la Asociación organiza anualmente. Por otro lado, desde 2003, la UNER acredita también su participación institucional en la Red de Vinculación Tecnológica (RedVITEC) del CIN. Según lo expuesto, se estima que la participación de la Universidad en redes de cooperación académico científicas podría incrementarse y, de ese modo, volcar sus efectos sobre las actividades de I+D. Sin embargo, en este aspecto, tampoco existe un registro sistematizado de actividades ni de sus efectos sobre la función.

A través de sus unidades académicas, la UNER recibió la visita de profesores y pasantes de otras instituciones con el objetivo de realizar tareas docentes y/o de investigación. En el período 2010-2016, visitaron la Institución 17 profesores (que llevaron adelante tareas docentes y de investigación) y 67 pasantes (sin especificación del tipo de tareas cumplidas) de otras universidades. Con relación a los convenios y programas que enmarcaron la visita de los pasantes, además de convenios específicos con otras universidades, se destacan: Jóvenes de Intercambio México-Argentina (JIMA); Escala Estudiantil, Escala Docente y Magma (los tres de la AUGM); Programa Académico de Movilidad Estudiantil de la Unión de Universidades de América Latina (PAME-UDUAL). Estos datos podrían mejorarse si la UNER contara con registro único de este tipo de visitas que permitiera conocer la procedencia de profesores y pasantes, y acceder a las herramientas (si existieran) de evaluación de sus actividades. Sin dudas, la promoción de estos intercambios académicos debería ser prioridad de la Institución, constituyendo en muchos casos el primer paso para establecer vínculos formales de colaboración que permitan internacionalizar las actividades de I+D. Del mismo modo, debería apoyarse

fuertemente la participación de docentes investigadores de la UNER en actividades académico científicas en otras instituciones o centros de CyT del país o el extranjero; en este sentido, si la UNER no contara aún con programas específicos para subsidiar esas visitas y pasantías de sus recursos humanos para I+D, podría optar por instrumentos impulsados desde diferentes organismos (CONICET, Erasmus Mundus, Becas Fullbright, entre otros) para fomentar la capacitación de los docentes e investigadores y vincularlos con el exterior.

En relación con el vínculo de la Institución con el sector socioproductivo y la comunidad en general, fue posible observar que tanto la Universidad como sus unidades académicas cuentan con algunos mecanismos para identificar y relevar necesidades y demandas de potenciales usuarios y beneficiarios. Sin embargo, esos mecanismos no son sistemáticos ni están coordinados en todas las unidades académicas, lo cual limita su aplicación al momento de establecer prioridades en las actividades de I+D y de vinculación tecnológica en el ámbito de la Universidad. El fruto de algunas de estas acciones fue evidenciado en las reuniones con usuarios del sector socioproductivo. Durante las mismas, se visualizó un fuerte vínculo de la UNER y sus unidades académicas con los gobiernos locales y la comunidad. Fueron muy numerosos los actores provenientes de distintos sectores que demostraron una activa participación en convenios suscriptos con la Institución: organismos gubernamentales (comunales, municipales y provinciales); polos tecnológicos de la región; cámaras empresariales; centros educativos; entidades de salud y hospitales; cooperativas; fundaciones; comisiones administradoras de diferentes entes públicos y privados; el INTI; estaciones experimentales del INTA; y numerosos representantes de empresas privadas de la región.

Respecto de los convenios de Vinculación Tecnológica, el análisis de la información volcada en el IA y las reuniones con docentes investigadores, usuarios y potenciales beneficiarios, demostraron que la Institución no tiene un acabado conocimiento y diferenciación entre las actividades de I+D, extensión y vinculación tecnológica. La principal consecuencia de esta falencia recae en el desconocimiento —al menos parcial— de los efectos y resultados que estas actividades tienen sobre la Universidad y su entorno. El IA (pp. 248-255) detalla en diversas tablas el listado de proyectos y actividades gestionados y administrados durante el período 2010-2015 por la Dirección de Vinculación Tecnológica de la UNER para cada unidad académica; entre ellos se cuentan los Servicios Tecnológicos Especializados (STE). Sin embargo, el listado no es exhaustivo y resulta de una primera clasificación y relevamiento realizado por la

Universidad, lo cual resalta y pone de manifiesto una debilidad muy importante en este sentido, ya que estas actividades son de gran relevancia para la Institución y el entorno en su conjunto.

Respecto de la vinculación específica con el sector privado, cabe destacar que las distintas facultades han formalizado sendos convenios o contratos para la realización de actividades de transferencia de conocimiento y tecnología, así como la prestación de Servicios Especializados a Terceros (SET). Así, pueden citarse algunos ejemplos, en el período 2016-2018 la Facultad de Ciencias de la Alimentación ha prestado SET a una veintena de empresas privadas de la región, abarcando una interesante gama de líneas temáticas y habiendo suscripto los correspondientes Convenios y Acuerdos; por su parte la FCA, en el mismo período 2015-2018, ha provisto Asistencia Técnica o formalizado tareas de Vinculación Tecnológica con tres empresas privadas.

La Universidad ha establecido mecanismos que permiten difundir los resultados de sus investigaciones, esencialmente a través de publicaciones científicas con edición propia de la UNER y de los trabajos científicos que el propio investigador publica en anales de reuniones científicas y revistas de impacto en cada disciplina. Por otro lado, desde el año 2011, la Universidad publica en forma electrónica "Ciencia, Docencia y Tecnología Suplemento", un medio destinado a difundir reseñas de proyectos de I+D ejecutados en las unidades académicas, un requerimiento obligatorio del director de cada proyecto que debe ser cumplimentado a instancias de la entrega del informe final. Además, desde 2003, el Rectorado organiza de manera bianual las Jornadas de Difusión de Proyectos de Investigación, Extensión y Actividades Académicas de la UNER (INEXA) con el objetivo de exponer ante la comunidad su producción en I+D y extensión. Pueden resaltarse también el portal institucional de la UNER (www.uner.edu.ar), su periódico en internet (www.noticias.uner.edu.ar) y las tres emisoras FM que forman parte del Sistema Integrado de Radios de la UNER (SIUNER). Sin embargo, los docentes investigadores expresaron durante la visita institucional del CEE que no es suficiente la información relativa a estos aspectos y, menos aún, en lo relativo a actividades de vinculación tecnológica y transferencia debido a la falta de bases de datos sistemáticas y unificadas.

Las acciones para evitar o minimizar impactos ambientales negativos (mayoritariamente, por generación de residuos químicos y patológicos en los laboratorios) son encaradas desde cada facultad mediante comisiones de

seguridad, la elaboración de manuales de procedimientos (por ejemplo, en la Facultad de Ciencias de la Alimentación) y de reglamentos de laboratorios (Facultad de Bromatología), los trámites de certificación de normas de bioseguridad (Canonical Encoding Rules (CER) 006 obtenido por la Facultad de Ciencias de la Educación) y los cursos de capacitación (Facultad de Ciencias Agropecuarias). Sin embargo, estas acciones son desarticuladas e individuales. De acuerdo a la información disponible, no es posible establecer si la Universidad cumple con los estándares internacionales.

EVALUACIÓN DE LA RELACIÓN DE LA FUNCIÓN I+D CON EL CONTEXTO REGIONAL, NACIONAL E INTERNACIONAL	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se destaca el convenio suscripto con el CONICET por el cual, a través del CITER, se promovió la creación de dos institutos de doble dependencia CONICET-UNER. ▪ La UNER ha sido beneficiaria de numerosos proyectos presentados en diferentes convocatorias de la ANPCyT. Además, es parte en convenios de cooperación académica y científica con la UTN, la UADER, el INTA y el INTI. ▪ Las unidades académicas de la UNER han recibido la visita de profesores y pasantes de otras instituciones para realizar tareas docentes y/o de investigación. ▪ La Universidad y sus unidades académicas cuentan con algunos mecanismos para identificar y relevar necesidades y demandas de potenciales usuarios y beneficiarios del sector socioproductivo y la comunidad en general. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Faltan registros sistematizados sobre una gran variedad de actividades académico científicas de la UNER; se percibe cierta informalidad en las relaciones de la Institución con el medio y sector socioproductivo. ▪ Falencias en interinstitucionalizar las actividades de I+D de la UNER. Muchos vínculos parecen no cristalizar en acciones concretas que tiendan a beneficiar a la institución. Dificultades para lograr una adecuada articulación entre los diversos organismos, fondos e instituciones con los grupos de investigación o las facultades. ▪ La participación de la UNER en redes de cooperación académico científicas podría incrementarse; al respecto, no existe un registro sistematizado de actividades ni de sus efectos sobre la función I+D. ▪ La UNER no cuenta con un único registro de datos sobre colaboración y visita de profesionales de otras instituciones. ▪ Los mecanismos para identificar necesidades del sector socioproductivo no son sistemáticos ni están coordinados en todas las unidades académicas. ▪ La institución no tiene un conocimiento acabado y una diferenciación clara entre actividades de I+D, extensión y vinculación tecnológica.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No es posible establecer si la Universidad cumple con los estándares internacionales en materia de evitación o minimización de impactos ambientales negativos
SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incrementar la vinculación de la UNER con otras instituciones académico científicas del exterior, suscribiendo convenios marco que posibiliten la inserción y participación de todas las facultades según sus especialidades. Esto redundará en el inicio de actividades de colaboración entre profesores y profesionales que comparten expertise, punto de partida para líneas de estudio que podrían enmarcar la constitución de redes temáticas internacionales, la formación compartida de recursos humanos, las solicitudes de subsidios de investigación internacionales, y las actividades docentes conjuntas de grado y/o posgrado. ▪ Fortalecer las tareas de vinculación y transferencia de conocimientos y tecnología de las facultades para dar respuesta a las demandas del sector socioproductivo privado, el cual debería constituirse en un importante destinatario de los resultados obtenidos en I+D, generando un círculo virtuoso que posibilitará, a su vez, el inicio de nuevas líneas temáticas de estudio y el intercambio de experiencias a través de profesionales que enriquezcan los ámbitos institucional y productivo. 	

11. Gestión de la función I+D dentro de los institutos de investigación dependientes de la Universidad

El presente capítulo ofrece un panorama de las características que asume la función I+D en las nueve facultades de la UNER, organizadas según su locación (Paraná, Oro Verde, Gualaguaychú, Concepción del Uruguay y Concordia).

Facultad de Ciencias Económicas (Paraná)

Originalmente, fue creada en 1965 por la Pontificia Universidad Católica Argentina "Santa María de los Buenos Aires", iniciando con la carrera de Contador Público. En 1973, mediante la ley de creación de la UNER, fue transferida a esta como Escuela Universitaria anexada. En el contexto de reordenamiento académico de la Universidad, en 1979, se radicó en Paraná y recuperó sus estatus como Facultad de Ciencias Económicas.

En la actualidad, de acuerdo con el portal web institucional, esta unidad académica dicta siete tecnicaturas de pregrado y tres carreras de grado (Contador Público, Licenciatura en Economía y Licenciatura en Gestión de las Organizaciones). En el nivel de posgrado, dicta siete especializaciones (en Sindicatura Concursal, en Costos y Gestión Empresarial, en Desarrollo Industrial Sustentable y Tecnología, en Metodología de la Investigación, en Contabilidad y Auditoría, en Desarrollo Estratégico de Empresas Agroindustriales, y en Tributación y Procedimiento Tributario), tres maestrías (en Metodología de la Investigación Social, en Política y Gestión Universitaria, y en Desarrollo Socio Económico) y el Doctorado en Ciencias Sociales. Como puede observarse, las carreras más asociadas a I+D son la Especialización en Metodología de la Investigación, la maestría en Metodología de la Investigación Social y el Doctorado en Ciencias Sociales, en las que toman parte también las facultades de Trabajo Social y de Ciencias de la Educación. El Doctorado es una iniciativa interinstitucional que cuenta con la acreditación de la CONEAU en categoría B.

El marco normativo de la Facultad creó en 1993 la Secretaría de Investigación, Extensión y Posgrados como resultado de un incremento

relativamente significativo de los proyectos de investigación presentados. En 2010, buscando mayor autonomía administrativa, la Facultad separó las actividades que reunía esa Secretaría y conformó tres nuevas, vigentes hasta hoy: la Secretaría de Posgrado, la Secretaría de Extensión y la Secretaría de Investigación.

Como el IA reconoce, la Facultad de Ciencias Económicas no ha tenido un perfil definido en materia de I+D; su quehacer se ha orientado a los temas de investigación asociados al ámbito empresarial, con énfasis y prioridad en las pymes, la responsabilidad empresarial y la actividad agropecuaria. Los PID en ejecución entre 2016 y 2018 fueron seis, ocho y nueve respectivamente; cabe consignar que un proyecto de 2017 y tres de 2018 contaron con cofinanciación. Hasta agosto de 2018, la Facultad no tenía docentes investigadores del CONICET.

La unidad académica ha venido construyendo capacidades en temas vinculados con la relación entre educación y experiencias profesionales, e implementando proyectos pedagógicos de articulación de los estudiantes con el medio profesional. En rigor, esta actividad es más de relación con el medio que de I+D. El perfil de investigación se orienta más hacia el entendimiento del sector agroindustrial y la investigación más aplicada. La función I+D de la Facultad mantiene vínculos con el Consejo Empresario de Entre Ríos en un tema específico: la elaboración de un índice sintético de la actividad económica (tarea en la que participa también la Dirección de Estadísticas y Censos de la provincia de Entre Ríos. Otro ámbito de trabajo se desarrolla en relación con la Bolsa de Cereales de Entre Ríos con el objetivo de estudiar el empleo del complejo agroindustrial de la provincia. Por lo demás, la Facultad participó con el Gobierno Provincial en la creación del Observatorio de Políticas Sociales del Ministerio de Desarrollo de Entre Ríos para hacer estudios de diagnóstico en temas de desarrollo socioeconómico. En este cuadro, y sobre la base de la lectura del IA y la reunión mantenida por los evaluadores externos con los pares de la Facultad, cabe deducir que el proceso de I+D es relativamente pequeño, de bajo impacto, y más relacionado con estudios descriptivos que centrados en la investigación.

El Plan Estratégico Institucional Participativo “Juntos 2020” de esta unidad académica creó el CIEFCE, con el que se trata de fortalecer el debate académico y la investigación aplicada. Conviene señalar que, en la reunión mantenida durante la visita de los evaluadores externos a esta Casa de Estudios, al analizar

varios de los proyectos aplicados, se percibió que existe cierta confusión entre la investigación aplicada, la consultoría y los trabajos de diagnóstico.

Debe reconocerse que recientemente se introdujeron cambios en la dirección de la investigación. En particular, como ya se consignó, se ha impulsado la creación del InES (unidad de doble dependencia CONICET-UNER) junto con las facultades de Trabajo Social y de Ciencias de la Educación con el objetivo de fortalecer la investigación en la Universidad y la región.

Las áreas cubiertas actualmente por varios de los investigadores entrevistados muestran mayor profundidad temática y teórica en la agenda de trabajo orientada hacia los siguientes temas.

- Historia del transporte, la navegación y el comercio: línea de investigación vinculada también a las obras de infraestructura, las políticas públicas en el sistema de transporte y la disminución de la navegación fluvial. Esta agenda está cubierta por un investigador en historia del CONICET.
- Expansión de la frontera agrícola e impacto del modelo de agronegocios en el Sur; el empleo público y la diferenciación en Entre Ríos, con Santa Fe y Córdoba desde una perspectiva estructuralista y de hipertrofia del sector público. Se incorpora en los análisis anteriores el enfoque de microeconomía de mercados laborales y de las políticas públicas utilizando estimaciones de modelos econométricos.
- Expectativas y futuro deseado en las políticas públicas, en los subsidios y en las transferencias monetarias. Investigación desde la antropología social en relacionamiento con el InES.
- Problematización de aspectos morales de la economía (siguiendo a Hirshman) en tesis de relacionamiento entre la economía y la filosofía, en cuanto al entendimiento de creencias de los estudiantes en sus referentes de comportamiento frente a la economía política.
- Sociología de las organizaciones desde la perspectiva de la administración y con el mundo social contemporáneo.
- Cadenas de valor agregado, estructura industrial y economía laboral. Cuenta con financiamiento de dos PID Noveles con asesor.
- Política educativa en Entre Ríos y educación rural. Tiene financiamiento externo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) e interno (PID Novel llevado a cabo por una docente investigadora con doctorado en Historia).

- Valoración contable de obras públicas y medio ambiente. PID Novel que incorpora jóvenes en esta área de investigación.

Esta nueva agenda da más sentido a la I+D en ciencias económicas y requiere un mayor apoyo para captar investigadores del CONICET y el fortalecimiento del Doctorado en Ciencias Sociales. Este camino es un gran avance en la interdisciplinariedad de la investigación.

EVALUACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ En la oferta académica de la Facultad, se considera muy valioso el dictado del Doctorado en Ciencias Sociales, carrera de posgrado compartida por tres unidades académicas. ▪ Se destaca la creación del CIEFCE y el InES (de doble dependencia CONICET-UNER), que tiende a robustecer el debate académico y la investigación aplicada en la Universidad y la región. ▪ La Facultad ha desarrollado capacidades en temas de educación e implementando proyectos pedagógicos de articulación de los estudiantes con el medio profesional. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Carencia de docentes investigadores del CONICET. ▪ Los proyectos pedagógicos de articulación de los estudiantes con el medio profesional suplantando la I+D propiamente dicha. ▪ Las actividades de I+D son relativamente escasas, de bajo impacto, y más relacionadas con estudios descriptivos que con líneas de investigación.
SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantener y fortalecer el vínculo de los docentes de la Facultad con las demás unidades académicas, tendiendo a generar grupos interdisciplinarios en I+D e incorporar docentes investigadores y becarios del CONICET para que aporten sus experiencias. ▪ Diferenciar entre las actividades de investigación, consultoría, prestación de servicios, asesorías y trabajos de diagnóstico para fortalecer cada una de ellas según sea necesario y pertinente. ▪ Continuar con el esfuerzo de creación de nuevos grupos y unidades ejecutoras dedicadas a temáticas prioritarias y con misiones institucionales que conjuguen la investigación científica, la docencia y la vinculación con el sector socioproductivo. 	

Facultad de Ciencias de la Educación (Paraná)

Se trata de una facultad fundada antes de la creación de la UNER. Tuvo su origen en 1919, en la UNL, cuando esta era aún una universidad regional con

sus unidades académicas distribuidas en las ciudades de Santa Fe, Rosario, Paraná y Corrientes. La Facultad de Ciencias de la Educación empezó como parte de la Facultad de Ciencias Económicas y Educativas, fue discontinuada entre 1932 y 1951 por problemas con el financiamiento que —en esa época— debía aportar la provincia de Entre Ríos y, en ese último año, se reabrió como Sección Ciencias de la Educación dependiente de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la UNL, que tenía sede en Rosario. En 1958 pasó a depender del Rectorado de esa Universidad y en 1960 volvió a adquirir la condición de facultad. Con la creación de la UNER en 1973, la Facultad de Ciencias de la Educación pasó a ser parte de la nueva institución.

Actualmente la Facultad ofrece una amplia propuesta de formación mediante carreras de pregrado, tecnicaturas (en Comunicación Social y en Gestión Cultural), carreras de grado (licenciaturas y profesorado en Ciencias de la Educación y Comunicación Social) y de posgrado (Doctorado en Ciencias Sociales y Especialización en Producción de Contenidos y Ambientes Digitales Educativos). La oferta académica incluye otras carreras cuya inscripción está actualmente cerrada: Tecnicatura Universitaria en Edición; Tecnicatura en Producción Editorial; Licenciatura en Educación Inicial; Licenciatura en Educación Primaria; Especialización y Maestría en Docencia Universitaria; Especialización y Maestría en Educación y Desarrollo Rural; Especialización en Políticas de Infancias y Juventudes; Maestría en Educación; Maestría en Comunicación; y Doctorado en Educación². El Doctorado en Ciencias Sociales (acreditado por la CONEAU con la categoría B por la Resolución N° 816/2015) es un programa interinstitucional de las facultades de Ciencias de la Educación, de Trabajo Social y de Ciencias Económicas.

Para el desarrollo de la función de I+D, la Facultad cuenta con una Secretaría de Investigación y Posgrado que se encarga de gestionar las políticas emanadas del Consejo Superior de la UNER, el Rectorado y la Facultad. La Secretaría, como lo indica su nombre, gestiona también el posgrado, lo que permite una articulación necesaria entre este nivel de formación y la investigación.

Entre 2010 y 2015, el total de alumnos osciló entre 1.500 y 1.900 aproximadamente, siendo los de pregrado y grado un número bastante estable, entre 1.500 y 1.600. La cantidad de estudiantes de posgrado presenta, en

² Debe consignarse que se detectaron inconsistencias entre la información ofrecida por el IA y por la página web de la Facultad.

cambio, fuertes variaciones: 31 en 2010; 249 en 2011; 171 en 2012; 432 en 2013; 415 en 2014; y 234 en 2015. Las fluctuaciones se deben a la dinámica entre la demanda y la apertura de inscripciones.

La Secretaría articula en el ámbito del Decanato con las Secretarías Académica, de Extensión y General y, en el marco de su dependencia, con los centros de investigación y las áreas administrativas que le permiten gestionar la investigación y el posgrado, según puede verse en el Gráfico 3.

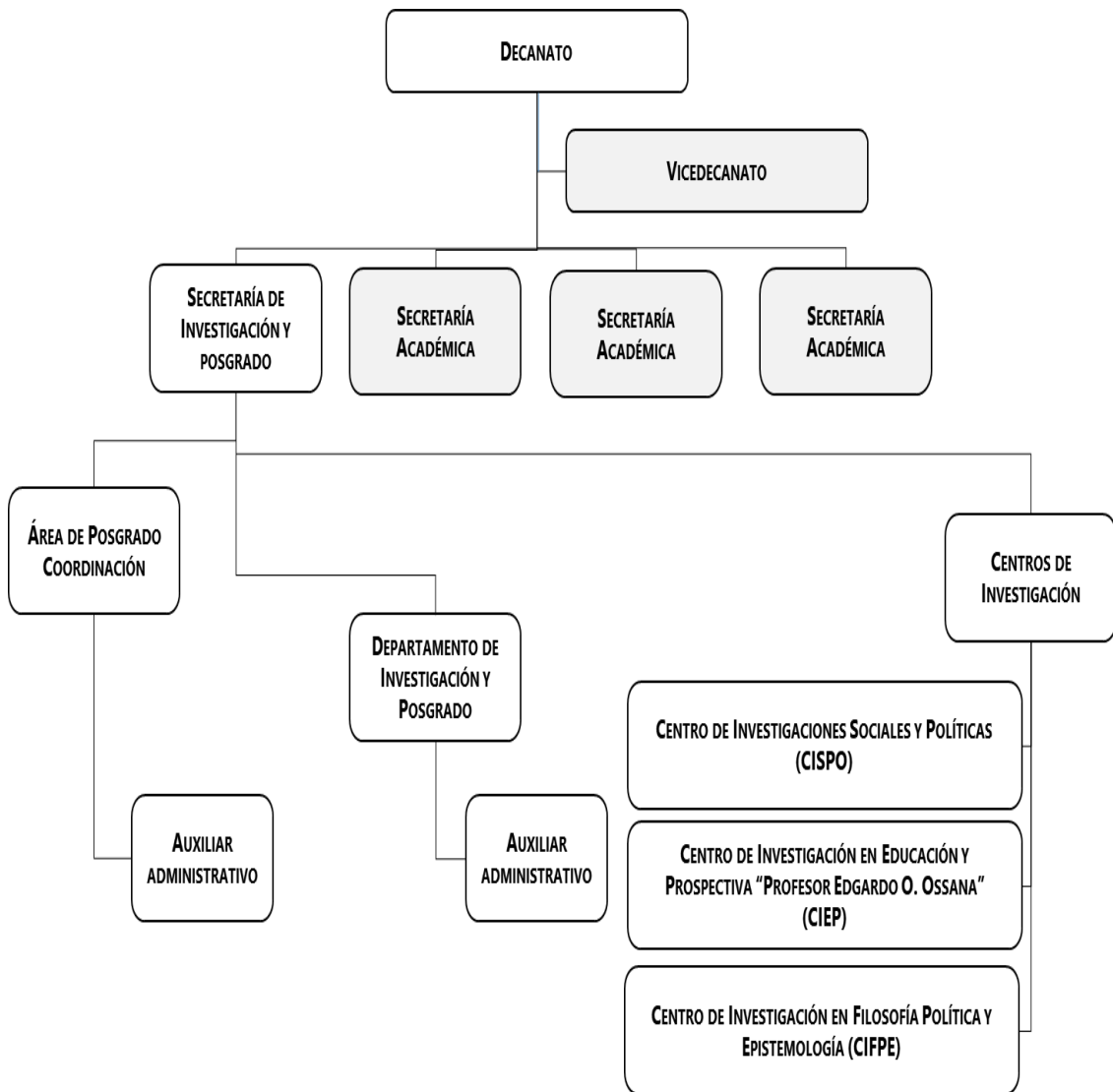


GRÁFICO 3. INSERCIÓN DE LA SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO EN EL ORGANIGRAMA DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.

FUENTE: IA, p. 185.

Los centros de investigaciones son tres: el Centro de Investigaciones

Sociales y Políticas (CISPO), creado por Resolución del CD N° 207/2013; el Centro de Investigación en Educación y Prospectiva “Profesor Edgardo O. Ossana” (CIEP), previsto por las resoluciones del CD N° 103/1996 y 143/2011; y el Centro de Investigación en Filosofía Política y Epistemología (CIFPE), Resolución del CD N° 093/2003. Más allá de los centros de investigación, el perfil en I+D de la Facultad se constituye a partir de sus líneas de investigación históricas, que se concentran en seis campos principales:

- 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); y
- lingüística (análisis lingüístico del discurso).

Según el IA, entre 2003 y 2016 se desarrollaron 56 proyectos de investigación: 40 PID, 15 PID Noveles con asesor y un PICTO.

Las políticas de I+D de la Facultad, gestionadas a través de la Secretaría de Investigación y Posgrado, se orientan al objetivo de contribuir “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” (IA, p. 283). Se postula también que las políticas en este campo “propicien la producción de conocimiento, su democratización y socialización y la formación y perfeccionamiento de recursos humanos”. Las líneas de trabajo son básicamente tres:

- promover y apoyar la formación y desarrollo de proyectos de investigación de la Facultad en sus diferentes formatos y la presentación de proyectos a las convocatorias externas;

- impulsar la formación en investigación para estudiantes mediante los distintos tipos de becas, de iniciación en la investigación, de estímulo a las vocaciones científicas y becas de auxiliares de investigación; y
- gestionar las carreras de posgrado de la facultad y promover nuevas ofertas.

En 2011, se aprobaron cuatro áreas temáticas prioritarias (Resolución del CD de la Facultad de Ciencias de la Educación N° 267/2011), actualmente vigentes: "Comunicación, educación y cultura: miradas históricas y escenarios contemporáneos"; "Lenguaje, subjetividad e instituciones"; "Políticas educativas y comunicacionales"; y "Discursos y prácticas de formación".

Las actividades de vinculación tecnológica de esta unidad académica se llevan adelante a partir de dos grandes líneas de acción: servicios repetitivos y por convenios. Su gestión no es responsabilidad de Investigación y Posgrado sino de otras instancias, como el Centro de Producción en Comunicación y Educación (CePCE). Durante el período bajo análisis, la Facultad de Ciencias de la Educación no ha realizado proyectos a través de la Dirección de Gestión de Vinculación Tecnológica.

La Facultad cuenta con 235 docentes, 93 de los cuales (39,57%) son docentes investigadores. Las cifras equivalen respectivamente al 13,5% y al 5,35% de la planta total de docentes y docentes investigadores de la UNER. El porcentaje de investigadores de la Facultad está levemente por encima de las proporciones sobre el total de la Universidad, que es 38,76%; sin embargo, en comparación con otras facultades, la proporción no es de las más importantes: la Facultad de Ciencias de la Educación es la quinta en cantidad de investigadores, casi igualando a la Facultad de Ingeniería (38,57%) y se ubica distante de las cuatro primeras (todas con porcentajes superiores al 45%).

En cuanto a la composición por sexo, el cuerpo docente de la Facultad está compuesto por 150 mujeres y 85 varones, una proporción muy superior al promedio de la Universidad (cuya población de mujeres supera a la de varones en un 11%). Entre los docentes investigadores de la unidad académica, las mujeres superan en más del doble a los varones (63 a 30), una relación similar a la que se da en la Facultad de Bromatología, pero mucho mayor que la registrada en otras facultades. Cabe consignar que, en el conjunto de la UNER, las mujeres que investigan representan el 57,27% del total.

En cuanto a la edad, la Facultad tiene un porcentaje menor al 40% de docentes con más de 45 años y —como en las facultades de Ciencias de la

Salud y de Ingeniería— la mayoría de sus investigadores tienen menos de 47 años. Con todo, los docentes categorizados con menos de 40 años son apenas el 35,59% (21 docentes), lo que indica cierta debilidad en cuanto a la formación de investigadores. Si a esto se suma que 20 investigadores (otro casi 36%) tienen más de 40 años y revisten en las categorías IV o V, la debilidad señalada resulta más seria.

La Facultad de Ciencias de la Educación tiene 18 docentes con título máximo de doctor, 21 de maestría y dos de especialización. Esto la ubica entre las facultades de la UNER en cuarto lugar por cantidad de doctores, en tercero por número de magísteres y en último lugar por el de especialistas. De cualquier manera, las titulaciones de posgrado en la Universidad constituyen un porcentaje relativamente bajo (21% del total), justificando la Facultad de Ciencias de la Educación solo el 2,4% (equivalente al quinto lugar entre las unidades académicas).

La UNER tiene 442 docentes investigadores categorizados en el Programa de Incentivos, esto es, el 25% de su planta. De este porcentaje, el 13,3% revista en la Facultad de Ciencias de la Educación, que ocupa el cuarto lugar entre las unidades académicas, bastante cerca de las facultades de Trabajo Social (15,8%) y de Ingeniería (14,7%), que ocupan los lugares segundo y tercero.

Los docentes categorizados de la Facultad de Ciencias de la Educación representan el 25%; esto la sitúa en cuarto lugar entre las facultades y con un porcentaje medio (entre el máximo de 45% de la Facultad de Ciencias de la Alimentación y el mínimo de 13% de la Facultad de Ciencias de la Salud).

CATEGORÍA DEL PROGRAMA DE INCENTIVOS	20 A 29 AÑOS	30 A 39 AÑOS	40 A 49 AÑOS	50 A 59 AÑOS	60 A 69 AÑOS	70 A 75 AÑOS	TOTAL
I	0	0	0	0	0	1	1
II	0	0	0	2	4	0	6
III	0	0	4	6	1	0	11
IV	1	11	6	0	0	0	18

V	0	9	8	5	1	0	23
TOTAL	1	20	18	13	6	1	59

TABLA 4. DOCENTES POR CATEGORÍA DEL PROGRAMA DE INCENTIVOS Y GRUPO ETARIO (AÑO 2014).

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE LA BASE DE LA TABLA 16 DEL IA (p. 75).

Entre los docentes categorizados, 18 (el 30%) son investigadores formados (categorías III, II y I), lo que resultaría consistente si no fuera por lo señalado respecto de las edades de los investigadores en formación, y porque un tercio de estos tiene más de 60 años y el único investigador con categoría I tiene más de 70 años. En cuanto a la cantidad de docentes con categoría II, la Facultad de Ciencias de la Educación está en segundo lugar (con seis investigadores), muy cerca de las facultades de Ingeniería y de Trabajo Social (con cinco cada una).

De acuerdo con el IA, la Facultad de Ciencias de la Educación —al igual que la Facultad de Ciencias Económicas— no cuenta con investigadores del CONICET. De cualquier manera, vale recordar que el total de investigadores del CONICET en la UNER es bajo (apenas 27, 13 de ellos en la Facultad de Ingeniería). La creación en 2017 del InES como unidad ejecutora de doble dependencia CONICET-UNER, de la que participan las facultades de Ciencias de la Educación, de Trabajo Social y de Ciencias Económicas, augura un futuro desarrollo de la cooperación entre las dos instituciones. Actualmente, el InES cuenta con cuatro investigadores y quince becarios; sus líneas de investigación son: problemas socioeconómicos, políticas públicas y derechos de la población; ciencias cognitivas en la interacción social; infraestructura, desarrollo y medioambiente; conformación de actores, conflictos y vínculos entre sociedad, mercado y estado; y análisis de las dinámicas e interacciones existentes entre fenómenos económicos y socioculturales.

La Facultad ha ido consolidando su infraestructura y actualmente funciona en cuatro edificios próximos entre sí en la ciudad de Paraná: uno destinado a las tareas de gobierno y administración, y tres dedicados al desarrollo de las actividades académicas.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prioridades temáticas y áreas de trabajo institucionalmente definidas. ▪ Políticas de promoción y gestión de la función I+D claramente formuladas y con instrumentos adecuados para su desarrollo. ▪ Despliegue institucional en institutos y áreas que permiten organizar, referenciar y dotar de continuidad a las temáticas de investigación. ▪ Cantidad relativamente importante de docentes comprometidos con la investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuerpo de investigadores categorizados con una conformación deficiente: los de mayor categoría están casi todos cerca de la edad jubilatoria o la superaron; muchos docentes investigadores de más de 40 años se encuentran en categorías bajas (IV y V); y los jóvenes en formación son relativamente pocos. ▪ No está claro cuál es el impacto de las prioridades definidas en 2011 en el perfil actual de la investigación en la Facultad. Tampoco se indica qué acciones implica esa priorización.
SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apoyar la formación de investigación de los docentes jóvenes en posgrados académicos, y en gestión y dirección de proyectos para facilitar su promoción a las categorías superiores. ▪ Incentivar la incorporación de los docentes jóvenes a los proyectos de investigación. Promover su postulación a becas de doctorado del CONICET en el marco del InES y los demás centros de investigación. 	

Facultad de Trabajo Social (Paraná)

Su origen se remonta a 1966 con la creación de la Escuela de Servicio Social. En 1986, se transformó en Facultad, la primera en su especialidad de la Argentina. En 1994, acompañando académicamente los avances en la concepción de formación profesional, adoptó la denominación de Facultad de Trabajo Social. Desde entonces, la unidad académica se fue consolidando institucionalmente, logrando sobresalir entre sus pares del país y América Latina en la frontera de los grandes debates de la disciplina, evidenciando una gran capacidad conceptual y teórica para avanzar en el diálogo con otras ciencias sociales.

La Facultad ofrece dos carreras de grado (las licenciaturas en Trabajo Social y en Ciencia Política) y seis de posgrado (las especializaciones en Políticas Públicas y Abordajes en Niñez, Adolescencia y Familia, y en Gerontología; las maestrías en Salud Mental, en Trabajo Social y en Evaluación de Políticas Públicas; y el Doctorado en Ciencias Sociales, dictado en colaboración con las facultades de Ciencias Económicas y de Ciencias de la Educación de la UNER).

De acuerdo con el Informe —muy bien expuesto— sobre la política de la función de I+D de esta unidad académica, se destaca:

- La conformación de la primera Comisión de Investigación en 1984, aprobada por el CD de la Facultad.
- La consolidación de la capacidad de investigar desde los años '90. En 1999, se creó el área de Investigación, que en 2002 adquirió estatus de Secretaría de Extensión e Investigación. Este proceso organizacional se consolidó debido a la cultura, las actividades y los proyectos en I+D. La Secretaría de Extensión e Investigación es, desde esta perspectiva, el resultado de un proceso.
- La presencia de equipos conformados crean el campo propicio para que estudiantes y becarios de grado y posgrado puedan conectarse con temáticas y debates teóricos y metodológicos en orden a pensar sus propias propuestas de tesis.

Es importante observar cómo la cultura de investigación, sus actividades en función de proyectos y la legitimidad construida llevan a que las propuestas de I+D provengan tanto de los investigadores y las unidades académicas, como de las demandas de organizaciones del ámbito local, regional, nacional e internacional. En este cuadro, en 2015, el Consejo Directivo de la Facultad aprobó la creación del Centro Interdisciplinario de Estudios Sociales y Políticos, dependiente de la Secretaría de Extensión e Investigación.

Puede afirmarse que el éxito y avance de la Facultad en la función I+D y su organización están asociados al *path dependence* construido en el tiempo y a la cultura sembrada. Los programas académicos de la Facultad corresponden en sentido y legitimidad al desarrollo de la investigación lograda. De allí que haya una buena correspondencia entre la agenda de investigación, la teoría y los desarrollos metodológicos, así como de la relación entre teoría y resolución de problemas, con el establecimiento de los programas de posgrados. Desde el abordaje del campo del trabajo social y de la ciencia política, la I+D de la Facultad se ha constituido en un referente nacional y latinoamericano.

Las prioridades de investigación se establecieron mediante una resolución del año 2010 que comprende cuatro grandes áreas: a) configuraciones sociales, políticas, culturales y económicas contemporáneas; b) derechos humanos y construcción de ciudadanía; c) estado, sociedad y políticas públicas; y d) ciencias sociales, campos disciplinares y profesionales. A la vez,

estas áreas se agrupan en líneas históricas de investigación de la Facultad que giran en torno a los siguientes temas específicos: estudios de familia; campo disciplinar del trabajo social; pobreza, condiciones de vida, trabajo y 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; y problemáticas en niñez.

El área de ciencia política tiene diez años de funcionamiento; por lo tanto, la consolidación de sus equipos de investigación es aún incipiente, aunque algunos de investigadores participan desde el punto de entrada de la ciencia política para ampliar el entendimiento de los problemas que se abordan en las líneas de investigación establecidas.

La cultura de investigación ha llevado a integrar investigadores, agendas de investigación, programas académicos y avances en las disciplinas incorporadas, por tanto, en los programas de formación, en la docencia, y entre los becarios y colaboradores graduados de investigación.

Un tema a fortalecer, dadas las capacidades construidas y el capital de conocimiento consolidado logrado, es el salto hacia la búsqueda de financiamiento internacional.

EVALUACIÓN DE LA FACULTAD DE TRABAJO SOCIAL	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sólido posicionamiento de la Facultad en investigación dentro de su especialidad. ▪ Equipos conformados que ofrecen un ambiente propicio para la formación de estudiantes y becarios. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A pesar de las capacidades disponibles en la Facultad, no se ha desarrollado acceso a financiamiento internacional.
SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollar estrategias de acceso a financiamiento internacional. 	

Facultad de Ciencias Agropecuarias (Oro Verde)

La Facultad de Ciencias Agropecuarias de la UNER enuncia como su misión: “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 y también la difusión y aplicación de los resultados en el sector”³.

La Facultad desarrolla la totalidad de sus actividades en instalaciones propias, las cuales se encuentran construidas en una superficie de 42 ha, ubicadas en la localidad de Oro Verde, sobre la Ruta Provincial N° 11, a escasos 10 km de la ciudad de Paraná. Esta unidad académica cuenta con 120 docentes, 68 de los cuales son docentes investigadores categorizados y 35 tienen el grado de doctor. La dotación incluye seis investigadores del CONICET y 20 del INTA.

Si bien la Facultad mantiene una estrecha cooperación con esta última institución, la dedicación de esos investigadores es simple; por lo tanto, solamente dictan clases, siendo su impacto en la función I+D de la UNER relativo: los docentes que pertenecen al INTA no son docentes investigadores, ya que la función I+D la llevan a cabo en el Instituto. La integración sería mayor si existieran unidades integradas o de doble dependencia como las estaciones experimentales que el INTA tiene con otras universidades nacionales. Por otro lado, los investigadores invierten mucho tiempo en servicios a terceros, actividad que les resta tiempo para I+D; por lo demás, esta valiosa vinculación con el medio productivo no se aprovecha adecuadamente para que contribuya a brindar pertinencia a la elaboración de proyectos de I+D de mayor envergadura.

El 62% de los 68 docentes investigadores de la Facultad tienen categoría I, II o III. Son muy pocos los categorizados I y II, y —en todos los casos— están iniciando y/o finalizando sus trámites jubilatorios. Esto implica que el grueso de los categorizados III en el Programa de Incentivos en breve se quedará sin docentes investigadores que puedan colaborar en su evolución hacia categorías

³ Extraído de <http://www.fca.uner.edu.ar/index.php/institucional/mision> (recuperado el 14 de agosto de 2019).

superiores. La situación se ve agravada por la extrema autonomía de las cátedras y una cierta falta de planificación del mantenimiento de sus estructuras mediante cargos, capacitaciones e interacción.

Se observa poca planificación y organización de la Facultad en la función I+D y en la de vinculación tecnológica y/o extensión. Esto, junto a lo dicho anteriormente, posiblemente haya incidido en una escasa difusión de resultados en publicaciones internacionales.

EVALUACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Más de la mitad de los docentes son docentes investigadores. ▪ 35 docentes investigadores son doctores. ▪ La Facultad cuenta con seis investigadores del CONICET y 20 del INTA. ▪ Existe una importante oportunidad de mantener una estrecha cooperación con el INTA. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ De los escasos docentes investigadores categorizados I o II, la mayoría están iniciando y/ o finalizando sus trámites jubilatorios. ▪ Los docentes que son investigadores del INTA tienen dedicación simple y, por lo tanto, su impacto en la función I+D es relativa. ▪ Los investigadores invierten mucho tiempo en trabajo o servicios a terceros, lo que atenta contra la función I+D. ▪ Se percibe poca planificación y organización de la Facultad en materia de I+D, vinculación tecnológica y extensión.
SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aprovechar más y complementariamente la colaboración estratégica con el INTA de manera de aumentar su sostenibilidad en términos de mayor pertinencia, consecución de recursos económicos, formación de recursos humanos, y retroalimentación y renovación de las generaciones de docentes investigadores. ▪ Profundizar la planificación desde la estructura de la UNER, buscando articular políticas y esfuerzos con la Facultad para aumentar la calidad de la función I+D en relación con el medio productivo y social. ▪ Beneficiarse de los servicios a terceros y de la vinculación con el medio productivo para gestar programas o proyectos de investigación de alta pertinencia, conseguir recursos económicos y jerarquizar la labor en I+D de los docentes investigadores. 	

Facultad de Ingeniería (Oro Verde)

Fue fundada en el año 1984 con el propósito formar ciudadanos con una sólida preparación científica y ética, con autonomía y vocación de servicio social. En la actualidad, la Facultad cuenta con tres carreras de grado: Bioingeniería, Licenciatura en Bioinformática e Ingeniería en Transporte. La Bioingeniería es una de las disciplinas más jóvenes de la ingeniería, cuyos principios y herramientas, y lo científico y lo tecnológico, se combinan para buscar soluciones a problemas presentados por la biología y la medicina.

La Facultad de Ingeniería se propone ser parte de la construcción de una sociedad más justa, ética, solidaria y democrática, en pos de una cultura que privilegie la soberanía nacional, mediante la generación y la difusión de conocimientos en los ámbitos de la ciencia, la técnica y la tecnología. En cuanto a su visión, la Facultad aspira a consolidarse como una institución de educación superior de reconocida excelencia y calidad, siendo un centro de referencia (pertinente, innovador, eficiente y competitivo en lo científico académico) con proyección internacional. Asimismo, se reconoce como meta el desarrollo de las interdisciplinas a fin de brindar a la sociedad todo su potencial humano y científico, focalizando su accionar.

Además de las carreras de grado consignadas, la Facultad ofrece en el nivel de posgrados dos especializaciones (en Ingeniería Clínica y en Sistemas Embebidos), la Maestría en Ingeniería Biomédica y el Doctorado en Ingeniería (dictado en conjunto con las facultades de Ciencias Agropecuarias, y de Ciencias de la Alimentación). Cabe destacar que el doctorado es de carácter gratuito para los docentes de la Universidad, una iniciativa muy positiva para el mantenimiento de la función I+D y la inserción de la Facultad en el medio social, económico y productivo.

La Facultad de Ingeniería dispone de 20 laboratorios repartidos en seis grupos de investigación. Asimismo, la unidad académica comparte con el CONICET la dirección del IBB. Esta unidad ejecutora está integrada por 12 investigadores del CONICET (algunos recientes), un número considerado importante. De sus cuatro grupos de investigación participan investigadores del CONICET y de la Facultad. Debe señalarse que no se dispone de una reglamentación clara sobre los requisitos que los investigadores del CONICET y de la UNER tienen que cumplir para formar parte del IBB

Los grupos han sido adjudicatarios de subsidios competitivos de la ANPCyT, entre los que se cuentan tres PICT (dos finalizados y uno vigente) cada uno por \$ 60.000 anuales durante tres años. Además, hay un PICT en evaluación (presentado en la última convocatoria de la Agencia) y disponen de un Proyecto de Investigación Plurianual (PIP) del CONICET concedido.

Se ha observado falta de interacción y colaboración entre grupos de la misma Facultad y con otros de la UNER. Del mismo modo, se ha detectado la carencia de una reglamentación que comprometa a realizar investigación a todo el personal docente con dedicación exclusiva de la UNER. Por último, se ha constatado entre los grupos de la Facultad una disparidad en sus capacidades de producción científico tecnológica, así como la existencia de problemas edilicios.

EVALUACIÓN DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se cuenta con 20 laboratorios repartidos en seis grupos de investigación. ▪ La Facultad ofrece tres carreras de grado y cuatro de posgrado (incluyendo un doctorado gratuito para los docentes de la Universidad. ▪ Recientemente se creó el IBB, de doble dependencia CONICET-UNER. ▪ El IBB tiene 12 investigadores del CONICET, un número considerado importante. El Instituto se organiza en cuatro grupos, integrados por investigadores del CONICET y de la Facultad de Ingeniería. ▪ Los grupos fueron adjudicatarios de subsidios competitivos de la ANPCyT, incluyendo tres PICT más otro en evaluación. Además, tienen un PIP del CONICET. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta interacción y, por tanto, colaboración entre grupos de la misma Facultad y con los de otras unidades académicas de la UNER. ▪ Se carece de una reglamentación que comprometa a realizar investigación a todo el personal docente con dedicación exclusiva de la UNER. ▪ Existe disparidad de capacidades de producción científico tecnológica entre los grupos de la Facultad. ▪ No se dispone de una reglamentación clara sobre los requisitos que los investigadores del CONICET y de la UNER deben cumplir para formar parte del IBB. ▪ Se observan problemas edilicios.
SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluar los temas de las tesis de maestría y doctorado en cuanto a su pertinencia respecto del medio socioproductivo y su potencial de dar respuesta a problemas concretos de la sociedad a la cual se debe la Universidad. ▪ Asignar cargos docentes de dedicación simple a los ingresantes por el CONICET a fin de 	

estimular el arraigo de investigadores y vincularlos a la docencia.

Facultad de Bromatología (Gualeguaychú)

La Escuela Superior de Bromatología, creada en 1972 y dependiente de la UNL hasta el año 1976, pasó en ese momento a depender de la UNER y, en 1986, se convirtió en facultad. Hasta el año 1994, ofrecía solamente la Licenciatura en Bromatología, cuyo valor académico estaba representado por el hecho de ser la primera licenciatura en esa especialidad dictada en nuestro país y América Latina. Al día de hoy, la oferta académica de grado y posgrado incluye cuatro tecnicaturas, dos licenciaturas, medicina veterinaria, una especialización, una maestría y un doctorado. Cabe aclarar que, a través de convenios específicos con la Universidad Nacional de La Plata, comenzaron a dictarse los ciclos básicos de las carreras de Ciencias Exactas, Química, Bioquímica, Farmacia, Química Ambiental y Óptica.

La Facultad de Bromatología se ubica en la ciudad de Gualeguaychú y, luego de haber concretado la obra civil de la nueva sede, que se ubicará en el Polo Educativo de la misma ciudad, actualmente está en plena organización de su traslado. Esto es muy valioso para la UNER ya que el proyecto, que nuclea a varias instituciones de educación en un predio especial cedido por el Municipio, permitirá solucionar los graves problemas de espacio e infraestructura observados por el CEE durante la visita a la actual sede de la Facultad.

Durante la visita, los evaluadores externos fueron recibidos por las autoridades de la Casa: su Decana, la Dra. Bertha Baldi Coronel, el Vicedecano, Lic. Gustavo A. Isaack, el Secretario Académico, Ing. Sergio Pablo Farabello, y la Secretaria de Investigación, Ing. Silvia Grenóvero. Luego se sucedieron reuniones con docentes investigadores y becarios que desarrollan actividades de I+D. Estos actores demostraron un claro conocimiento y compromiso con el proceso de evaluación institucional que tuvo a la UNER como objeto.

Las políticas, objetivos y lineamientos de desarrollo que orientan la actividad en I+D de la Facultad de Bromatología se corresponden con su misión institucional y consisten en una propuesta de gestión 2014-2018 que plantea: (i) apoyar y estimular la formación de recursos humanos; (ii) mejorar el equipamiento de instrumental de laboratorio; (iii) disponer de información bibliográfica; y (iv) 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 de modo de constituirse en referente regional para las organizaciones, tanto públicas como privadas, que puedan ser destinatarias de la transferencia de conocimiento y/o tecnología derivados de la concreción de la misión institucional.

En este aspecto, es muy valiosa la decisión de la Facultad de Bromatología de incorporar en 2014 un área de Vinculación Tecnológica que depende de las secretarías de Investigación y de Extensión. Desde el punto de vista de la gestión, esta dependencia dual podría verse como un retraso en la respuesta a las solicitudes y consultas. Pero, por otro lado, debe considerarse que las demandas del sector socioproductivo podrían canalizarse a través de la Secretaría de Investigación o de la de Extensión, dependiendo de su tipo y naturaleza. Esto permitiría que la vinculación con el medio sea directa, simplificando, agilizando y formalizando de manera efectiva diferentes convenios o contratos que tengan como objetivo acercar soluciones a demandas específicas y transferir los resultados.

El organigrama y la estructura organizacional de la Facultad de Bromatología en lo referente a la gestión de las actividades de I+D prevén la Secretaría de Investigación, cuyo personal administrativo es compartido con otras dependencias y con el área de Vinculación Tecnológica. Esta última posee una estructura propia, conformada por un Coordinador General, un Coordinador de Equipo Técnico y un personal administrativo y de servicios.

Como sucede en todas las unidades académicas de la UNER, las actividades de I+D de la Facultad de Bromatología —específicamente aquellas enmarcadas en los PID y PID Noveles— son sostenidas por la SCyT de la UNER, cuyo presupuesto se destina, en gran medida, a esos proyectos. A partir de las observaciones realizadas durante las visitas y las reuniones celebradas, surge que este financiamiento es cada vez más acotado, resultando insuficiente para el desarrollo de las actividades de I+D. Otro cuestionamiento relevado fue la falta de política de priorización para la asignación de fondos para investigación. Como se explicó más arriba, las facultades han establecido y aprobado temas prioritarios de investigación, pero estos no fueron acordados a nivel de la Universidad; en consecuencia, la UNER financió siempre todos los PID cuyas evaluaciones fueron aprobadas.

La Facultad de Bromatología estableció en 2010 temas prioritarios para el desarrollo de las actividades en I+D: (i) desarrollo y producción de alimentos y

su impacto en el medio ambiente; (ii) calidad, seguridad y legislación alimentaria; (iii) innovación en metodologías de detección y análisis de componentes de interacción nutricional o relativa a la inocuidad alimentaria; y (iv) representaciones sociales y prácticas en torno a la prevención y promoción de la salud.

En el período 2010-2015, la Facultad ejecutó 22 PID (11 estaban activos en 2018) y siete PID Noveles (siete activos en 2018); asimismo, en 2018, tenía cuatro proyectos cofinanciados con la SPU. La documentación disponible para el CEE no detalla la ejecución de proyectos cofinanciados o con financiamiento externo a la UNER, falencia que debería ser observada y atendida por las autoridades de la unidad académica. Sería interesante, además, que los recursos sean orientados hacia los proyectos priorizados por la Facultad. A su vez, sería conveniente que el escaso dinero del presupuesto de la Universidad del que se dispone se concentre en investigadores que se integren a la Institución, desalentando que —terminada su formación— se desliguen de la Casa de Estudios.

Si bien la formación de los estudiantes en investigación es muy importante, hay otras opciones para desarrollarla. Por ejemplo, incluyendo metodología científica en los planes de estudios o realizando un trabajo de investigación bajo la tutoría de un docente investigador. A su vez, los tutores pueden tener unidades especializadas para dar apoyo a los docentes, quienes no tienen por qué ser investigadores. Esto reforzaría la motivación y formación en investigación de los estudiantes, pero también de los docentes.

Respecto de la planta de personal de la Facultad de Bromatología, a diciembre de 2014, del total de 146 docentes, 67 (cuatro de ellos del CONICET) se dedicaban también a tareas de investigación. Entre los recursos humanos que desarrollan tareas de docencia e investigación, dos investigadores son parte también del INTI. Respecto de la formación, 12 docentes investigadores son doctores, ocho son magísteres y 14 especialistas. Por otro lado, 33 docentes están categorizados en el Programa de Incentivos (12 con categoría V, 13 con categoría IV, seis con categoría III y dos con categoría II). Respecto de las becas de posgrado financiadas por la UNER, la Facultad de Bromatología es beneficiaria de 27 Becas de IV Nivel, dirigidas al personal de la Casa para facilitar el acceso a carreras de posgrado. Por su parte, el CONICET y la ANPCyT apoyaron, en ese mismo período, la formación de tres doctores. Respecto de las becas dirigidas a estudiantes de grado, entre 2010 y 2015, la Facultad recibió el

apoyo de 12 Becas Auxiliares de Investigación, 23 Becas de Iniciación a la Investigación (ambos programas propios de la UNER) y ocho Becas de Estímulo a las Vocaciones Científicas del CIN.

El análisis de esta planta de recursos humanos muestra una clara debilidad de la dedicación a las actividades de I+D, con preponderancia de la función docente, lo cual se refleja también en una baja cantidad de docentes investigadores categorizados (en especial, en las categorías I y II). Esto se relaciona directamente con las limitaciones observadas y expresadas por los docentes investigadores al momento de acceder a fuentes de financiamiento externo a la UNER. Durante la visita a la Facultad de Bromatología, la Secretaria de Investigación presentó un breve pero interesante resumen de la función I+D, detallando específicamente las líneas de investigación actuales y los once grupos/laboratorios de investigación.

Respecto de la estructura edilicia, cabe señalar que tiene muchos accesos por escaleras, que incrementan el riesgo ante un incidente que demande la evacuación. Según se informó al CEE, está en construcción un nuevo edificio, el cual —se espera— resolvería estos inconvenientes. No obstante, los evaluadores externos no tuvieron oportunidad de visitarlo.

Durante el período 2010-2015, la Facultad de Bromatología ejecutó proyectos de Vinculación Tecnológica (STE) financiados por diversos organismos (tres por el COFECyT, uno por la ANPCyT y uno por el Programa de Servicios Agrícolas Provinciales del MAGyP) atendiendo a diversas temáticas, entre ellas, sistemas de mejoras productivas en sectores agroalimentarios, *cluster* productivo de Nuez Pecán de Entre Ríos y monitoreo de contaminantes en efluentes industriales. Esta interacción con el entorno socioproductivo ha permitido que entre 2010 y 2015 la Facultad obtuviera 173 Becas de Vinculación Tecnológica, destinadas a personal y alumnos que realicen proyectos que tengan por objeto la transmisión de conocimientos (STE).

Respecto de las áreas de vacancia, la unidad académica no las define explícitamente, pero sería deseable incrementar aquellas relacionadas a nutrición y veterinaria. Las áreas de vacancia son una excelente oportunidad para la selección de investigadores de alto nivel que mejoren la calidad de investigación e interacción con el medio.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Área de Vinculación Tecnológica dedicada a formalizar convenios o contratos con el objetivo de acercar soluciones a demandas específicas y transferir los resultados en I+D al sector socioproductivo. ▪ Establecimiento en 2010 de temas prioritarios para el desarrollo de las actividades científico tecnológicas. ▪ A diciembre de 2014, entre sus 146 docentes (146), 67 se dedicaban también a I+D. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El área de Vinculación Tecnológica depende de las secretarías de Investigación y de Extensión, una dependencia dual que podría demorar la respuesta a solicitudes y consultas. ▪ Los temas prioritarios en I+D no fueron acordados a nivel de la Universidad, por lo que la UNER viene financiando la totalidad de los PID aprobados, invalidando el proceso de priorización. ▪ La Facultad no definió explícitamente las áreas de vacancia. ▪ La dedicación a las actividades de I+D es baja, lo cual se refleja también en una baja cantidad de docentes investigadores categorizados (en especial, en las categorías I y II). Esto limita el acceso a fuentes de financiamiento externo. ▪ Déficits en la infraestructura disponible para I+D.
SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fortalecer la infraestructura de la Facultad para investigación de alta calidad. Celebrar convenios con otras universidades y presentarse a llamados para el mejoramiento de laboratorios, espacios dedicados a la investigación y similares. ▪ Comprar los recursos de laboratorios de manera asociada con la capacitación en su empleo. ▪ Incrementar la I+D en las áreas relacionadas con nutrición y veterinaria. ▪ Definir áreas de vacancia y emplearlas en la selección de investigadores de alto nivel, que mejoren la calidad de investigación e interacción con el medio. 	

Facultad de Ciencias de la Salud (Concepción del Uruguay y subsede de Villaguay)

Esta facultad fue creada en 1986 sobre la base de la Escuela de Enfermería que funcionaba desde 1983. Con posterioridad, la Facultad de Ciencias de la Salud fue ofreciendo otras propuestas entendiendo que existía en el medio un requerimiento de formación específica. Al día de hoy, la unidad académica cuenta con tres tecnicaturas, nueve carreras de grado, tres ciclos de complementación curricular y cuatro posgrados (uno con carácter de maestría).

Desde 2004, tiene una subsede en Villaguay, donde se dicta la Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría. La Facultad no dispone de oferta alguna de doctorado. Por lo demás, es de notar que está desarrollando un mecanismo para formación a distancia, lo que será muy valioso debido a que su alumnado proviene de diferentes zonas de la Provincia, incluso de Uruguay.

Durante la visita, el CEE fue recibido por las autoridades de la Casa: su Decano, el Dr. Jorge Luis Pepe, y la Secretaria de Investigación y Extensión, Mg. Liliana Minguillo. Luego se mantuvo una reunión con docentes investigadores y becarios que hacen I+D. Las actividades de investigación y extensión corresponden a una secretaría específica para esa función, cuya misión se encuentra en el Plan de Desarrollo Institucional. Se define como “generar y transferir conocimientos en el campo de la salud humana y el ambiente [...] orienta la graduación de actores [...] con habilidades y conocimientos aptos para descubrir, idear o recrear tareas para la calidad de vida comunitaria y el desarrollo social”⁴.

Las políticas, los objetivos y los lineamientos de desarrollo que orientan la actividad I+D de la Facultad están plasmados en su Plan de Desarrollo Institucional 2009-2010: a) fortalecer el conocimiento y desarrollo de aplicaciones mediante la valorización de la investigación en áreas temáticas de pertinencia con actividades de grado y posgrado; b) contribuir a la articulación entre docencia, investigación y extensión; c) contribuir a la articulación con instituciones científicas y técnicas, y fortalecer las relaciones con entidades extranjeras, a fin de fomentar e incrementar las actividades de I+D y el intercambio de conocimientos y recursos humanos en forma conjunta y entre unidades académicas con participación de alumnos becarios. La Facultad refiere también su integración en redes de conocimiento.

Se observa que la Facultad tiene una fuerte vocación por lo social y comunitario, que se expresa a través de las carreras y especializaciones desarrolladas como las líneas de investigación prioritarias relacionadas con los determinantes sociales de la salud y la calidad de los servicios. Sin embargo, los trabajos que se encuentran en desarrollo y las publicaciones son escasos.

La capacidad institucional para atender a los objetivos de I+D de la Facultad resulta inadecuada, situación que es percibida por la Institución. Entre las razones que impiden el desarrollo de la función cabe destacar el escaso

⁴ Extraído de la página web de la Facultad de Ciencias de la Salud (recuperado el 10 de agosto de 2019).

porcentaje de docentes titulares (representan solo el 20% de los 468 registrados en 2016) y la escasez de cargos con dedicación exclusiva. Además, ese año, apenas el 5% de los estudiantes accedió a becas de investigación de la UNER y el 11% participó de actividades de investigación.

El organigrama y la estructura organizacional de la Facultad de Ciencias de la Salud son adecuados. La planta física es moderna y tiene capacidad para I+D; se encuentra ubicada estratégicamente frente al Hospital Provincial “Justo José de Urquiza”. Como sucede en todas las UA de la Universidad, las actividades de I+D de la Facultad (específicamente, aquellas enmarcadas en los PID) son sostenidas por la SCyT de la UNER, cuyo presupuesto se destina en gran medida a estos proyectos. A partir de las observaciones realizadas durante las visitas y reuniones mantenidas por el CEE, surge que este financiamiento es cada vez más acotado, resultando insuficiente para llevar adelante la función I+D. Al momento de la evaluación externa, se estaban desarrollando seis PID, una cifra que se considera insuficiente para una Facultad con varias carreras en el área de la salud. Por lo demás, no se dispone de financiamiento extra y externo a la Universidad.

Dadas las falencias consignadas, el CEE elaboró algunas propuestas para superarlas. En primer lugar, se propone que elaborar una planificación estratégica del área de investigación, que incluya un camino concreto con metas y productos a alcanzar por la Facultad. Siendo una unidad académica joven, dotada con un cuerpo docente y una dirección que podrían mantenerse por un tiempo mediano o largo, su involucramiento en ese proceso sería viable.

Por lo demás, dadas las debilidades planteadas por las autoridades y la comunidad docente, conviene señalar que existen alternativas para explorar y planificar que se listan a continuación.

- En relación con su ubicación: debería explotarse mejor su situación frente al Hospital Provincial para establecer alianzas y desarrollar investigaciones que sirvan a ambas partes y que se plasmarían en una mejora de la calidad de los servicios (una prioridad fijada entre las líneas de investigación). Tal vez el Hospital pueda colaborar en el financiamiento parcial de las investigaciones (investigación-extensión).
- En relación con la formación de docentes: no puede llevarse a cabo investigación de excelencia sin la formación del cuerpo docente. Por esta razón, se propone buscar alternativas de maestrías y doctorados, nacionales y extranjeros, presenciales y a distancia (una opción conveniente dado que

los docentes de la Facultad no tienen dedicación exclusiva). Para este fin, existen también fuentes de financiamiento internacionales y nacionales.

- Con respecto a la formación de estudiantes y docentes: se propone fortalecer la Secretaría de Investigación de manera de incluir formación de excelencia mediante la siguiente propuesta:
 - A mitad de carrera, formar en lectura crítica de artículos científicos mediante talleres, donde se identifiquen tipo de estudios (descriptivos, caso control, cohorte, experimentales, ecológicos) y se analicen críticamente de acuerdo a grillas específicas de manera de conocer sus fortalezas y limitaciones.
 - Entrenar en la formulación de una pregunta de investigación para un protocolo o para la realización de una búsqueda de evidencia científica. Esta pregunta puede tener como fin la práctica clínica basada en la evidencia o para proponer políticas de intervención.
 - Hacer revisión bibliográfica, aprendiendo a identificar los términos de búsqueda (MESH, DeSC) y los portales web, y desarrollando búsquedas según los intereses de docentes y estudiantes.
 - Sobre el final de la carrera, aunque el estudiante no lo haya hecho hasta ese momento, dar respuesta a una pregunta de investigación con la asistencia de un tutor docente asignado. La pregunta puede definirse de acuerdo con las líneas de investigación priorizadas por la Facultad. La Secretaría de Investigación debe dar apoyo y seguimiento, para lo cual debe fortalecerse. Puede buscarse apoyo nacional, regional o internacional. Existen posibilidades de desplazamiento de docentes del ámbito nacional o regional que pueden colaborar en el proceso estratégico. Finalizado el ejercicio, el estudiante debería elaborar un artículo científico y posters de presentación de sus trabajos, que es la forma más común de presentar actividades académicas en materia de ciencias de la salud. Esta clase de experiencia resulta muy motivadora, colaborando con la formación gradual de los estudiantes y los docentes. Los trabajos deben ser evaluados por un Comité; los mejores podrían publicarse en la revista de la Facultad y, más adelante, en revistas arbitradas.

Por último, con respecto a la estructura edilicia, cabe señalar que se la evalúa muy positiva para el desarrollo de la investigación en las líneas prioritarias establecidas por la Facultad.

EVALUACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organigrama y diseño institucional adecuados. ▪ Planta física moderna, adecuada para el desarrollo de I+D. ▪ Importante vocación por lo social y comunitario en la propuesta de formación y en las líneas de investigación. ▪ Relación virtuosa con la unidad hospitalaria. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deficiente capacidad para atender los objetivos de desarrollo de la investigación debida a falta de recursos humanos y presupuestarios.
SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Establecer alianzas y desarrollar investigaciones con el Hospital Provincial. ▪ Buscar alternativas de maestrías y doctorados, así como fuentes externas de financiamiento, para los docentes de la Facultad. ▪ Fortalecer la Secretaría de Investigación, incrementando su incidencia desde la formación de grado ▪ Promover la publicación de trabajos vinculados con I+D de estudiantes y docentes. 	

Facultad de Ciencias de la Administración (Concordia)

Esta facultad se creó formalmente mediante un Decreto de la Universidad en 1973. La Facultad de Ciencias de la Administración tiene cinco carreras de grado (Contador Público, Licenciatura en Ciencias de la Administración, Licenciatura en Sistemas, Profesorado en Portugués, y Licenciatura en Turismo) y seis de posgrado (Especialización en Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas, Especialización en Gestión de la Innovación y la Vinculación Tecnológica, Especialización Tributaria para el Mercosur, y Maestría en Sistemas de Información).

El Consejo Directivo de la Facultad estableció las líneas prioritarias para el financiamiento interno de proyectos de investigación relacionados con las

temáticas de las carreras de la Facultad. Las áreas de investigación agrupadas son las siguientes.

- En relación con Sistemas: (a) bases de datos; (b) agentes y sistemas inteligentes (c) ingeniería de *software* y lenguajes de programación; (d) arquitectura, redes y sistemas operativos.
- En relación con Ciencias Administrativas: (a) gestión de las pequeñas y medianas empresas; (b) gestión de organizaciones públicas; (c) gestión de organizaciones del tercer sector; (d) incubadoras, generación de empresas, emprendedorismo.
- En relación con Ciencias Contables y Económicas: (a) contabilidad ambiental y balance social; (b) contabilidad como sistema de información en organizaciones especiales; (c) 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; (d) análisis de las cadenas de valor de la región, estructura de costos, aspectos impositivos, factores críticos.
- En relación con Ciencias Lingüísticas: (a) análisis del discurso; (b) lingüística aplicada: políticas lingüísticas, procesos de lectura y escritura académica, formación de profesores.
- Áreas transversales: (a) sistemas integrales de gestión de calidad en las organizaciones; (b) desarrollo local y regional; (c) vinculación tecnológica y cooperación, transferencias de tecnologías en las sociedades del conocimiento; (d) sistemas de información, sistemas de información para la administración de las organizaciones, sistemas de información y transparencia en la administración de las organizaciones; (e) universidad y sociedad: articulación de niveles educativos, ética y responsabilidad social, medio ambiente, recursos no renovables, marginalidad y pobreza.

Al analizar la información y procesar la conversación con los docentes investigadores, se encuentra que no hay una lógica organizacional de la investigación que se desprenda de la estructura formal de los programas como agenda de investigación. La agenda de investigación consolidada está en el área del programa de Sistemas, mientras que la agenda de proyectos de investigación está en los ámbitos de: redes; análisis de metodologías de seguridad de datos; ingeniería de *software*; ingeniería de sistemas; seguridad informática; adaptación de normas para desarrollo de *software* libre; desarrollo

teórico sobre bases de datos relacionales; biometría; agentes y sistemas inteligentes.

La investigación y el programa de información cuenta con investigadores avanzados en el dominio de su conocimiento, y presentan las siguientes externalidades positivas para su desarrollo: docentes investigadores con carrera en el CONICET; relacionamiento con la Universidad Nacional de Bahía Blanca (el más importante), la Universidad Nacional de La Plata, la Universidad Nacional de Santa Fe y la Universidad Nacional del Sur; articulación con el programa de Doctorado de la Universidad Nacional de Santa Fe; relación de formación con la Maestría de la Universidad Nacional de Bahía Blanca.

Es de destacar que el 60% de los docentes investigadores del programa de Sistemas trabaja con la maestría y encuentra allí su campo de investigación. Al analizar el resto de los programas —particularmente, el relacionado con administración— se encuentra que no hay tradición de investigación en general, que la dedicación docente es simple y con poca o nula tarea de investigación, y que el área de Administración aborda principalmente proyectos de investigación desde la historia.

La documentación brindada al CEE y la entrevista con usuarios informaron que se trabaja con la Municipalidad de Concordia y que se dictan cursos de formación. De acuerdo con los usuarios, sería conveniente que los laboratorios pudieran acreditar según normas vigentes.

EVALUACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Área de Sistemas desarrollada en los ámbitos de: redes; análisis de metodologías de seguridad de datos; ingeniería de software; ingeniería de sistemas; seguridad informática; adaptación de normas para desarrollo de software libre; desarrollo teórico sobre bases de datos relacionales; biometría; agentes y sistemas inteligentes. ▪ Algunos docentes son miembros de la CIC del CONICET. ▪ Relación con importantes universidades nacionales (Bahía Blanca, 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No se observa una lógica organizacional de la investigación que se desprenda de la estructura formal de los programas como agenda de investigación. ▪ No hay tradición de investigación en general y, en particular, en Administración. ▪ La dedicación del docente es simple, lo cual permite poca dedicación y tiempo para I+D. ▪ El área de Administración aborda principalmente proyectos de investigación desde la historia.

<p>La Plata, Santa Fe y del Sur).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El 60% de los docentes investigadores de la carrera de Sistemas trabaja en la Maestría. ▪ Se trabaja con la Municipalidad y se dictan cursos de formación. 	
SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fortalecer la función I+D potenciando la formación de doctores e incorporando investigadores formados y con experiencia, por ejemplo, del CONICET. 	

Facultad de Ciencias de la Alimentación (Concordia)

Con la creación de la UNER, en mayo de 1973, se incorpora a la institución la Escuela de Técnicos en Alimentos. Desde el año 1969, la Escuela formaba parte del Instituto de Tecnología de Alimentos (dependiente de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Litoral). Con estos antecedentes, en mayo de 1974, ya en la nueva UNER, surge la Facultad de Ciencias de la Alimentación con la propuesta de creación de la carrera de Ingeniería de Alimentos y Técnico Superior en Tecnología de Alimentos. La oferta académica de la Facultad, tanto de grado como de posgrado, ha ido creciendo y diversificándose, contando hoy con dos ingenierías, ocho tecnicaturas, un profesorado, un doctorado y una maestría.

La Facultad de Ciencias de la Alimentación, que cuenta con un extenso predio ubicado de la ciudad de Concordia, desarrolla actividades de I+D relacionadas a ingenierías y tecnologías, ciencias agropecuarias, y ciencias exactas y naturales. Durante la visita, los evaluadores externos fueron recibidos por el Decano, Ing. Oscar Gerard, y la Secretaria de Investigación, Dra. Liliana Gerard, destacándose como muy valioso el aporte de un gran grupo de docentes investigadores, becarios y estudiantes que, durante las reuniones, evidenciaron una comprometida participación en el proceso de autoevaluación desarrollado por las autoridades de la Casa, así como un claro conocimiento de los objetivos que conforman su misión institucional. Específicamente, la misión institucional en I+D de la Facultad de Ciencias de la Alimentación se enmarcó en la Resolución del CD N° 242/2012, surgida del Informe de Autoevaluación de la carrera de Ingeniería de Alimentos; la misma se orienta a: (i) promover y coordinar la investigación científica y el desarrollo tecnológico, propendiendo a la generación de conocimiento y al avance científico y tecnológico; y (ii)

elaborar, desarrollar, transferir, promover y difundir la cultura, la ciencia y la tecnología, orientándolas de acuerdo a las necesidades nacionales y regionales.

La función I+D de la Facultad de Ciencias de la Alimentación es gestionada, desde el año 2014, por la Secretaría de Investigación. Además, la Facultad cuenta con la colaboración de la Comisión Asesora del Consejo Directivo en Investigación (Resolución del CD N° 158/2013), conformada por un docente investigador de cada grupo de I+D. Entre las principales funciones de esta Comisión Asesora se encuentran: proponer políticas de desarrollo en investigación y transferencia al medio; propiciar la incorporación de docentes y alumnos a los proyectos de investigación; proponer acciones para la capacitación en investigación de jóvenes investigadores y becarios; asesorar respecto a la designación de asesores de PID Noveles; y proponer mecanismos de difusión de información y acciones tendientes a la optimización de recursos.

Las políticas, los objetivos y los lineamientos de desarrollo que orientan la actividad I+D de la Facultad de Ciencias de la Alimentación se corresponden con su misión institucional 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; y favorecer los mecanismos de cooperación intrainstitucional e interinstitucional. Respecto de este último punto, si bien surgió como un reclamo de los docentes investigadores de la Facultad, debe notarse que la Comisión Asesora del Consejo Directivo en Investigación establece sus propios planes de investigación, definiendo estrategias, acciones e indicadores para los ejes planteados. Sin embargo, no queda claro cuál es el nexo existente entre esta Comisión del CD y la Secretaría de Investigación de la Facultad; por estas razones, surge la falta de claridad a la hora de definir los objetivos concretos que deben perseguir quienes se dedican a la función I+D.

Atendiendo a requerimientos tanto de evaluación institucional (internos y externos) como administrativos de apoyo a la gestión de I+D, la Facultad de Ciencias de la Alimentación aprobó en 2014 un organigrama y una estructura organizacional nuevos. Así se incorporó a la UA la Secretaría de Investigación, directamente dependiente del Decano. Si bien esta nueva Secretaría jerarquiza a la función I+D, se observa una clara necesidad de enriquecer su estructura de gestión ya que, al momento de la evaluación externa, todas las actividades desarrolladas dependían de una misma persona.

Las actividades de I+D de la Facultad de Ciencias de la Alimentación — específicamente aquellas enmarcadas en los PID y PID Noveles— son sostenidas por la SCyT de la UNER, cuyo presupuesto se destina, en gran medida, a estos proyectos. A partir de las observaciones realizadas durante las visitas y las reuniones mantenidas por el CEE, surge que este financiamiento es cada vez más acotado, resultando insuficiente para las actividades de I+D. Otro cuestionamiento es el relativo a la falta de política de priorización de fondos para investigación. Cabe notar que las facultades han establecido y aprobado temas prioritarios de investigación, pero estos no fueron acordados a nivel de la Universidad; por esta razón, la UNER ha financiado siempre la totalidad de los PID aprobados en las distintas instancias de evaluación.

En relación con las prioridades en I+D, la Facultad de Ciencias de la Alimentación aprobó en 2011 las siguientes Líneas Prioritarias de Investigación: (i) productos, procesos y materiales para el desarrollo sustentable agroindustrial; (ii) calidad alimentaria; y (iii) tecnologías alimentarias transferibles al sector socioproductivo. Desde la Facultad, se expresa que un aspecto trabajado es la presentación de proyectos de investigación, desarrollo e innovación tecnológica a diferentes convocatorias externas. 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. En el período 2016-2018, la Facultad de Ciencias de la Alimentación estuvo ejecutando nueve PID, siete PID Noveles y 16 proyectos cofinanciados con otras instituciones.

Entre 2016 y 2018, del total de 155 docentes de la Facultad, 80 (incluyendo dos miembros del CONICET) se dedican también a tareas de investigación. Respecto de la formación, 27 son doctores y 15 están cursando el doctorado, contándose además con un becario posdoctoral del CONICET. Por otro lado, un total de 48 docentes ha sido categorizado en el Programa de Incentivos (19 con categoría V, ocho con categoría IV, 19 con categoría III y dos con categoría II). Respecto de los estudiantes de grado, también durante el período 2016-2018, la Facultad contó con 96 Becas de Formación (programa propio de la UNER) y 18 Becas de Estímulo a las Vocaciones Científicas del CIN.

El análisis de esta planta de recursos humanos muestra una baja cantidad de docentes investigadores categorizados, especialmente en las categorías I y II. Esto se relaciona directamente con las limitaciones observadas y expresadas por los docentes investigadores al momento de acceder a fuentes de financiamiento

externo a la UNER. Respecto de la formación académica de los docentes investigadores, cabe notar que el valioso número de doctores, así como de doctorandos, redundará a corto o mediano plazo en un mayor número y calificación de categorizaciones. Durante la visita de los evaluadores externos a la Facultad y en reuniones con sus actores, la Secretaria de Investigación presentó un breve pero interesante resumen de la función I+D de la Casa, detallando específicamente que, a la fecha, se estaban desarrollando nueve líneas de investigación, distribuidas en catorce laboratorios y una planta piloto. En este aspecto, cabe resaltar el gran valor académico científico y de transferencia tecnológica que representa la mencionada planta piloto y sus laboratorios de apoyo.

La Facultad de Ciencias de la Alimentación ejecutó durante el período 2010-2015 numerosos proyectos de vinculación tecnológica (STE), financiados por diversos organismos (cinco por el COFECyT, seis por la ANPCyT y el FONARSEC, uno por la ACTIER, dos por el Programa de Servicios Agrícolas Provinciales del MAGyP) y atendiendo especialmente a sectores socioprodutivos de agroalimentos, procesos biotecnológicos, inocuidad alimentaria, monitoreo ambiental y energías renovables con énfasis en biodiesel, entre otros.

Las autoridades de la Facultad, así como sus docentes investigadores y becarios, expresaron que las áreas de vacancia de la unidad académica no se definen internamente, sino que están estrechamente relacionadas con las demandas del sector productivo y la cobertura surge de ellas. Esto resulta en una intensa participación de la Facultad, a través de sus actividades académicas y productos de I+D, en el contexto regional, favorecida también por la histórica y muy valiosa tradición productiva del territorio en el cual se encuentra inserta.

EVALUACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ La Facultad cuenta con una Secretaría de Investigación. ▪ La Secretaría de Investigación de la Facultad gestiona la función I+D, asistida por una Comisión del CD que se ocupa de proponer políticas para esa gestión. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta una política más agresiva en la función I+D para promover la formación y/o la incorporación de recursos humanos ante las inminentes jubilaciones y el escaso número de docentes investigadores en las categorías I y II del Programa de Incentivos. ▪ No resulta claro el nexo entre la Comisión

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se promueve la consecución de recursos extrapresupuestarios. ▪ Existe un relativamente interesante porcentaje de docentes investigadores que han finalizado un doctorado. ▪ Excelente planta piloto, que puede irradiar tanto hacia la formación de calidad de nuevos docentes investigadores, como hacia el desarrollo y la transferencia de tecnología al medio económico y social. ▪ Se están ejecutando STE. 	<p>del CD y la Secretaría de Investigación de la Facultad.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La Secretaría de Investigación cuenta con una sola persona. ▪ Falta una política de priorización de los fondos para investigación.
<p>SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestionar acciones para la formación y/o incorporación de recursos humanos cofinanciadas (por ejemplo, proyectos de investigación y desarrollo, proyectos de transferencia tecnológica y/o social, becas e ingresos por fortalecimiento, entre otros tipos de medidas) que puedan involucrar al CONICET u otros organismos de CyT, como el INTA, la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires, la Comisión Nacional de Energía Atómica, la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombes, etc. 	

12. Conclusiones y propuestas de líneas de mejoramiento

La Universidad Nacional de Entre Ríos asume expresamente como función sustantiva el desarrollo de la investigación, habiendo logrado una consolidación importante de la I+D y una dinámica auspiciosa respecto de su despliegue futuro. Tanto a nivel institucional como de sus nueve facultades, la UNER sostiene un importante compromiso con una decidida política de promoción de la función I+D llevada adelante desde las áreas centrales de gobierno y gestión, y en cada una de sus unidades académicas. Estas unidades muestran grados dispares de concreción en materia de I+D; estas diferencias tienden a representar no solo sus historias sino también las particularidades de las distintas disciplinas.

La organización en facultades —que gozan de una importante descentralización y se encuentran distribuidas en las ciudades más importantes de la provincia de Entre Ríos— contribuye a la configuración diferenciada de la función, favoreciendo el desarrollo de matices propios y la vinculación de cada facultad con la sociedad del área geográfica correspondiente.

Para el desarrollo de la I+D, además de las cátedras, existen diversos modelos de unidades ejecutoras que se adaptan a las particularidades que la función adopta en según la disciplina de la que se trate (centros de investigación, laboratorios y grupos). Además, aportando a la vinculación y la extensión, existen también unidades especiales (entre otras, centros de producción, museo, botánico y planta piloto). Durante los últimos años, desde la creación en 2012 del CITER con el CONICET, se han creado dos institutos de investigación como unidades ejecutoras de doble dependencia con ese organismo nacional.

La UNER no ha elaborado a nivel central un plan estratégico o lineamientos que establezcan prioridades temáticas para la I+D, pero existen líneas priorizadas a nivel de algunas de las facultades. Siendo así, los temas y objetos de las investigaciones surgen mayormente del diseño de la organización y de las propuestas docentes para el grado y el posgrado, en tanto que estos reúnen áreas disciplinarias alrededor de las cuales la actividad de los

docentes investigadores tiene lugar. La consolidación de las unidades ejecutoras (centros de investigación, laboratorios, grupos, institutos) implica la inscripción en el diseño organizacional de prioridades temáticas que se consolidan, visibilizan y garantizan su continuidad y reproducción por la propia densidad alcanzada a través de la institucionalización de la trayectoria de los grupos de investigación.

Más allá de lo dicho respecto a las líneas de investigación, la UNER ha logrado una consolidación importante de los mecanismos de gestión para la promoción, evaluación y financiamiento de la investigación, estableciendo una cooperación efectiva y una relación virtuosa entre las instancias rectorales y las unidades académicas. Más allá de la fortaleza de la gestión, se nota la ausencia de información e indicadores que permitan realizar un adecuado seguimiento y evaluación de los procesos de la función de I+D.

La conformación del cuerpo de docentes investigadores en las facultades muestra diferencias importantes entre los extremos, que van desde el 20% en el caso con mayor porcentaje de investigadores, pasando por un grupo intermedio de tres facultades con alrededor del 15% de docentes categorizados y un grupo de otras cinco unidades académicas con menos del 10% de docentes investigadores. En varias facultades se advierten diversos problemas, entre otros, docentes con mayor categoría (I y II) en la instancia cercana a la jubilación junto a una cantidad considerable de categorizados IV y V con más de cuarenta años e investigadores jóvenes en número insuficiente para garantizar el recambio generacional futuro de la función.

Finalmente, más allá de las sugerencias que el CEE ha realizado en los capítulos precedentes y que han sido resumidas al final de cada uno de ellos, a continuación se indican algunas líneas de acción en las que se inscriben esas recomendaciones.

- Promover el desarrollo de ámbitos institucionales estables que favorezcan la cooperación entre unidades ejecutoras y grupos de distintas facultades en problemas afines.
- Avanzar en la formalización unificada de las normas de creación, organización y gestión de las unidades ejecutoras de I+D.
- Diseñar una unidad que centralice, desarrolle y aproveche los datos sobre la función de I+D que sirva para respaldar la gestión institucional y para desarrollar buenas prácticas en la toma de decisiones basadas en evidencia.

- Emplear mecanismos que permitan jerarquizar las áreas de I+D y apoyar las definidas como prioritarias mediante herramientas de intervención (revisión de los criterios de monitoreo y evaluación de los PID y sus resultados de acuerdo con los estándares internacionales, otorgamiento de becas y los PICTO y similares).
- Promover la organización de la red interna de I+D a fin de potenciar su trabajo y optimizar el uso de los recursos disponibles. Se sugiere que la Universidad profundice la política de I+D para competir por el acceso a fondos y subsidios específicos en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PICT y PME de la ANPCyT) e internacional. Los subsidios propios de la Universidad para el desarrollo de la función I+D (PID y PID Noveles) resultan insuficientes para afrontar este tipo de gastos.
- Profundizar la cooperación con el CONICET para la creación de institutos de investigación de doble dependencia, una herramienta eficaz para el despliegue de la función I+D.
- Analizar la posibilidad de aplicar los recursos internos de financiación en estrategias destinadas a movilizar recursos externos, tanto a nivel nacional como internacional.
- Desarrollar una política institucional que permita el desarrollo de los recursos humanos para la función de manera integral, promoviendo el acceso de los docentes investigadores a las categorías I y II, fortaleciendo el aprovechamiento de las becas doctorales y las convocatorias de la CIC del CONICET, y consiguiendo apoyo para la incorporación de los nuevos doctores en dedicaciones importantes.
- Profundizar la articulación entre la SCyT y la UVT.
- Se recomienda fuertemente una mayor vinculación de la UNER con otras Instituciones académico científicas del exterior, suscribiendo convenios marco que posibiliten la inserción y participación de todas las facultades, dependiendo de sus especialidades. Esto redundará en el inicio de actividades de colaboración entre profesores/profesionales que compartan *expertise* y que se constituirán como punto de partida para líneas temáticas de estudio que podrían enmarcar, por ejemplo, la constitución de redes temáticas internacionales, la formación compartida de recursos humanos, las solicitudes de subsidios de investigación internacionales y las actividades de docencia de grado y/o posgrado conjuntas.

- Respecto de las tareas de vinculación y transferencia de conocimientos y tecnología, sería deseable que todo el potencial de la Institución, a través de sus facultades, fortalezca las actividades que se orienten a dar respuesta a las demandas del sector socioproductivo privado. Dicho sector debería constituirse en un fuerte destinatario de los resultados obtenidos en el marco de las investigaciones desarrolladas en los diferentes ámbitos de la Institución. De este modo se generará un círculo virtuoso que posibilitará, a su vez, el inicio de nuevas líneas temáticas de estudio y el intercambio de experiencias a través de profesionales que pueden enriquecer a los ámbitos institucional y productivo.
- La Universidad debería considerar la alternativa de concebir una nueva forma organizacional de la función en redes de conocimiento e investigación, y desarrollar una normatividad administrativa que reconozca estos nuevos paradigmas para hacer I+D de manera diferente a la tradicional. Podría analizarse como alternativa avanzar hacia un nuevo modelo organizacional y normativo para realizar investigación y lograr un mayor impacto de sus resultados.

Siglas empleadas

ACTIER	Agencia de Ciencia, Tecnología e Innovación de Entre Ríos
CEE	Comité de Evaluación Externa
CIEFCE	Centro Interdisciplinario de Estudios Facultad de Ciencias Económicas
CIEP	Centro de Investigación en Educación y Prospectiva "Profesor Edgardo O. Ossana"
CIFPE	Centro de Investigación en Filosofía Política y Epistemología
CISPO	Centro de Investigaciones Sociales y Políticas
CITER	Centro de Investigación y Transferencia de Entre Ríos
CIUNER	Consejo de Investigaciones de la Universidad Nacional de Entre Ríos
CONEAU	Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria
CONICET	Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
CS	Consejo Superior
DNOYPI	Dirección Nacional de Objetivos y Procesos Institucionales
EU	Estatuto Universitario
IA	Informe de Autoevaluación
IBB	Instituto de Investigación y Desarrollo en Bioingeniería
InES	Instituto de Estudios Sociales
MECCYT	Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología
OVT	Oficina de Vinculación Tecnológica
PDTS	Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social
PEI	Programa de Evaluación Institucional
PICT	Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica
PICTO	Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica Orientados
PID	Proyectos de Investigación y Desarrollo
PIO	Proyectos de Investigación Orientada
PIP	Proyecto de Investigación Plurianual
SIGEVA	Sistema Integral de Gestión y Evaluación
SPU	Secretaría de Políticas Universitarias
UNL	Universidad Nacional del Litoral
UVT	Unidad de Vinculación Tecnológica