



Programa de Evaluación Institucional

INFORME DE EVALUACIÓN EXTERNA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN DEL URUGUAY



Ministerio de Ciencia,
Tecnología e Innovación Productiva
Presidencia de la Nación

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

Informe de Evaluación Externa

Universidad de Concepción del Uruguay

Comité de Evaluadores Externos

Dr. Mario Allegri

Mg. Roberto Bisang

Lic. Norberto Ferré (coordinador)

Dra. Viviana Fernández Prajoux

Índice

1. Resumen Ejecutivo	
2. Análisis del desarrollo de la evaluación externa	
Calidad y pertinencia del Informe de Autoevaluación	
Actividades realizadas durante la evaluación externa	
Presentaciones y reuniones en la UCU	
3. Evaluación del marco institucional en que se desarrolla la Función I+D+i.....	
Objeto y funcionamiento de la Función I+D+i	
Arraigo de la Función I+D+i	
4. Evaluación de las políticas y estrategias	
Un plan estratégico para fortalecer la Función I+D+i	
Revisar las rutinas de funcionamiento	
5. Evaluación de la gestión de la Función I+D+i.....	
Recursos humanos técnicos y administrativos de apoyo	
Presupuesto, obtención de recursos e inversiones	
6. Evaluación de los recursos humanos comprometidos en la Función I+D+i.....	
Dotación, carrera e incentivos	
Ingreso, permanencia, promoción y evaluación	
Trabajo en equipo y capacitación continua	
Sobre los becarios	
Sobre los investigadores externos	
Convenio marco CONICET-UCU	
Comunicación interna y espacios de intercambio	
7. Evaluación de la infraestructura y el equipamiento para el desarrollo de la Función I+D+i.....	
Sobre los laboratorios	
Sobre la Biblioteca	
Recursos informáticos	
Centro de Producción Multimedial	

Condiciones de higiene y seguridad interna
Campo "El Sauce"
Proyecto Master Plan Campus UCU

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

Publicaciones, jornadas, conferencias y congresos
Balance y posibles estrategias

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

Vinculación de la función con la docencia de grado y posgrado
Estrategias para la definición de la oferta de posgrado.....
Vinculación con la transferencia, extensión y prestación de servicios.....

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

Relación con el SNCTI
Redes institucionales
Prevención ambiental y desarrollo de la comunidad

11- Conclusiones y propuestas de líneas de mejoramiento

Anexo. Siglas empleadas

1. Resumen Ejecutivo

La Universidad de Concepción del Uruguay (UCU) es una universidad privada creada en el año 1971, cuya Función I+D+i es de reciente constitución y posee características de desarrollo desigual, tanto dentro de las seis facultades como en los cinco centros regionales. Además, la UCU no ha establecido aún institutos específicos de investigación y que, por ello, el Informe de Evaluación Externa (IEE) evalúa solo la situación general de la Función I+D+i en las facultades y centros regionales.

El Comité de Evaluación Externa (CEE) entiende que la Función I+D+i posee un marco normativo adecuado para su realización. Pero, para su futuro desarrollo y fortalecimiento, se requiere de una planificación estratégica específica que permita una mejora efectiva de la calidad de la Función evaluada.

El CEE identifica cuatro núcleos críticos que afectan la calidad y potencialidad futura de la Función I+D+i: financiamiento, recursos humanos, actividades y productos, e infraestructura y equipamiento. Sobre estos núcleos se requiere, tanto de las autoridades como de la comunidad universitaria, un trabajo planificado y consensuado de dirección estratégica para dar un salto cualitativo en la Función evaluada.

A su vez, el CEE reconoce que la estructura de gestión es apropiada, y que las acciones recientes han sido, en general, positivas para el actual estado de la Función I+D+i. Mas también se señalan algunas dificultades de articulación tanto entre el área de investigación y desarrollo y el área de vinculación y transferencia de tecnología, así como entre las facultades y centro regionales con investigación y extensión.

Se destaca que la UCU posee una vasta inserción territorial, que le permite articular con organizaciones del sector público y privado a nivel local y regional. Asimismo participa en un conjunto de redes inter-institucionales y acciones de cooperación nacional e internacional y, simultáneamente, sostiene un compromiso con la formación de emprendedores para la generación de bienes y servicios orientados a satisfacer necesidades concretas de la comunidad local y regional.

2. Análisis del desarrollo de la evaluación externa

Calidad y pertinencia del Informe de Autoevaluación

El Comité de Evaluación Externa (CEE) reconoce, en primer lugar, la importancia institucional que reviste para la Universidad de Concepción del Uruguay (UCU) su ingreso a un proceso de autoevaluación de la Función I+D+i, de desarrollo reciente y diferenciado. En segundo lugar, valora positivamente el proceso de autoevaluación finalizado en 2013, que se entronca con otro anterior iniciado con motivo de la acreditación de carreras de grado y la Evaluación Externa Institucional por parte de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU). El Informe de Autoevaluación (IA), actualizado debidamente, se destaca por el grado de apertura a la autorreflexión y la identificación de oportunidades de mejora y desarrollo de la Función evaluada. Además de las cualidades consignadas, el CEE considera oportuno señalar respecto del IA lo siguiente.

- Presenta un desbalance entre el diagnóstico, los datos brindados y la valoración del diagnóstico. Algunos cuadros cuantitativos no se analizan acabadamente en el diagnóstico, en tanto que ciertos apartados incluyen una valoración más extensa y completa que su diagnóstico.
- La instrumentación efectiva del organigrama consignado y las funciones correspondientes, a juicio del CEE, no se verifica plenamente en su funcionamiento.
- El análisis de fortalezas, debilidades y lineamientos de mejora resulta pertinente y preciso, condensando el proceso realizado por la Universidad.

La UCU ha tomado la decisión estratégica de promover y fortalecer significativamente la incipiente Función I+D+i. Este es un aspecto tan clave como valioso para el proceso de desarrollo institucional iniciado. A su vez, las autoridades manifiestan una decisión de trabajar colectivamente en esta estrategia y actúan en consecuencia. Por otra parte, la comunidad académica de

la Universidad fue convocada a participar y se hizo presente como representante del proyecto institucional, lo cual constituye un excelente punto de partida. Sin duda, tanto la disposición a embarcarse en este proyecto de mejora de la calidad de la Función I+D+i como sus resultados se verán muy fortalecidos por la futura interacción, apoyo y acompañamiento que el MinCyT y otros organismos de ciencia y tecnología puedan brindar.

Actividades realizadas durante la evaluación externa

La evaluación externa a la UCU se extendió desde comienzos de abril hasta fines de junio de 2016. El proceso comprendió tres etapas. La primera fue la etapa preparatoria (desde el 4 al 22 de abril de 2016), durante la cual cada evaluador externo procedió a la lectura y el análisis de los documentos enviados por el Programa de Evaluación Institucional (PEI) del MinCyT relativos a la autoevaluación de la Función I+D+i de la UCU:

- Informe de Autoevaluación de la Función I+D+i de la UCU (diciembre de 2013, 127 páginas);
- Anexos del Informe de Autoevaluación de la Función I+D+i de la UCU (diciembre de 2013, 150 páginas);
- Adenda de Actualización del Informe de Autoevaluación de la Función I+D+i de la UCU (marzo de 2016, 33 páginas); y
- Síntesis del Informe de Autoevaluación de la Función I+D+i de la UCU, elaborada por el PEI del MinCyT (abril de 2016, 20 páginas).

La segunda etapa de la evaluación externa, que consistió en la visita del CEE a la Institución, se extendió entre el 25 y el 29 de abril de 2016. La agenda cumplida durante esta actividad fue la siguiente.

- Lunes 25 de abril. Preparación de la visita del CEE y el Equipo Técnico del PEI a la UCU. Durante esta jornada, las autoridades y el personal de la Subsecretaría de Evaluación Institucional del MinCyT se reunieron con el CEE a fin de presentar el Programa, exponer los objetivos de la evaluación externa y establecer los lineamientos generales para la visita. Posteriormente, el CEE analizó el IA y sus documentos conexos mencionados 'ut supra' a los efectos de intercambiar opiniones e identificar la información faltante. Finalmente, se presentó la agenda de la visita.

- Martes 26 y miércoles 27 de abril. Visita del CEE y el Equipo Técnico del PEI a la UCU. La actividad desarrollada se detalla bajo el próximo subtítulo.
- Jueves 28 y viernes 29 de abril. En la sede del MinCyT, el CEE se reunió a fin de elaborar sus conclusiones preliminares a partir de la identificación de los núcleos críticos de la Función I+D+i obtenidos durante la visita. El viernes por la tarde, el CEE se reunió con las autoridades de la Subsecretaría y de la UCU, ante quienes presentó la sistematización de sus conclusiones preliminares y mantuvo un rico intercambio sobre los hallazgos y la prospectiva de la Función I+D+i evaluada en la institución. Por la UCU, participaron del encuentro el señor Rector, Dr. Héctor Sauret; la Cra. Valeria Carbone, Secretaria de Presupuesto y Desarrollo; el Ing. Agr. Claudio Hofer, Secretario de Ciencia y Técnica; y la Dra. Yamila Lovatto, Secretaria Adjunta de Ciencia y Técnica.

La tercera y última etapa del proceso de evaluación externa consistió en la elaboración del presente Informe de Evaluación Externa. Además de todos los insumos aportados al CEE antes y durante la visita, este documento incluye en sus consideraciones la información adicional y ampliatoria que los evaluadores externos consideraron pertinente, la cual fue puesta a disposición rápidamente por la UCU, señalando así una vez más su compromiso con el proceso de evaluación institucional en curso.

Presentaciones y reuniones en la UCU

La primera reunión que mantuvo el CEE se realizó durante la mañana del primer día de la visita a la UCU y consistió en un encuentro con las autoridades de la Institución. Se presentó a la Asociación Educacionista "La Fraternidad" (AELF), entidad patrocinante de la UCU. El Secretario de Ciencia y Técnica, Ing. Agr. Claudio Hofer, presentó posteriormente los resultados principales del IA, en particular, las fortalezas, debilidades y líneas de mejoras institucionales incluidas en el documento "Síntesis del IA de la Función I+D+i de la UCU", elaborado por el PEI. En líneas generales, los pares evaluadores consideran favorablemente tanto la calidad de la exposición realizada así como la relevancia de los resultados presentados.

Después, se realizó un intercambio entre el CEE y los participantes sobre cuestiones vinculadas con la orientación estratégica de la Función I+D+i en la Universidad. Participaron el Dr. Héctor Sauret (Rector), la Dra. Georgina Vierci

(Vicerrectora), la Cra. Jorgelina Pietroboni (Vicerrectora de Desarrollo Regional y Secretaria General de la AELF), el Dr. Yamil Bechir (Secretario General - UCU), la Cra. Valeria Carbone (Secretaria de Presupuesto y Desarrollo – UCU y Vicepresidente 1ª del Honorable Consejo Directivo, HCD), el Dr. Mauricio López (Secretario Académico – UCU y Consejero del HCD), el Lic. Gustavo Solanas (Secretario de Producción y Vinculación Tecnológica – UCU y Vicepresidente 2º del HCD), la Lic. Andrea Hassen (Secretaria de Relaciones Internacionales de la UCU), el Dr. Mauro Vazon (Secretario de Asuntos Estudiantiles – UCU y Consejero del HCD), el Ing. Claudio Hofer (Secretario de Ciencia y Tecnología), la Dra. Yamila Lovatto (Secretaria Adjunta de Ciencia y Tecnología) y el Ing. Guillermo Zdanowicks (Director del Departamento de Informática). Asistieron también la Cra. Andrea Hupan (Contadora General de la AELF), la Cra. Silvina Bouchet (Revisora de Cuentas del HCD), las consejeras del HCD Arq. Verónica Sersewitz y la Lic. Diana Chabeuf. En representación de las unidades académicas y del Consejo Superior Universitario (CSU), concurren la Arq. Cristina Bonus (Decana de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo), el Dr. Ricardo Masramón (Decano Facultad de Ciencias Médicas, y Consejero del HCD), el Dr. Jorge Santini (Decano de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales), el Lic. Juan Velázquez (Decano de la Facultad de Ciencias de la Comunicación y la Educación) y el Cr. Marcelo Granillo (Decano de la Facultad de Ciencias Económicas) la Ing. Carmen Blázquez (Decana de la Facultad de Ciencias Agrarias).

La segunda reunión se efectuó con las autoridades de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad (el Ing. Hofer y la Dra. Lovatto) y el Comité Ad-Hoc de Asesoramiento y Evaluación de Políticas de Ciencia y Técnica, donde confluyeron representantes de las facultades con responsabilidades en la Función I+D+i. El intercambio del CEE con los participantes permitió entender los procedimientos internos de las actividades de I+D+i en las unidades académicas, así como algunos aspectos de la gestión de la mencionada Secretaría. Participaron del encuentro la Dra. Vierci, la Cra. Pietroboni, el Cr. Granillo, el Dr. Bechir, la Cra. Carbone, el Dr. López, el Lic. Solanas, la Lic. Hassen, el Cr. Jorge Vazón, el Dr. Federico Lacava, la Mg. Ing. Adriana Poco, el Dr. Alan Russell, la Ing. Agr. Alejandra Altamirano, el señor Walter Melchiori y el Lic. Diego Roquero.

Durante la tarde del primer día de visita, el CEE se reunió con las autoridades de la Secretaría de Producción y Vinculación Tecnológica (SPyVT) de la Universidad, la Unidad de Vinculación Tecnológica y los usuarios externos.

Participaron representantes del ERYM SRI, la Dirección de la Producción de Concepción del Uruguay, la Municipalidad de Basavilbaso, la Municipalidad de la Ciudad de Colón el Consejo Empresario de Entre Ríos (CEER), Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), la Facultad Regional Concepción del Uruguay de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN), la Comisión Administradora para el Fondo Especial de Salto Grande (CAFESG), miembros del grupo Emprendedores Asociativos de la UCU participantes del programa de microcréditos, alumnos del Curso de Capacitación Emprendedora Universitaria, un productor tambero y docente de la UCU, y una profesional independiente.

Más tarde, el CEE se dividió. Los evaluadores Roberto Bisang y Norberto Ferré visitaron la Facultad de Ciencias Económicas, donde se reunieron con sus autoridades (los contadores Granillo, Silvina Bouchet y Fernando Picart) e investigadores (Cra. María Marta Morales, Dra. Viviana Giano, Lic. Belén Gómez, Cra. Natalia Mendiburu, Cra. Melina Scárbol, Dr. Federico Tepsich, Cra. Luisina Manzur y Dr. Luis Dieci. También participaron la Directora del Centro Regional Galeguaychú, Cra Estela Miño, y docentes investigadores (Lic. Carolina Vanini; Lic Elisa Maradey). El Ing. Claudio Hofer participó en representación de la Secretaría de Ciencia y Tecnología (SeCyT) de la UCU.

Por su parte, los evaluadores externos Viviana Fernández Prajoux y Mario Allegri visitaron la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. Allí se reunieron con investigadores (Dr. Héctor Sauret, Dra. Agustina García, Dr. Miguel Carlín, Dra. Beatriz Aranguren, Dra. Julieta Elizalde, Lic. Anahí Heredia y Lic. Julia Marchetti) y autoridades (doctores Jorge Santini, Federico Lacava, Director de CyT FCJS, y Yamila Lovatto). Después, estos evaluadores mantuvieron un encuentro con 26 becarios de investigación de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, la Facultad de Ciencias Agrarias, la Facultad de Ciencias Económicas y la Facultad de Arquitectura y Urbanismo.

En otra reunión, acompañados por los doctores Sauret y Vierci, y el Ing. Hofer, los pares evaluadores Roberto Bisang y Norberto Ferré se reunieron con los socios y usuarios externos de los sectores público y privado de la región. Participaron el Cr. Agustín Bordagaray (Municipio de Concepción del Uruguay), la Prof. Griselda Vela (Imaginarte), el Cr. Horacio Casali (Universidad Adventista del Plata, Región Centro); Jorge Díaz (Asociación de Periodistas del Departamento Uruguay), la Cra. Silvina Vazón (Río Uruguay Seguros), la Lic. Flavia Frankel (Sadepan Latinoamericana SA), la Ing. Lorena Buenar (Cooperativa

Arroceros Villa Elisa), la Lic. Deisy Prieto (Universidad Autónoma de Entre Ríos, UADER), los licenciados Paula Suárez, Claudia Curró y Esteban Minetti (INTA); el Ing. Agr. Cristian Cottonaro (Consejo de Profesionales de la Agronomía de Entre Ríos, CoPAER), el Cr. Pedro Darchez (Corporación del Desarrollo de Gualaguaychú, CODEGU), el Cr. Carlos Fornay (Municipio de San José), el Cr. Hernán Rocco (Granja Tres Arroyos), los señores Raúl Sobredo y Fernanda Caferatta por la Sociedad Rural Argentina (SRA) de Gualaguaychú, Walter Feldkamp, Director de CyT FCA, (Asociación Simmental Argentina), el Dr. Miguel Augusto Carlín (Consejo de la Magistratura de la Provincia de Entre Ríos).

La última reunión conjunta mantenida por el CEE fue con las comisiones asesoras de Ciencia y Tecnología (CyT) de las unidades académicas. Participaron la Mg. Ing. Adriana Poco, la Dra. Eugenia Dalibon Bahler y la Arq. Roxana González por la Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FAU); la Ing. Agr. Norma Arias, los magísteres Ricardo Piccinali y Alejo Ré, y el señor Walter Melchiori por la Facultad de Ciencias Agrarias (FCA); los contadores Jorge Vazón y Horacio Casalli, y el Lic. Juan Benítez por la Facultad de Ciencias Económicas (FCE); la Prof. Carolina Thompson y el locutor Abelardo Santángelo por la Facultad de Ciencias de la Comunicación y la Educación (FCCyE); y el Dr. Gabriel Carbone por la Facultad de Ciencias Médicas (FCM). Asimismo, asistieron el Cr. Granillo y la Dra. Lovatto en representación de la SeCyT. En esta reunión, pudieron apreciarse los procedimientos y los criterios de evaluación de los proyectos de investigación.

En el transcurso de la mañana del segundo día en la UCU, el CEE visitó las restantes unidades académicas. Roberto Bisang y Mario Allegri se dirigieron a la FCA, donde se reunieron con investigadores. En tal calidad asistieron magísteres Juan José De Battista Hernán Ferrari, Néstor Urretabizkaya, Mario Landi, Ana Clara Martino y Ricardo Piccinali; los ingenieros agrónomos Héctor Rodríguez, Norma Arias, Romina Colonna, Gabriela Zermatten, Andrés Rampoldi, Eduardo Romani, Carolina Alaluf y Florencia Díaz; y la Esp. Daniela Pinget. En representación de las autoridades de la Casa, se hicieron presentes las ingenieras agrónomas María del Carmen Blázquez y Alejandra Altamirano, y el Dr. Cristian Feldkamp. Asimismo, estuvieron en la reunión el Ing. Agr. Hofer por la SeCyT y el señor Walter Melchiori.

Mientras, Viviana Fernández Prajoux y Norberto Ferré asistieron a la FAU para reunirse con los investigadores Mg. Ing. María Inés Schierloh y los arquitectos Graciela Falivene, Guillermo Arrejoria, y Ana María Almeida. El

encuentro contó, además, con la presencia de la Decana, Arq. Cristina Bonus, la Vicedecana, Arq. Verónica Sersewitz, y la Coordinadora de Ciencia y Tecnología de la Facultad, Arq. Roxana González. La Dra. Lovatto asistió en representación de la SeCyT.

La FCM fue visitada por Roberto Bisang y Mario Allegri. Allí se reunieron con sus investigadores, los doctores Ricardo Carballo, Gabriel Carbone, Héctor Castillo, Jorge Mitelman y la Lic. Juliana Pulido. Participaron también las autoridades de la Casa, los doctores Ricardo Masramón, Alan Russell (Director CyT FCM), Georgina Vierci, la Lic. Ester Velázquez y la Cra. Estela Miño, así como la Lic. Diana Chabeuf por el área de Asistencia Administrativa. Por la SeCyT, se hizo presente el Ing. Agr. Claudio Hofer.

En la FCCyE, Viviana Fernández Prajoux y Norberto Ferré mantuvieron un encuentro con los investigadores (Dr. Juan Carlos Mazza, magísteres Blanca Franzante y Griselda Salvini, Prof. Mailén Nadal, y los licenciados Victoria Aguirre, Valentín Bisogni, Pablo Perdomo y Rubén Montañana), el Decano, Lic. Juan Velázquez, y la Dra. Lovatto por la SeCyT.

Posteriormente, se realizó una recorrida conjunta por la Biblioteca Central, una de las últimas inversiones edilicias de la Universidad. Seguidamente, se visitó el Departamento de Informática y su sala correspondiente. Por último, el CEE se trasladó al Centro de Producción Multimedial.

Por la tarde del segundo día de evaluación externa, los pares evaluadores se reunieron con las autoridades de los Centros Regionales de la UCU, quienes expusieron sobre características, situaciones y dinámicas principales de las funciones de docencia, investigación y gestión llevan adelante.

La última reunión de la tarde se dedicó a la presentación del Campo "El Sauce". Las presentaciones estuvieron a cargo de los ingenieros agrónomos Ricardo Garzia, Mario Landi, Carmen Blázquez, Guillermo Daniel, el Dr. Mauro Vazón, los médicos veterinarios Rubén Anisky y Joaquín Montiel. Se expuso la situación del Campo "EL Sauce", de la Cabaña "La Fraternidad" y del Centro de Capacitación, Docencia y Extensión "La Edelmira". Asimismo, asistieron el Ing. Agr. Hofer y las doctoras Vierci y Lovatto.

En líneas generales, el CEE considera que la calidad de las presentaciones fue positiva a los efectos de exponer el desarrollo efectivo de la Función I+D+i de la UCU. Del mismo modo, las reuniones y entrevistas con los actores

institucionales, locales y provinciales resultaron relevantes y adecuados al objeto de la actividad de evaluación externa.

El CEE valora muy positivamente la oportunidad de mantener contacto durante la visita con todas las instancias organizacionales de la UCU y con las instituciones del medio, que respondieron a una convocatoria amplia realizada por la Universidad. La cordialidad y el clima de construcción institucional subyacentes en los intercambios marcaron el espíritu del trabajo en curso.

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

La UCU incorporó la Función I+D+i recientemente, en el devenir de una institución que se inicia en la vida universitaria a comienzo de la década de 1970.

La Universidad se encuentra enclavada en una zona productiva y social con características específicas. Concepción del Uruguay es una ciudad de tamaño mediano, situada en una provincia con gran diversidad de climas, suelos y condiciones sociales que incorporó recientemente nuevas actividades relacionadas con el uso de los recursos naturales. En la UCU, tanto las acciones educativas como las vinculadas con I+D+i, guardan relación con las singularidades del contexto descripto.

La estructura universitaria se asienta sobre seis facultades y cinco centros regionales (Gualeduaychú, Río Paraná, Rosario, Santa Fe y Venado Tuerto). Cuenta, además, con el Campo "El Sauce", parte del cual se alquila a terceros bajo condiciones controladas, mientras que el resto desarrolla actividades relacionadas con la I+D+i.

En la UCU, el gobierno de las actividades de I+D+i se articula a partir de la Secretaría de Ciencia y Tecnología (SeCyT), responsable primaria de la Función. De esta Secretaría depende el Comité Ad-Hoc de Asesoramiento y Evaluación de Política de Ciencia y Tecnología de la Universidad. Asimismo, reportan a la SeCyT los directores y/o coordinadores de Ciencia y Tecnología de cada unidad académica y sus respectivas Comisiones Asesoras de Ciencia y Tecnología. Los Centros Regionales se van incorporando paulatinamente a esta forma de organización; el de Gualeduaychú, por ejemplo, ya cuenta con representación. Estas instancias permiten grados de flexibilidad para incorporar iniciativas específicas y contar con asesoramiento externo.

El esquema organizativo de la Función se complementa con un escalafón del Investigador Científico y Tecnológico, y un sistema de Acreditación de Proyectos de Investigación. El Proyecto es la unidad de control y registro, el cual permite cierta sistematización. El proceso de autoevaluación constituye un

punto de partida para la posterior consecución de los datos sobre estas actividades. Al respecto, el CEE sugiere continuar regularmente con la captura y el análisis de estos datos, su correspondiente publicación y uso como insumo para la toma de decisiones.

El escalafón del Investigador Científico y Tecnológico permite una amplia flexibilidad de cobertura de casos. Contempla las categorías tradicionales de investigadores (superior, principal, etc.) y becarios, pero también otras, como la de investigador externo y las designaciones honoríficas. Actualmente, el escalafón no está plenamente instrumentado, siendo este aspecto destacado como una restricción al más rápido desarrollo de las actividades de CyT.

Una revisión de la normativa, de los documentos provistos al CEE (entre otros, el Informe 36/11 de la CONEAU, el IA publicado en 2013 y la Adenda elaborada en 2016) sumada a la información relevada en las entrevistas, indica que la UCU ha instalado e impulsado paulatinamente durante la última década la Función I+D+i dentro del quehacer universitario, estableciendo para ello la estructura funcional y la normativa correspondiente. En perspectiva y para una institución de gestión privada, dedicada originalmente a la enseñanza universitaria, estatuir la Función I+D+i y darle progresivamente contenido conforman procesos orientados a dar un salto cualitativo de su perfil que cabe reconocer. En esa dirección, entre otras acciones, la UCU:

- desarrolló varias convocatorias a proyectos;
- incorporó recursos humanos calificados a la actividad, tanto en gestión como en actividades de I+D+i;
- adhirió al Sistema de Información Ciencia y Tecnología Argentino (SICyTAR) y al CVar;
- en 2006, creó la Unidad Agrotécnica “Dr. Bartolomé Vassallo” y suscribió una carta de intención con la Asociación Argentina Simmental con el objeto de desarrollar dicha raza en el ámbito del Campo “El Sauce”; y
- estableció el Centro de Capacitación, Docencia y Extensión “La Edelmira” y la Cabaña “La Fraternidad”¹.

¹En 2010, por primera vez, “La Fraternidad” participó en la 124^o Exposición de Ganadería Agricultura e Industria Internacional organizada por la SRA. En esa oportunidad presentó, en la categoría menores de dos años, a Timón X 942, ejemplar de la raza Simmental resultado del trabajo conjunto con la Asociación Simmental de Argentina en el marco del proyecto de investigación, desarrollo y transferencia tecnológica que pone énfasis en el área de mejoramiento genético bovino. En aquella ocasión, Timón X 942 ganó en su categoría.

Otros avances, también significativos y en curso, se manifiestan en el Centro de Producción Audiovisual, el área de arquitectura y la novel carrera de Medicina. Todo se enmarca en los Lineamientos y Directrices Estratégicas 2010/16, a punto de finalizar y ser reprogramado para el próximo sexenio. Esto abre la oportunidad de ensamblar nuevas iniciativas en materia de I+D+i.

Los proyectos de investigación provienen de las compulsas anuales internas de la UCU y, a juzgar por las cifras, solo unos pocos son de origen externo. Los primeros se enmarcan en cuatro categorías:

- Proyectos de Investigación y Desarrollo (PID UCU);
- Proyectos de Directores Noveles (PID NOVEL);
- Proyectos de Becarios de Investigación (PBI); y
- Proyectos de Investigación de Cátedra.

Los proyectos tienen como marco de referencia los denominados núcleos prioritarios, que establecen las grandes áreas de investigación. La idea de estos núcleos responde a la intención de focalizar la investigación —a menudo, impulsada por la visión individual del investigador— hacia áreas que permitan ganar escalas y sinergias sirviendo a la vez como esquema de priorización (especialmente frente a las restricciones presupuestarias). Una revisión de las áreas establecidas (IA, 2013; pág. 39) revela que son de muy amplia cobertura, rasgo que atenta contra su delimitación y uso eficaz. Se señala, además, que algunos centros regionales aún no las han precisado. Se volverá más adelante sobre este tema.

Una mayor definición temática, el completamiento de los aportes de todos los centros y una coordinación del perfil final (preciso, detallado y más acotado a temas concretos) aportarían positivamente al desarrollo de futuras estrategias de fortalecimiento del área.

El circuito que siguen los proyectos para su evaluación comienza cuando son presentados ante la Comisión Asesora de Investigación de la respectiva Unidad Académica, la que propone dos evaluadores – uno interno y uno externo-. Superadas estas instancias, los proyectos pasan a la evaluación y aprobación final del Consejo Superior². En caso de aprobarse, los proyectos están en condiciones de ser puestos en marcha. Como es de esperar, dado que

²Las evaluaciones internas y externas pueden operar con criterios diferentes ya que —cabe destacar— no existen pautas taxativas y/o criterios explícitos de aplicación común.

parte del proceso depende de los evaluadores externos, existe habitualmente asimetrías entre las fechas de presentación y las de puesta en marcha de los proyectos, con lo cual y frente a (los siempre) escasos recursos, se complica el esquema de priorización.

Las actividades de innovación permitieron establecer la existencia de una SPyVT estatuida temporalmente en simultaneidad con la SeCyT. Dos de las cuatro áreas de actividad se relacionan estrechamente con CyT: “transferencia y venta de servicios de consultoría y ciencia y tecnología a órganos gubernamentales, sociales y productivos” y “las pasantías y el aprendizaje en servicios articulados con necesidades comunitarias” (CONEAU, 2011, pág. 75). Presupuestariamente, el tema tiene cierta relevancia desde la óptica de CyT³.

Sin duda las actividades de esta Secretaría son esenciales y distintivas de la UCU en su aporte al medio social y productivo. Es probable que un rédito adicional de tales actividades pueda obtenerse de una más estrecha vinculación con las actividades de la SeCyT. En tal sentido, a nivel del organigrama, no existe un ámbito específico de coordinación entre ambas Secretarías, dándose por sentado que se produce a través de la propia interacción. La relación entre CyT, la transferencia tecnológica y la vinculación remite a alguna consideración sobre el particular, dadas las singularidades de la UCU.

Objeto y funcionamiento de la Función I+D+i

Las actividades concretas que conforman el conjunto de acciones en el campo de I+D+i tiene, en el caso de la UCU, una cobertura que excede los parámetros utilizados habitualmente en materia de CyT, delineándose así un límite impreciso.

En opinión del CEE, de las entrevistas, las reuniones y la lectura del material complementario surge que solo una parte del espectro de actividades no académicas de la UCU de I+D se ajusta a un protocolo de experimentación (a campo o en laboratorio) propio del desarrollo científico-tecnológico, incluido el escalado a nivel de terreno y/o planta industrial, o la constatación empírica. En cuanto a la innovación (*i*), se observa un segundo conjunto de actividades

³ Un somero análisis de las asignaciones de 2014 y 2015 a proyectos de CyT, a Gestión de Redes y a otros proyectos complementarios dependientes de la SPyVT indica cifras similares. Fuentes: Adenda de Actualización del Informe de Autoevaluación de la Función I+D+i de la UCU (2016); Informe SPV 2011-2015 Gestión de redes definitivo (mayo 2016).

integrado por una variada gama de acciones de extensión, transferencia y acciones sobre el medio donde actúan las facultades y los centros regionales⁴. Tales actividades no siempre caen bajo la órbita de la SeCyT y, por lo tanto, plantean la necesidad de una mayor coordinación con la SPyVT. A modo de ejemplo, cabe mencionar los siguientes casos:

- **Programa de emprendedorismo/gestión de redes.** Cubre una amplia gama de acciones, desde la sensibilización y contención social en zonas postergadas dentro del hinterland de la UCU hasta la capacitación para emprendimientos ya en funcionamiento. Entre estos últimos, cabe destacar que no operan —como en el caso de los parques tecnológicos, incubadoras de empresas y/o similares— dentro de la UCU sino diseminados territorialmente, hecho que aporta singularidad a estas actividades. Más allá de su relevancia para el medio y para la Universidad, las múltiples acciones desarrolladas no tienen un registro preciso y, como tales, no ingresan a la “contabilidad” de I+D+i, tanto en lo referido a recursos como a acciones desplegadas y resultados obtenidos. Se trata de un trabajo muy dinámico, capaz —al menos en el pasado reciente— de capturar fondos externos para su ejecución y de alto impacto relacional. Varias de estas actividades generan nuevos conocimientos, aunque su sistematización y procesamiento bajo parámetros del método científico tradicional se encuentren todavía poco desarrollados.

A juicio del CEE, convenientemente trabajados, programas como este pueden aportar significativamente a la Función I+D+i sin ir en desmedro de sus propósitos originales. El registro y análisis de tales actividades, así como su inserción en un programa de valorización de los conocimientos que su implementación conlleva, pueden ser fuentes de reflexiones que sustenten desarrollos con cierto cariz científico y/o tecnológico. Siendo el emprendedorismo/gestión de redes una actividad cercana al artesanado, la estandarización de los procedimientos, de los resultados obtenidos a partir de ciertos enfoques y acciones, y de las respuestas elaboradas para afrontar restricciones propias de la zona, podría convertirse en la base de reflexiones científicas e intercambios de experiencias con otros ámbitos y organizaciones con objetivos similares.

⁴ Estas actividades fueron estatuidas tempranamente en el diseño institucional de la UCU por la Resolución 71/05.

- **Consultorías.** Las relaciones con organismos descentralizados, municipios y/o gobiernos provinciales para el aprovisionamiento de ciertos servicios de consultoría apelan a las capacidades de grupos y/o personas de la UCU (o vinculadas con ella) para el desarrollo de actividades que, si bien son acotadas temporalmente, no excluyen fuentes para posibles reflexiones científicas y/o actividades tecnológicas posteriores. Tratándose de problemas específicos regionales, la construcción de bases de datos propias, la formulación de hipótesis de trabajo adaptadas a las singularidades del medio y hasta las soluciones *ad hoc* que estos desafíos encuentran a menudo, constituyen una base de conocimiento que debe explorarse como punto de partida de actividades de I+D+i.

La mayoría de los casos relevados en las facultades y/o centros regionales responden a iniciativas generadas en forma descentralizada por los docentes investigadores, incluso, por ex alumnos. Derivan en acciones focalizadas sobre problemas específicos que producen mínimos recursos e involucran eventualmente a estudiantes. A juicio del CEE, se trata de un perfil a desarrollar según un doble propósito: por un lado, acceder a conocimiento y recursos propios de una consultoría; por otro, diseñar *ex ante* algún programa de investigación basado en los resultados de las consultorías (con las respectivas publicaciones, asistencia a seminarios, intercambios en congresos) que permita una externalidad adicional y positiva hacia las actividades de I+D+i.

- **Desarrollos en materia de audiovisuales y/o comunicaciones.** Más allá de encontrarse en un estadio inicial de despliegue, y de las limitaciones en equipamiento y cantidad de recursos humanos, estas áreas de la UCU desarrollan conocimiento no estrictamente científico pero de valor para el ámbito local y/o regional. Nuevamente, se trata de aptitudes pasibles de ser potenciadas incluyendo protocolos y procedimientos que permitan:
 - una mejor articulación con otros aspectos de la UCU;
 - establecer bases de conocimiento para la reflexión y la creación científica y/o académica capitalizables y desarrollables como una externalidad a la Función inicial; y
 - proveer eventuales ingresos adicionales de recursos que posibiliten fortalecer otras áreas de I+D+i.

En síntesis, el CEE estima que la UCU cuenta con activos físicos, recursos humanos, relaciones personales e institucionales, y un “efecto reputación” que se aplican a un conjunto de actividades que, si bien no son estrictamente académicas ni de I+D+i, resultan altamente relevantes para el anclaje de la Universidad en la comunidad. Las actividades que, con límites difusos, se señalan como de transferencia y vinculación, no son registradas habitualmente y en su totalidad usando categorías propias de la CyT y/o de la academia. Pero, reconociendo su relevancia, el CEE sugiere fortalecerlas mediante una doble vía:

- su registro minucioso y visualización como logros de la universidad y como parte complementaria de las actividades de innovación (atento a las especificidades de la UCU y su radio de acción); y
- el replanteo paulatino de normas y conductas que permitan adicionar un costado de I+D+i a cada una de estas actividades.

Arraigo de la Función I+D+i

Habiendo sido desde sus orígenes una institución de enseñanza de tamaño mediano, y con la fuerte impronta de las restricciones que los recursos (siempre) escasos imponen a la atención de demandas múltiples, después de casi una década de tomada la decisión de impulsar a la investigación, la Función I+D+i se encuentra establecida y en pleno proceso de consolidación y aprendizaje.

Al respecto, una primera observación —que surge de las entrevistas, reuniones y lectura de la documentación provista por la UCU— es que el conjunto de la comunidad universitaria, a partir de una decisión central y estratégica, se alinea en el compromiso de transitar el camino conducente a instalar la Función I+D+i. Sin embargo, esa comunidad no parece empoderarse plenamente respecto de este objetivo. Posiblemente esto responda a cierto desconocimiento de los Lineamientos y Directrices Estratégicas 2010-2016, lo que señalaría la necesidad de instrumentar una política comunicacional más activa. En ese sentido, no se percibe aún con total nitidez la existencia de una estrategia clara y consistente, confirmada por los hechos, en pro de impulsar decididamente la investigación; más bien, el tema se vislumbra como impulsado a partir de desarrollos aislados, que no forman parte del grueso de las actividades de la UCU.

Complementariamente, existe entre los investigadores un conocimiento parcial de las actividades que desarrollan sus pares de otras disciplinas y/o que

tienen lugar en otros ámbitos de la UCU. Con independencia de una eventual cooperación o captura de sinergias, tiende a primar el esfuerzo individual a baja escala. El fenómeno se vuelve más visible en las facultades de mayor peso y en los centros regionales. En especial, los centros más alejados geográficamente tienden a desarrollar algunas iniciativas en materia de investigación y/o de transferencia y vinculación no plenamente. Se percibe una articulación escasa entre los componente de la estructura organizativa.

En vista de esta situación, el CEE sugiere instrumentar acciones internas de comunicación y coordinación. En esa dirección, la SeCyT puede desempeñar un rol destacado tendiente a la facilitación y sistematización de los aprendizajes para el conjunto de la Institución, favoreciendo el uso de los activos intangibles que se generan durante el desarrollo de los proyectos. Asimismo, la coordinación puede articularse estableciendo algunas reglas nuevas de articulación. Por lo demás, cierto grado de centralización podría revertirse convenientemente bajo la lógica de un contrato de gestión mediante el cual cada facultad o centro regional establezca sus propias metas y objetivos, y genere y gerencie sus proyectos con la debida rendición de los resultados finales.

Otro aspecto vinculado con la instalación de la Función I+D+i en la UCU es la capacidad de captación y difusión de información sobre posibles fuentes externas de recursos, la asistencia para la presentación de solicitudes de ese financiamiento y el seguimiento de los resultados obtenidos. Aun reconociendo la multiplicidad de tareas desplegadas por la SeCyT y su reducida dotación de recursos humanos, se sugiere analizar la posibilidad de asumir —con mayor énfasis— como una actividad regular la asistencia, el acompañamiento y el seguimiento de los proyectos de investigación que aspiren a financiamiento de terceras instituciones. Cabe agregar, además, la conveniencia y necesidad de establecer una dinámica más aceptada con la SPyVT, tanto en actividades relacionadas con el medio como en la formulación de proyectos integrales de investigación, transferencia y/o consultoría.

En síntesis, la Función I+D+i se ha establecido claramente en la UCU como una actividad complementaria y potenciadora de los primigenios desarrollos curriculares. Como toda innovación que se inserta en una dinámica preexistente, adolece del empoderamiento y conocimiento deseados. A esto se suma la necesidad de reforzar la captura de conocimiento generado en las actividades conexas de vinculación y transferencia al medio, las cuales —

debidamente procesadas— pueden constituirse en materia de aportes a la Función objeto de la presente evaluación.

MARCO INSTITUCIONAL EN QUE SE DESARROLLA LA FUNCIÓN I+D+i	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ▫ Decisión estratégica de establecer la función como parte relevante de las actividades de la UCU y consecuente desarrollo de actividades (fortalecimiento de la SeCyT, autoevaluación, etc.). ▫ Destacado “efecto reputación” con que cuenta la UCU en el ámbito donde desarrolla sus actividades que puede extrapolarse a la función de I+D+i. ▫ Desarrollo de buena parte de la normativa para regular e incentivar estas actividades. ▫ Capacidades de gestión y liderazgo en cargos claves de la Función I+D+i. ▫ Interés de distintos sectores del ámbito universitario por un mayor desarrollo de estas actividades ▫ Desarrollos de temas de I+D+i que rescatan las singulares condiciones de funcionamiento y demandas del <i>hinterland</i> de la UCU. 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Inexistencia de una estrategia general explícita de encuadre para un mayor desarrollo futuro de la actividad. En su lugar parece existir una “estrategia implícita” de instalación y fortalecimiento del tema. ▫ Falta de activos/desarrollos propios que identifiquen a al UCU como referente en materia de I+D+i. ▫ Bajo conocimiento por parte de la comunidad de la UCU de las estrategias implícitas en curso y reducido empoderamiento de tales acciones. ▫ Inexistencia de un sistema claro y potente de incentivos para el desarrollo de las actividades de investigación. En ese marco se inscribe la necesidad de una precisa reglamentación del escalafón del Investigador Científico y Tecnológico (contemplando las actividades de innovación). ▫ Baja coordinación entre las actividades de la SeCyT y la de Producción y Vinculación Tecnológica. Difuso límite entre ambas secretarías y escasa captura de sinergias entre ambas. ▫ Difusa delimitación y excesiva amplitud de los Núcleos Prioritarios de Investigación (impide una mejor focalización de acciones). Límites difusos entre las actividades de I+D+i y las de vinculación y transferencia tecnológica. ▫ Ausencia de un mecanismo de financiamiento de mediano y largo plazo (estable, de mayor cobertura y aislado de las variaciones presupuestarias operativas).
SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES	

- Desarrollar una estrategia comunicacional (hacia el interior de la UCU y hacia el medio donde esta se desenvuelve).
- Diseñar un sistema de incentivos para los investigadores, tecnólogos e innovadores.
- Reforzar el sistema de información referido a los indicadores de insumos, desempeños y resultados en materia de I+D+i.
- Diseñar y poner en práctica una estrategia de coordinación entre las SeCyT y de Producción y Vinculación Tecnológica. Ídem respecto de la UVT. Todo sobre la base de una clara delimitación y complementación de actividades.
- Establecer lineamientos para las actividades de consultoría, transferencias y otras acciones con el medio a fin de que incorporen un capítulo referido a I+D+i.
- Completar y profundizar los contenidos y límites de los Núcleos Prioritarios de Investigación.
- Fortalecer el área de recursos humanos de la SeCyT.
- Establecer una actividad específica dentro de la SeCyT destinada a la identificación, búsqueda, captura y seguimiento de recursos externos.

4. Evaluación de las políticas y estrategias

Las actividades de investigación, desarrollo y transferencia de conocimientos (bajo distintas formas) al medio local por parte de la UCU ofrecen particularidades que es necesario considerar como punto de partida de cualquier política orientada hacia su fortalecimiento. En su origen, el eje conductor es la decisión política de los estamentos directivos de la Institución a favor de reimpulsar estas actividades en el marco de un programa de fortalecimiento institucional de mayor alcance y cuyo horizonte llega hasta el año 2022.

Existe en la Universidad un convencimiento —compartido por los integrantes del CEE— acerca de que la decisión de instalar la Función I+D+i no es instantánea, lineal, automática ni de resultados rápidos y palpables. Por el contrario, es preciso no perder de vista que:

se trata de un proceso de construcción, que involucra distintas facetas (entre otras, económicas, de fortalecimiento de los recursos humanos y de revisión de los modelos de relacionamiento con el medio productivo y social) y que se desarrolla a partir de la implementación secuencial de diversas medidas; como surge de los documentos institucionales y las reuniones mantenidas por el CEE, este proceso se encuentra activo, siendo la evaluación institucional un ámbito de reflexión para reimpulsarlo en el transcurso del próximo sexenio como parte de un Plan de Desarrollo Institucional de mayor envergadura;

la participación de los distintos estamentos universitarios en el proceso de instalación de la Función I+D+i es altamente recomendable, como así también la de los potenciales destinatarios y/o usuarios de estas actividades (por ejemplo, las autoridades políticas provinciales y municipales); un involucramiento temprano facilita la ejecución, mejora el conocimiento colectivo y permite empoderar el desarrollo de las actividades;

el proceso participativo de construcción de una identidad y realidad en materia de I+D+i y extensión debe contar con una dirección estratégica y un

liderazgo sobre la base de lineamientos generales, la identificación de objetivos y definición de algunas estrategias, y —finalmente— medidas de acción concretas.

En el caso particular de la Función I+D+i de la UCU, tales acciones no operan en abstracto sino a partir de una realidad concreta, dada por la trayectoria previa. Desde esa perspectiva, existe una situación que, con sus fortalezas y debilidades, es un excelente punto de inicio, definido por las cuatro características principales. La primera, que las estructuras vinculadas a la Función y su funcionamiento tienen en la UCU la frescura y la ductilidad para el cambio propias de los desarrollos recientes instalados en organizaciones a “escala humana”. Esto facilita enormemente el diálogo para la construcción de acuerdos y el establecimiento de bases para el despliegue de I+D+i. La segunda, que la Universidad opera en un contexto singular desde el punto de vista social, productivo y eco-sistémico, entre otros. Potenciada, esta circunstancia puede convertirse en un rasgo distintivo de las actividades de I+D+i⁵. La tercera, que la UCU cuenta con una base mínima de investigadores, temas estatuidos y otros de reciente ingreso, algunas facilidades de infraestructura y un campo de cierta magnitud. Se trata, además, de una institución altamente arraigada en el medio local y su *hinterland*. La cuarta, que la Institución dispone de la inteligencia dirigente que permite un espacio para la reflexión, el diseño, la consolidación y la explicitación concreta de una apuesta estratégica para el desarrollo de la Función I+D+i.

Un plan estratégico para fortalecer la Función I+D+i

La decisión política de potenciar estas actividades demanda armar una estrategia que inserte a la UCU en un círculo virtuoso de investigación mediante el fortalecimiento de sus vínculos con la docencia y el entorno económico, productivo y social. Con este fin, es preciso dar un salto cualitativo en calidad y cantidad de recursos humanos destinados a la Función I+D+i. Esto, a su vez, presenta una doble exigencia:

- introducir mejoras sustantivas en los presupuestos para la Función; y

⁵ Estos rasgos se hacen perceptibles, por ejemplo, en la diversidad ecológica del Campo “El Sauce”, en las particularidades de los modelos constructivos, a base de madera de la zona y adaptables a las condiciones de uso local, y en las prevalencias y especificidades de ciertas patologías que se tornan materia de desarrollos científicos.

- ampliar las masas críticas de investigadores, sus capacidades operativas y de obtención de resultados.

Se trata de un esquema circular, que es deseable encarar desde algunos nodos críticos que permitan generar un efecto dominó sobre todos los componentes del ecosistema de CyT. Considérese, a modo de ejemplo, el siguiente caso.

Puede considerarse que el bajo número de publicaciones con referato externo responde a la debilidad intrínseca del sistema actual. Ahora bien, esto acota las posibilidades de acceder a fondos concursables externos a la UCU, una práctica que —además de atraer más recursos— sometería a la Función a cierta presión por eficiencia y calidad. Si se optara simplemente por dotar al actual sistema de mayores partidas presupuestarias, esto no garantizaría *per se* superar el problema de la baja producción, ya que no alteraría necesariamente el reducido número de docentes investigadores con dedicación completa, sus capacidades y/o entrenamiento en la Función I+D+i, ni tampoco aseguraría incrementar y mantener el equipamiento actual. La infraestructura ofrece un ejemplo análogo: más allá de que algunas áreas de la Universidad están dotadas con capacidades mínimas, el tema demanda en conjunto un salto cualitativo. Sin embargo, no debe esperarse que generar dicho salto traiga aparejado instantáneamente una mejora en el recurso humano y un incremento de su capacidad de generar y desarrollar nuevos proyectos.

En suma, todo indica la conveniencia de elaborar un plan estratégico de mediano plazo, que enmarque el conjunto de acciones que es preciso desplegar en distintos planos y que acompañe el desempeño institucional junto al resto de los estamentos universitarios. Como se señala en el siguiente gráfico, el plazo apropiado de proyección sería el periodo 2016-2022, en consonancia con las propuestas de una Plan Estratégico Global elevadas a la CONEAU.



Partiendo de la identificación de fortalezas, debilidades y potencialidades identificadas en los documentos de autoevaluación, demás informes y la presente evaluación externa, el esbozo de una estrategia abarcadora se asienta sobre acciones referidas a focalización de objetivos; recursos económicos; recursos humanos; infraestructura; y reglas de funcionamiento del sistema. Todo esto consolidado en un Plan Estratégico, cuyo capítulo final sea la estrategia de implementación que empalme —posteriormente y a nivel ejecutivo— con los Planes Operativos Anuales (POA).

La mención del Plan Estratégico amerita alguna disquisición acerca de su contenido, forma de construcción y desarrollo, y ajustes operativos.

Básicamente, el plan puede ser objeto de un diseño centralizado o participativo. En el caso de un diseño centralizado, una vez establecido, debe "bajarse" a los diversos estamentos de la organización para:

- su ajuste y coordinación en el marco del enriquecimiento que suele caracterizar a las organizaciones de tamaño a escala humana;
- promover el conocimiento necesario para imprimir fluidez a su desarrollo.

Como su nombre lo indica, el segundo tipo de diseño supone un mayor grado de participación de todos los estamentos institucionales en las etapas de construcción y posterior escalamiento hasta lograr el diseño adecuado y

posible. Este camino permite sumar a las tareas consignadas para diseño centralizado (ajuste, coordinación, difusión) un empoderamiento temprano de las actividades a nivel operativo. Además, el diseño participativo abre espacios para establecer acuerdos, posibles trabajos y estrategias de abordaje⁶.

Antes de avanzar en la propuesta, cabe destacar que —a través de su actividad de evaluación externa— el CEE percibió en los testimonios de varios referentes institucionales la existencia de una suerte de “plan implícito” acerca de hacia dónde ir en materia de CyT y de cuáles son las ideas básicas a desarrollar durante los próximos años. Sin embargo, ese plan no parece ser conocido ni estar internalizado en el conjunto de la comunidad de la UCU. No obstante, sin duda, su explicitación constituiría un excelente punto de partida para formalizarlo, pues demuestra un grado de madurez institucional que sustentará el desarrollo de acciones en esa dirección.

Objetivos. La naturaleza de la Función I+D+i tiene implícita la fijación de objetivos cuantitativos. Pero existen objetivos cualitativos que deben definirse también, ya que una organización exitosa de I+D+i casi siempre es identificada tanto por la capacidad de sus elencos, como por el aporte científico a áreas temáticas muy acotadas, respecto de las cuales esos científicos son considerados referentes ineludibles.

Asimismo, una organización asociada —como tal o por sus grupos de investigación— a la excelencia en una temática de investigación, adquiere socialmente un “efecto reputación” de largo alcance que le permite el desarrollo de una nutrida gama de actividades. El CEE sugiere a la UCU, en primer lugar, identificar uno o varios de esos temas, áreas de conocimiento o actividades a partir de los cuales instalar positivamente el trabajo en I+D+i de la Universidad en el ámbito científico-tecnológico hacia el final del próximo sexenio. Con este fin, es relevante identificar también un número acotado de logros a alcanzar en los próximos años, información que permitirá establecer criterios para evaluar la relevancia de los proyectos propuestos, establecer prioridades en materia de infraestructura y asignar los fondos.

En segundo lugar, el CEE sugiere articular las iniciativas en I+D+i de las facultades y los centros regionales en un esquema que permita ganar en

⁶ De optarse por un diseño participativo, se sugiere un registro pormenorizado de las acciones realizadas, las metodologías desarrolladas, los inconvenientes hallados y los resultados alcanzados. Un registro así sirve de base para eventuales trabajos de investigación a nivel organizacional y para construir la memoria de la UCU.

sinergias y efectividad. Esta recomendación se considera particularmente pertinente, ya que una de las debilidades detectadas es la reducida masa crítica de recursos humanos y económicos que caracteriza a los programas de CyT.

Finalmente, a nivel de las instancias ejecutoras, el plan estratégico debería recoger la intencionalidad probable de lograr objetivos cuantificables en materia de resultados de investigación y desarrollo, actividades de extensión, mejora en la obtención de insumos, captura de fondos externos a la UCU, incorporación de recursos humanos para investigación, etc.

En suma, la sugerencia del CEE consiste en fijar y explicitar un número acotado de grandes objetivos que, en la medida de lo posible, sean pasibles de cuantificación.

Fondo Presupuestario Específico para I+D+i. Constituyen, junto con los recursos humanos, una de las dos llaves maestras en el diseño del plan estratégico.

De acuerdo con la información disponible, para las actividades de CyT, existe una muy reducida asignación de recursos, escasa captura de fondos externos para financiar proyectos y una variabilidad en el monto de las partidas atada a la marcha del presupuesto general de la Universidad. En las actividades de extensión, el panorama es algo distinto debido a una mayor afluencia de fondos, pero orientados exclusivamente a los proyectos específicos y no siempre con derivaciones hacia la Función I+D+i.

El CEE propone que el objetivo a lograr sea contar con fondos financieros aplicados a las actividades de I+D+i de relevancia creciente y cierta estabilidad temporal. Esto permitiría mantener grupos y líneas de trabajo más allá de la bianualidad, y sustentar el desarrollo del recurso humano en formación (doctorados y demás combinaciones). La propuesta que se sugiere evaluar consiste en la creación de un Fondo Presupuestario Específico para I+D+i, que goce de algún grado de autonomía de las rentas generales de la UCU a fin de deslindar tanto las fluctuaciones como la temporalidad (anual o bianual) de los presupuestos ordinarios.

Dicho Fondo Presupuestario Específico para I+D+i podría conformarse con una parte sustantiva de aportes provenientes de fuentes externas a través de instituciones donantes que acompañen la apuesta de la UCU a la Función⁷.

⁷ Una decisión —que escapa al presente Informe pero que resulta materia de evaluación— es la propuesta de que todos los ingresos de la UCU que no sean generados por las actividades

En una primera etapa, es recomendable que la búsqueda de fondos se encamine prioritariamente hacia instituciones de fomento al desarrollo (gobiernos provinciales y/o municipales, entes descentralizados internacionales, regionales y/o locales) sobre la base de trabajos de relevamiento, estudios de base, análisis de situaciones económicas y sociales, etc. De este modo, podrían anclarse grupos de trabajos con mínimas masas críticas y permanencia temporal en temas determinados.

La decisión de constituir el Fondo Presupuestario Específico para I+D+i debería ser simultánea con la elaboración de un minucioso reglamento de uso, centrado en lo medular en la consecución de los objetivos del plan estratégico, y un conjunto de normas claras de asignación específica para lograrlos.

El CEE considera que, una vez superada esa etapa de creación y establecimiento del Fondo, recién entonces convendría ampliar la búsqueda de recursos externos a la UCU compitiendo por fondos concursables, principalmente los ofrecidos por organismos públicos nacionales. En este caso, se tornará imprescindible establecer pautas específicas de asignación y mecanismos de incentivos al investigador o grupo de investigadores que se presenten. El ingreso a fondos concursables sin contar con una regla previa de asignación y/o reparto ha demostrado devenir en fuente de constantes tensiones y, a mediano plazo, de pérdida de eficiencia.

Recursos humanos. Claves de cualquier modelo de investigación, su situación en la UCU parece endeble en varios aspectos:

- muy pocos docentes de la UCU con dedicación exclusiva están en condiciones de dedicarse a la investigación, mientras que un número más reducido aún de investigadores están formados en distintas disciplinas concurrentes;
- los salarios reducidos resultan poco atractivos para dedicarse a la Función I+D+i o para interesar a investigadores provenientes de terceras instituciones;
- la infraestructura para el desempeño de la Función es mejorable y/o no ofrece diferenciales que atraigan a los investigadores;

académicas se deriven al Fondo Presupuestario Específico para I+D+i, incluyendo la casi totalidad de los posibles ingresos generados por las actividades de extensión (con excepción de las relacionadas con capacitación).

- la cantidad de becarios, tesistas (de grado y/o maestría) con potencialidad de desarrollarse en I+D+i es escasa.

Más allá de las vocaciones o las circunstancias extra-académicas que induzcan a estas actividades, en cualquier institución, contar con una masa mínima estable y capacitada de recursos humanos para investigación es el fruto de un proceso continuo y deliberado de cultivo de este perfil. Por esta razón, el CEE sugiere diseñar e implementar un programa de formación y/o actualización de los recursos humanos para I+D+i. El objetivo es incrementar progresivamente la cantidad de investigadores, mejorar su calidad y establecer un mecanismo de regeneración constante a fin de mantener activas las líneas de trabajo en períodos compatibles con su maduración en términos de resultados.

Pueden pensarse dos modelos (no excluyentes) desde la perspectiva de pertenencia institucional de los investigadores. El primero consistiría en contar con investigadores propios y anclarlos en la UCU como activos intangibles. El segundo modelo sería diseñar un conjunto de alianzas con institutos de investigación u organizaciones similares que tengan sus propios investigadores y desarrollen parcialmente actividades en la UCU; la doble pertenencia implicaría y demandaría un aceitado mecanismo de coordinación del objeto de trabajo, su ritmo, grado de rigurosidad y apropiación institucional de los resultados. La realidad, por lo general, tiende a la convergencia en modelos mixtos, pero aun así es recomendable establecer alguna estrategia explícita.

Si la decisión política fuera priorizar el desarrollo de investigadores propios, podría pensarse nuevamente en dos estrategias polares (y varias combinatorias). La primera consistiría en capturar investigadores y/o grupos de trabajo completos, y afincarlos en la Institución. Las grandes universidades, otros institutos de investigación y/o el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) son los proveedores naturales de este perfil de recurso humano⁸. La entidad receptora —en este caso la UCU—deberá contar necesariamente con un conjunto de instrumentos que tornen atractiva la nueva radicación (sobre-salarios, becarios, campos de experimentación, facilidades de equipos críticos, infraestructura, etc.). La estrategia de captación suele ofrecer dos flancos débiles: por una parte, el tiempo que requiere el ensamblaje de los nuevos investigadores con la cultura y las formas de funcionamiento de la institución adoptante; por otro, la permanencia y retención de los investigadores en el tiempo.

⁸ Cabe recordar la existencia de un convenio con el CONICET escasamente utilizado.

La segunda estrategia posible para el desarrollo de los recursos humanos para I+D+i sería incorporar un número muy acotado de investigadores formados y una base de becarios jóvenes con la idea de invertir varios años en formar a los equipos propios casi desde sus orígenes. Esta estrategia requiere el uso de algunos instrumentos específicos para atraer a investigadores formados que se encuentren en las etapas finales de sus carreras; estos incentivos se relacionan con los ámbitos de trabajo, las facilidades de comunicación e interacción con centros internacionales, las facilidades para operar en redes de científicas, etc. Por su parte, la captación de jóvenes investigadores requiere contemplar facilidades para que terminen sus doctorados (por lo general, en el exterior) y una estabilidad salarial creciente, dado que esta población suele compatibilizar sus actividades con planes de vida de mayor alcance.

Considerando estas alternativas y las restricciones que impone el punto de partida, el diseño de un sendero para la provisión de los recursos humanos necesarios resulta imprescindible para potenciar la Función I+D+i. Cabe remarcar que, cualquiera sea la estrategia que se adopte, la sola incorporación de un número acotado y hasta relativamente modesto puede inducir otra trayectoria a la Función. Todo indica que es necesario fortalecer la capacidad de los investigadores, especialmente la de aquellos que recién se inician. Además de conocimiento sobre metodología de investigación, es preciso que los investigadores compartan lenguajes, información básica y conocimiento de los temas de interés. A juicio del CEE, un programa de capacitación y/o actualización contribuirá a mejorar estos aspectos. Ese programa debería contemplar también actividades destinadas a capturar los conocimientos teóricos y empíricos que devienen del accionar de los investigadores de la Universidad. El paso siguiente sugerido es, además de la definición de las condiciones salariales de los investigadores, el diseño detallado del mecanismo de incentivo. Esto empalma con el proyecto de establecer un tratamiento particular para los docentes investigadores en el marco de la reglamentación de la carrera de investigador.

Asimismo, resulta crucial en el montaje de un andamiaje nuevo en la estructura de los recursos humanos dedicados a I+D+i considerar dos perfiles críticos. El primero refiere a un especialista que articule la búsqueda de fondos externos con los investigadores. El segundo perfil se concentra en la reunión de los esfuerzos por el desarrollo del emprendedorismo y la generación de redes. En este último caso, el CEE sugiere sumar, a las acciones de construcción, capacitación y bajada a terreno práctico, actividades complementarias de

reflexión, documentación de experiencias y demás a fin de ir construyendo teorías y tecnologías sociales mínimas para su difusión y/o como base para el intercambio con grupos similares.

Infraestructura para I+D+i. El panorama general de la infraestructura para la Función con que cuenta la UCU es, a juicio del CEE, prometedor y ambivalente. Por un lado, se dispone de un conjunto de activos relevantes (edificios, campo, equipamiento básico para actividades audiovisuales y de comunicación); por otro, las facilidades que ofrecen los laboratorios para I+D+i en materia de agronomía y/o arquitectura son mínimas. Los avances en biblioteca y unidades de información resultan destacables, si bien es preciso mejorar la intranet con los centros regionales.

Frente a este balance y teniendo en cuenta el resto de la infraestructura de la UCU, existen dos alternativas principales que conviene repensar de manera estratégica. Una posibilidad es continuar con ampliaciones y modificaciones sobre las bases edilicias y otras estructuras existentes; la otra, replantear sustantivamente el conjunto desde la óptica de un desarrollo radicalmente distinto de una nueva infraestructura, tal como es el diseño del Master Plan del Campus universitario de la UCU. Como es obvio, constituye una decisión clave, que sobrepasa los márgenes del presente Informe pero que, sin duda, demanda cierta consideración por parte de las autoridades de la UCU.

Cabe agregar otro eje en materia de objetivos de infraestructura para I+D+i. Si uno de los desafíos básicos es definir no solo el perfil buscado de investigador sino también estrategias para su anclaje en la Institución, la infraestructura —como se indicó— puede convertirse en una herramienta valiosa para este fin. Dejando de lado las investigaciones en salud humana y ciencias económicas que se llevan adelante en instituciones sanitarias y contables no pertenecientes a la Universidad, en arquitectura, ciencias económicas, medios audiovisuales y afines, y agronomía, existen posibilidades de algunas inversiones sustantivas que, de realizarse, podrían instituir en simultáneo a la UCU como referente y tornarla atractiva como lugar de radicación de nuevos investigadores. En todos los casos, se requiere alguna inversión sustantiva, en cuya evaluación se recomienda considerar no solo los impactos sobre las áreas científicas y tecnológicas sino también sobre el perfil educativo. A juicio del CEE, las áreas donde el proceso estratégico debería considerar inversiones de cierta cuantía en infraestructura y/o equipamiento son diseño y otras actividades complementarias en el ámbito de la arquitectura,

centro multimedia y de producción de audiovisuales (que necesita mayor equipamiento o refuerzo), y agronomía (contemplando desde un fortalecimiento sustantivo en los laboratorios de análisis —para ampliar los tipos de ensayos e, incluso, posibilitar la venta de servicios al sector privado— hasta el replanteo del uso del Campo “El Sauce”).

Durante las últimas décadas, el Campo “El Sauce” ha sido el escenario de un conjunto de acciones positivas. Dada la diversidad de ambientes ecológicos que lo caracteriza, el potencial de ese espacio es alto. Una alternativa es operar un salto en infraestructura, que ubique al Campo como referente experimental de la zona estrechamente articulado con el perfil académico. Otra posibilidad (no excluyente) es el escalamiento de los proyectos ganaderos hacia modelos de Diferencia Esperada en la Progenie (DEP) y/u otras técnicas de reproducción bovina de avanzada sobre la base de razas nuevas y/o sintéticas generadas. Asimismo, podría centrarse el uso experimental en el desarrollo de modelos productivos mixtos de alta sustentabilidad (agrícola-ganaderos, silvopastoriles, foresto-ganaderos, agrícola-industriales, etc.) y creciente desarrollo en otras latitudes (nacionales e internacionales).

Con independencia de las eventuales mejoras en áreas específicas, otro curso de acción, tendiente a mejorar los procesos de I+D+i y visualizar a la UCU en ese ambiente, es el fortalecimiento de algunos espacios y servicios genéricos (por ejemplo, salas de reuniones de capacidad mínima, infraestructura de comunicación, comodidades para alojamiento y trabajo) que sean usados en forma permanente en actividades científicas de la Universidad.

Sin olvidar que los recursos son —por definición— limitados, el CEE aconseja examinar estas y otras sugerencias a fin de establecer un plan de trabajo para los próximos años. Si bien las restricciones actuales y de corto plazo pongan hoy en duda su viabilidad, contar con este instrumento resultará útil desplegar un proceso de inversiones ordenado y orientado hacia objetivos concretos.

Revisar las rutinas de funcionamiento

Como complemento de las estrategias sugeridas respecto de los recursos económicos, humanos y de infraestructura, el CEE estima conveniente revisar y fortalecer la forma en que se desarrollan e interactúan las actividades de I+D+i.

En la actualidad, la Función opera a partir de un número acotado de iniciativas principalmente individuales, que se suman a una multiplicidad de acciones de transferencia tecnológica hacia el medio y de vinculación con él llevadas adelante desde las facultades y los centros regionales, es decir, descentralizadas también. Por su parte, el esquema central de incentivos a la investigación está centrado en una mayor carga horaria rentada y/o en la posibilidad de acceso a fondos adicionales para actividades operacionales, sobre todo de la UCU. El grueso de esas iniciativas se desarrolla con asistencia de investigadores externos a la Institución.

Un elemento de ruptura sería el empoderamiento de un núcleo acotado de docentes y tesistas en las actividades de I+D+i para que opere a modo de impulsores del nuevo plan estratégico de la Función. Ese empoderamiento, más allá de lo vocacional, puede inducirse a partir de un mecanismo de incentivos que se suma a las condiciones laborales habituales, asociadas—por lo general—con la docencia y/o sus cargas administrativas. Un esquema de incentivos involucra tanto obligaciones como beneficios adicionales. Las primeras apelan habitualmente al desarrollo del proyecto, la búsqueda de recursos por fuera de la organización, la formación de recursos humanos y la obtención de resultados concretos y mensurables (científicos, tecnológicos y/o de transferencia). Los beneficios, por su parte, catalogan los pagos adicionales, la posibilidad de contar con becarios y/o adecuada infraestructura, niveles de recursos operativos mínimos para funcionamiento, facilidades para organizar y/o asistir a reuniones científicas, y presupuesto para difundir el trabajo realizado (publicaciones, acceso a publicaciones, patentes, etc.). Es recomendable que, de decidirse acciones de este tipo, se relacionen con la reglamentación de la carrera del investigador.

Un capítulo adicional lo conforma el sistema de reglas de reparto de la valorización económica del producido cuando estas actividades tienen un resultado positivo, pasible de generar ingresos de cierta magnitud. A juicio del CEE, se torna necesario readecuar y explicitar un mecanismo de incentivos en este plano, con la combinatoria de instrumentos y particularidades acorde con las posibilidades y las perspectivas estratégicas de la UCU.

Desde el punto de vista funcional y a escala relacional, se aprecia la falta de un ámbito de intercambio y coordinación entre las unidades con capacidad de formulación y gestión de las investigaciones y otras actividades concurrentes. Se percibe que cada proyecto tiene una baja tasa de conocimiento entre la

comunidad de la UCU, consistente con una escasa cultura de compartir resultados y experiencias, positivas o negativas. Dada la juventud de la Función I+D+i en la historia de la Universidad, el perfil funcional descrito no llama la atención. Pero a medida que los grupos de trabajos se consolidan y en vista de que la organización desea fortalecer esta Función, se vuelve necesario y prudente reforzar la coordinación y el intercambio de experiencias. En ese sentido, una vía para generar lazos entre grupos y facultades es priorizar las investigaciones que involucren un mayor número de investigadores, unidades académicas y centros regionales de la UCU.

Otro aspecto que ofrece oportunidades de mejora es el espacio compartido por la SeCyT y la SPyVT en lo atinente a su relación con el medio. Se percibe una alta descentralización de tales relaciones, muy acotadas a docentes investigadores que responden a demandas puntuales y aleatorias en el tiempo. En el extremo opuesto, no se verifica una estrategia explícita, coordinada institucionalmente y proactiva, con responsables centralizados, catálogos de capacidades institucionales, modalidades de articulación con demandas específicas y demás, que permita el aprovechamiento de las oportunidades brindadas por el medio donde se desempeña la Institución.

De manera concurrente y más allá de si se trata de una universidad de o con investigación, se percibe que la UCU está dando los primeros pasos para estatuir y consolidar la Función I+D+i y el rol del investigador. Reforzar la Función y mejorar la relación entre grupos de investigación deben ser objetivos del plan estratégico. A esto pueden contribuir medidas tales como:

- desarrollo de una reunión anual de exposición de trabajos desarrollados, programas en curso, proyectos de investigación posibles, etc.;
- establecimiento de un premio anual a la mejor tesis o tesina de grado y/o maestría; e
- implementación de talleres de seguimiento de los proyectos de investigación para intercambiar experiencias, abrir posibilidades de cooperación entre grupos y otros propósitos análogos.

Por fin, se sugiere consolidar y profundizar en detalle el sistema de captura y análisis de datos de las actividades de I+D+i, así como su uso en el proceso de toma de decisiones. En tal sentido, se sugiere compatibilizar los registros de las áreas de CyT con los correspondientes a las acciones desarrolladas

bajo los conceptos de vinculación y transferencia tecnológica con el grado de detalle adecuado para facilitar dicho proceso decisorio.

POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS PARA LA FUNCIÓN I+D+i	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ▫ Definiciones políticas de avanzar en el fortalecimiento de la Función I+D+i. ▫ Presencia de una base legal y funcional ya establecida. ▫ Marco general dado por los Lineamientos Institucionales UCU 2016-2022 en proceso de desarrollo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Inexistencia de una política integral de desarrollo de la función. ▫ Reducidos recursos financieros y variabilidad a lo largo del tiempo; baja captura de fondos externos. ▫ Difuso sistema de incentivos al desarrollo de investigaciones. Ausencia de un marco general de incentivos. ▫ Débil estrategia de formación/refuerzo de recursos humanos para la función. ▫ Debilidades en la infraestructura para el desarrollo de las actividades propias de la función.
SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES	
<ul style="list-style-type: none"> ▫ Desarrollar un plan estratégico participativo, engarzado con las propuestas institucionales globales, en el marco del Plan de Mejora Institucional 2016-2022. ▫ Para el financiamiento: <ul style="list-style-type: none"> ○ Crear un Fondo Presupuestario Específico para I+D+i. ○ Diseñar e implementar reglas de funcionamiento de dicho Fondo. ○ Elaborar una estrategia de financiamiento del Fondo (captura y redireccionamiento de recursos). ▫ Para el fortalecimiento de los recursos humanos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Elaborar una estrategia de formación de recursos humanos. ○ Elaborar una estrategia de incorporación de recursos humanos formados. ○ Diseñar un programa de formación en materia de desarrollo de investigaciones. ○ Diseñar un programa de incentivos (partiendo de la reglamentación del Estatuto del Investigador). ▫ Para el Plan Integral de Mejora de Infraestructura: <ul style="list-style-type: none"> ○ Apostar a establecer una o varias infraestructuras distintivas de la UCU dentro de Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI). ○ Diseñar una estrategia para el uso del Campo "El Sauce" y las unidades de I+D+i vinculadas. 	

- Elaborar un programa de mantenimiento de laboratorios y equipos.
- Para la reformulación de las reglas de funcionamiento Función I+D+i:
 - Elaborar una estrategia de articulación de la SeCyT con la SPyVT.
 - Diseñar un programa de asistencia a investigadores (figura de *fundraising*, capacitación para investigadores, y demás).
 - Diseñar un programa de evaluación y seguimiento continuo de la Función I+D+i.
 - Elaborar una estrategia comunicacional (interna y externa) acerca de las actividades de I+D+i.
 - Formalizar y perfeccionar el sistema de relaciones de la UCU con otros agentes del SNCTI.

5. Evaluación de la gestión de la Función I+D+i

La UCU organiza y gestiona el sistema de la Función I+D+i por medio del Reglamento del Consejo Superior Universitario (CSU) N° 14. La estructura de gestión de CyT se percibe adecuada y consistente, puesto que presenta un conjunto de instancias que permiten la programación, el seguimiento y la evaluación de la Función I+D+i. Como se adelantó al tratar del marco institucional de la Función, los cargos específicos comprometidos en su desarrollo son:

- la Secretaría y la Secretaría Adjunta de CyT de la UCU;
- las direcciones, las coordinaciones y las comisiones asesoras de CyT de las unidades académicas; y
- el Comité Ad-Hoc de Asesoramiento y Evaluación de la Política de Ciencia y Tecnología de la Universidad.

Cabe señalar que el organigrama prevé instancias de dirección y coordinación de la Función que no se apreciaron efectivamente operativas durante la visita del CEE.

El Comité Ad-Hoc de Asesoramiento y Evaluación de la Política de Ciencia y Tecnología de la UCU (artículo 10° de la Ordenanza CSU N° 13) está conformado por los secretarios, directores y coordinadores mencionados. Su función es realizar el seguimiento de la Función I+D+i en las unidades académicas y centros regionales, elevando propuestas de mejora ante la SeCyT. Las comisiones asesoras de CyT de las facultades, por su parte, están integradas por dos miembros internos y dos externos, así como por un claustro de evaluadores externos conformado por expertos en las disciplinas abordadas por cada unidad académica. Más allá de esta estructura de gestión, el CEE notó la ausencia de un espacio de reflexión, intercambio y discusión interna de la comunidad de los docentes investigadores y los expertos en vinculación y transferencia de tecnología.

Las convocatorias para la presentación de proyectos de I+D+i deben ser aprobadas por el Consejo Superior Universitario (CSU). Se dividen en

convocatorias ordinarias y extraordinarias. Las primeras abarcan a todas las unidades académicas y a los centros regionales. Las segundas se abren a solicitud de los decanos o de los directores de CyT de las facultades. El IA sostiene que esta diversidad de convocatorias pone en evidencia una flexibilidad institucional al servicio de potenciar el desarrollo de la Función. No obstante, se advierte que esta flexibilidad añade una mayor complejidad a la gestión del seguimiento y la evaluación de los proyectos.

No obstante, el seguimiento y la evaluación de los proyectos de investigación es, en líneas generales, valorado positivamente por la comunidad universitaria. Pero el sistema de registro de los datos de investigación, desarrollo, vinculación y transferencia no cuenta con la desagregación suficiente para favorecer la toma de decisiones.

Los núcleos prioritarios para la Función I+D+i se formulan de acuerdo con los campos disciplinarios desarrollados por la Universidad, las áreas de vacancia y los requerimientos locales y regionales. Estos núcleos son revisados con una frecuencia bienal para ratificación, rectificación o actualización. Sin embargo, a través de las visitas a las facultades y de la revisión de los listados de proyectos, el CEE pudo constatar una diferencia entre los núcleos prioritarios enunciados y los abordados por las investigaciones realizadas o en curso. Por esta razón y sin desmedro de los mecanismos vigentes, se sugiere que la UCU establezca cuáles serán los núcleos prioritarios fortalecidos efectivamente mediante proyectos y recursos en el marco de una visión estratégica de desarrollo institucional de la Función I+D+i.

La normativa de la UCU distingue cuatro tipos de proyectos:

- I) Proyectos de Investigación y Desarrollo (PID);
- II) Proyectos de Directores Noveles con Asesor;
- III) Proyectos de Becarios de Investigación; y
- IV) Proyectos de investigación de cátedra.

El CEE pudo observar que la distinción entre los proyectos I y II (entre los que se concentran la investigación y desarrollo de mayor calidad de la Universidad) tiene como criterio de demarcación el uso del Reglamento del CSU N° 13, que fija las categorías ordinarias y extraordinarias de la carrera de investigador de la UCU. Para la gestión de la Función I+D+i, es razonable sostener una correlación funcional y normativa entre el sistema de planificación, seguimiento y evaluación de los proyectos, por un lado, y la categorización de

los docentes investigadores, por otro. Sin embargo, la Adenda de Actualización del Informe de Autoevaluación de la Función I+D+i de la UCU, en su página 8, sostiene que el Reglamento citado (que aún no había sido aplicado) se suspendió en 2015 a raíz de la aparición del Decreto N° 1153 de ese año. Dado que se pudo constatar tanto el bajo porcentaje de docentes categorizados en programas externos de categorización de investigadores, cuanto la falta de aplicación reglamentaria de la carrera del investigador científico y tecnológico de la Universidad, el CEE sugiere dar prioridad institucional a la categorización de investigadores a fin de mejorar la gestión de la Función I+D+i.

Los criterios de evaluación para la gestión de la acreditación de proyectos de I+D+i son adecuados y consistentes con las metas institucionales de la UCU.

Los centros regionales constituyen, en sus respectivas zonas, establecimientos importantes para el desarrollo de la Universidad en pos del cumplimiento de su misión institucional. Asimismo, el Vicerrectorado de Desarrollo Regional asiste a los centros en la mejora de sus funciones universitarias; es un elemento de la estructura de gestión que favorece la articulación requerida por la Función evaluada. Sin embargo, de acuerdo con las reuniones mantenidas, la diversidad de situaciones institucionales de las facultades y los centros regionales particulariza el grado de inserción, calidad y desarrollo de la Función I+D+i. En consecuencia, se percibe la necesidad de profundizar la organización y la articulación de la Función en el marco de una visión estratégica, que pueda establecer y consolidar la ineludible sinergia de recursos humanos, institucionales y financieros que concurren al desarrollo de la investigación en los centros regionales.

Con respecto a la dedicación, el IA señala que la planta afectada a la Función I+D+i cuenta con una dedicación parcial, excepto el Secretario de CyT, quien tiene dedicación exclusiva a su tarea. El CEE sugiere evaluar la posibilidad de incrementar las dedicaciones de los cargos afectados a la Función I+D+i a fin de fortalecer su gestión.

Recursos humanos técnicos y administrativos de apoyo

La UCU destaca su participación en distintas redes y sistemas, nacionales y extranjeros, para la capacitación de sus recursos humanos técnicos y administrativos. Algunas de estas actividades se relacionan con las iniciativas del Ministerio de Educación de la Nación, proyectos de universidades privadas

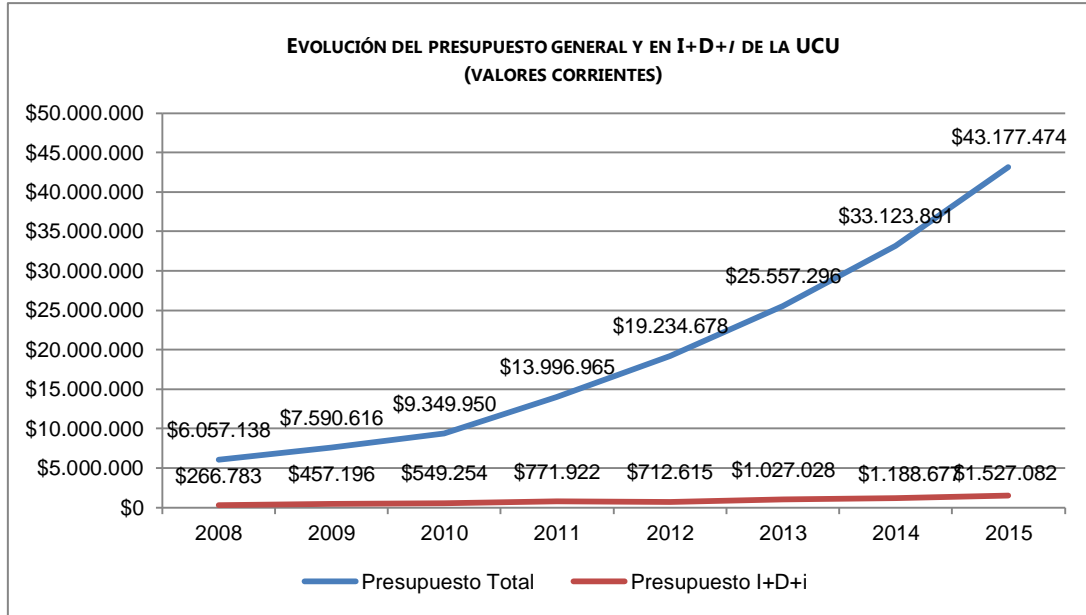
argentinas, el Programa ALFA de la Unión Europea y con instituciones extranjeras. En todos los casos, las iniciativas afianzan los lazos interinstitucionales y redundan en el mejoramiento de la calidad con que se gestiona la Función I+D+i. La inversión en capacitación de los recursos humanos comprometidos en la Función I+D+i ha aumentado notablemente, desde \$ 8.470 en el año 2010 a \$ 247.077 en 2015. No obstante, la tarea de los equipos técnicos y administrativos de apoyo a la Función no es percibida por la comunidad universitaria como plenamente satisfactoria. El CEE recomienda, pues, consolidar las relaciones institucionales existentes, incrementar los acuerdos que permitan mejorar el desempeño del personal técnico y de apoyo a la Función I+D+i, siempre en el marco de un plan sistemático de formación y capacitación diseñado para responder a las necesidades institucionales metódicamente relevadas y acorde con la visión estratégica de mediano plazo de la UCU.

Presupuesto, obtención de recursos e inversiones

La Asociación Educacionista "La Fraternidad" (AELF), institución privada sin fines de lucro, es la persona jurídica que tiene bajo su responsabilidad a la UCU y el Internado Secundario de Varones, el Campo "El Sauce" y la Unidad de Vinculación Tecnológica. Las políticas y los mecanismos de distribución presupuestaria están a cargo del Honorable Consejo Directivo de la Asociación. Actualmente, el presupuesto total de la AELF-UCU se aplica en un 80% al pago de salarios y cargas sociales, y el 20% restante a gastos de funcionamiento.

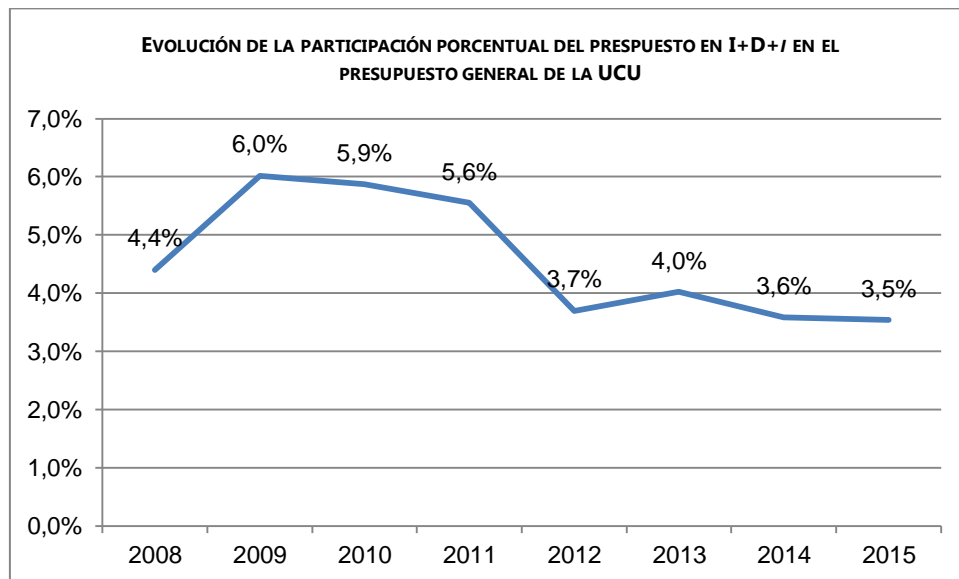
En cuanto al marco normativo de la gestión presupuestaria, la UCU cuenta con un Manual de Procedimientos para la confección del presupuesto de la AELF-UCU, aprobado por Resolución Rectoral N° 17/09 bis. El Manual no hace referencia explícita a la Función I+D+i en los criterios de elaboración y distribución presupuestaria. Si bien esto no significa que la Función no sea tenida en cuenta por las autoridades en la programación y ejecución efectivas, la carencia de un modelo de asignación de recursos a la Función definido en el marco de un plan estratégico hace que los criterios aplicados sean difíciles de elucidar, tornando opacos los fundamentos de las asimetrías. La asignación y la distribución presupuestarias quedan expuestas a las iniciativas espontáneas, atendidas por su atractivo o interés.

Como muestra el siguiente gráfico, durante el período 2008-2015, el presupuesto general de la UCU se incrementó un 612% (de \$ 6.057.138 a \$ 43.177.474), mientras que la asignación a la Función I+D+i se acrecentó un 472% (de \$ 266.783 a \$ 1.527.082).



Fuente: IA de I+D+i UCU, 2013 y Adenda, Actualización del IA, marzo 2016.

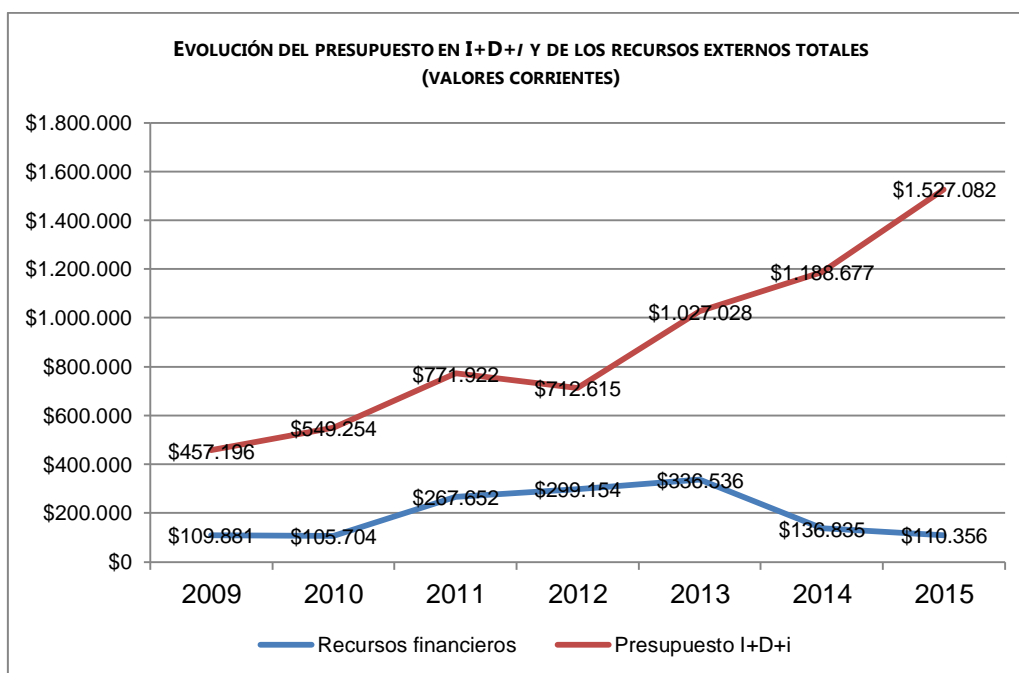
Cuando se considera la participación porcentual del presupuesto de la Función I+D+i en el presupuesto general de la UCU, se observa tanto una variación como una disminución de dicha participación en el período.



Fuente: IA de I+D+i UCU, 2013 y Adenda, Actualización del IA, marzo de 2016.

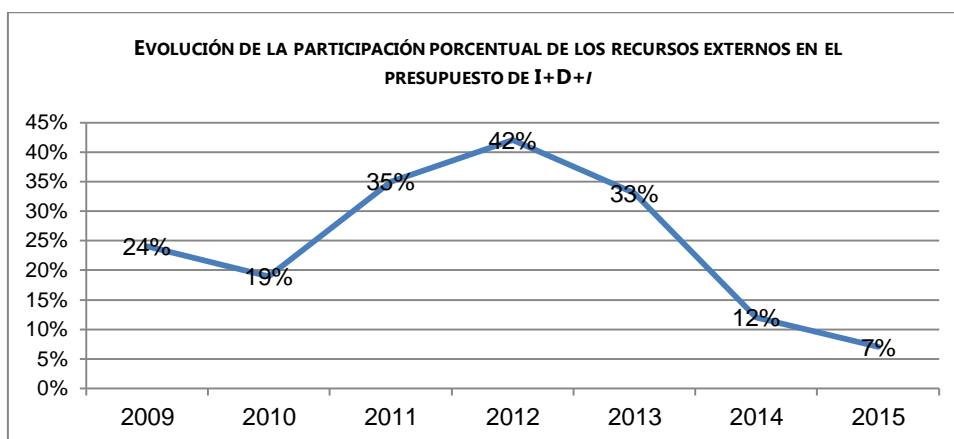
Por ello, cabe recomendar que las intenciones declaradas de mejora de la Función tengan que estar acompañadas por las correspondientes inversiones presupuestarias.

Por otra parte, en el período 2009-2015, los recursos externos sumaron \$ 1.366.118, aunque con una evolución variable tal como puede observarse en el siguiente gráfico.



Fuente: IA de I+D+i UCU, 2013 y Adenda, Actualización del IA, marzo 2016.

En consecuencia, la participación de los recursos externos en el presupuesto para I+D+i pasó de 24% en 2009 a 7% en 2015 tal como se muestra en el siguiente gráfico:



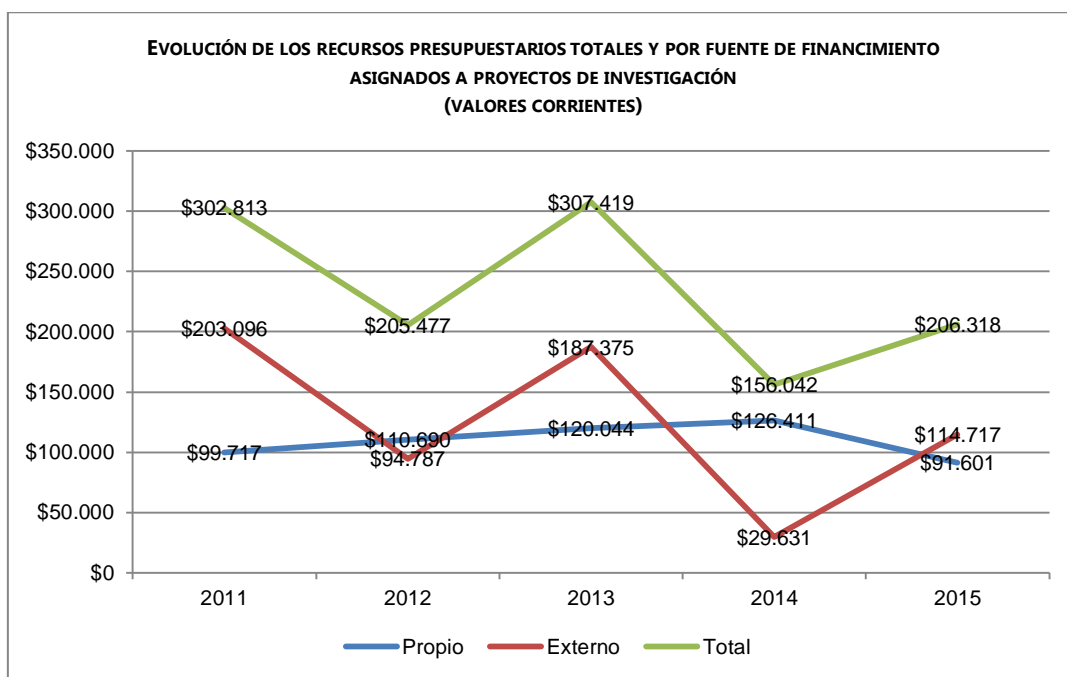
La captación de recursos externos provino de cuatro fuentes según la siguiente distribución:

- 14% del programa Simmental del Campo “El Sauce”;
- 21% de la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU);
- 16% del Apoyo Tecnológico al Sector Turismo (ASETUR); y
- 49% del Plan Estratégico Agroalimentario (PEA).

Cabe señalar que los recursos del PEA se asignaron a mejoras edilicias en la sede de la FCA y en el campo “El Sauce”, al equipamiento del laboratorio de la FCA y a actividades de capacitación a profesionales, productores y operarios rurales.

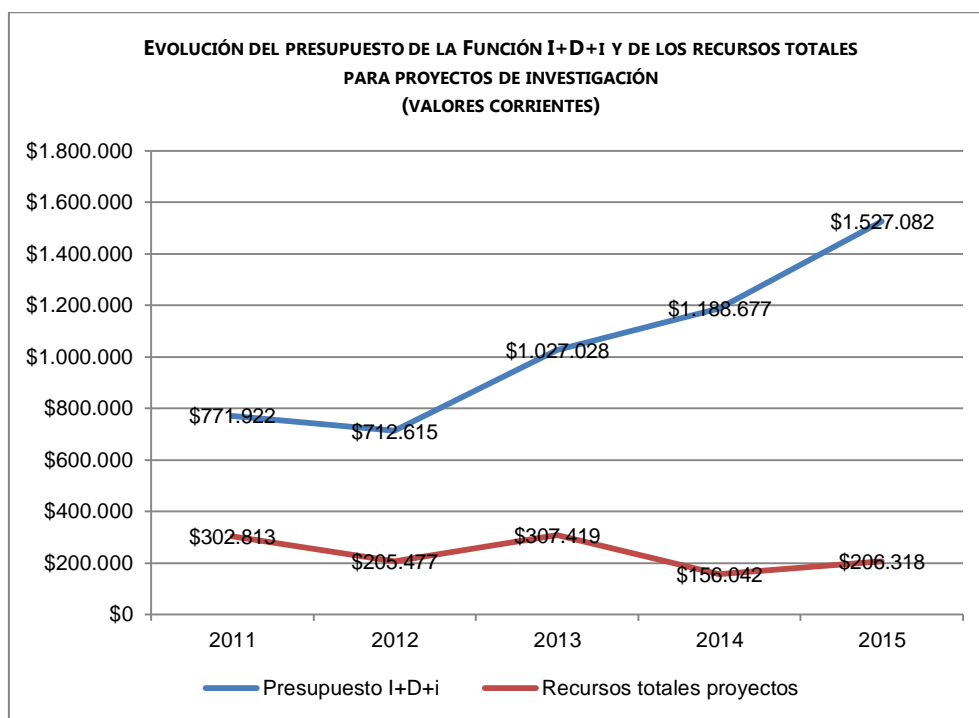
Las unidades académicas que han recibido recursos externos entre 2009 y 2015 fueron la FCA (\$ 963.453, que representan el 70% del total de los recursos externos), la FAU (\$ 312.665, equivalentes al 23%) y la FCJyS (\$ 90.000, equivalentes al 7%).

Por otra parte, los recursos financieros totales destinados a investigación y desarrollo durante el período 2011-2015 fueron \$ 1.178.069: \$ 548.463 provenientes de recursos propios (46% del total) y \$ 629.606 de recursos externos (54%). El siguiente gráfico muestra la evolución.



Fuente: IA de I+D+i UCU, 2013 y Adenda, Actualización del IA, marzo 2016.

Las facultades que recibieron mayor asignación presupuestaria para proyectos de investigación fueron la FCA (\$ 650.773, que representan el 55% del total), seguida por la FCE (\$ 249.040, equivalentes al 21%) y por la FAU (\$ 156.813, 13%). Menor asignación recibieron la FCCyE (\$ 64.572, 6%) y la FCJyS (\$ 48.036, 4%). La mayoría de los proyectos tiene financiamiento de la Universidad, siendo mínimo el recurso a otras fuentes externas. El siguiente gráfico presenta conjuntamente la evolución del presupuesto de la Función I+D+i y la evolución de los recursos totales asignados a proyectos de investigación.



Fuente: IA de I+D+i UCU, 2013 y Adenda, Actualización del IA, marzo 2016.

La participación de los proyectos de investigación en el total de recursos asignados a la Función evaluada disminuye: 39% en 2011, 29% en 2012, 30% en 2013, y alrededor de 14% en 2014 y 2015. Cabe señalar nuevamente la necesidad de mejorar la inversión en proyectos de investigación por parte de la UCU, para demostrar una apuesta institucional efectiva en la Función evaluada.

La comunidad universitaria valora como insatisfactorios los criterios asociados a las políticas de gestión presupuestaria, tanto con respecto al presupuesto efectivamente asignado como a su eficaz distribución y a la disponibilidad de los recursos. De manera análoga, es baja la valoración de la captación de recursos externos y el grado de competitividad institucional para acceder a esos fondos.

Los recursos producidos por algunas de las actividades de vinculación se traducen en donaciones de equipos, o en fondos para viáticos o similares, destinados a solventar algunas tareas relacionadas con la Función o la extensión (por ejemplo, el trabajo con los municipios).

Por lo demás, no existe un sistema de incentivos explícito y claro para fortalecer el desarrollo equilibrado y sustentable de la Función I+D+i (más allá de las dedicaciones y los fondos de la Universidad). Hace falta una política de incentivos para la captura de proyectos (aprobados o no financiados) bajo la

modalidad de fondos concursables externos a la Universidad. La UCU no dispone de una unidad especializada de gestión y búsqueda de oportunidades de financiamiento externo.

Teniendo en cuenta los datos presentados, el CEE recomienda el establecimiento de un Fondo Presupuestario Específico para I+D+i, con un grado de consolidación tal que lo independice de la variabilidad decreciente observada y fije un piso mínimo de inversión adecuado, con metas anuales incrementales para el óptimo desarrollo de la Función I+D+i. Además, se recomienda que el Fondo contenga una explicitación de los ítems de distribución de acuerdo con la normativa vigente y la visión de desarrollo estratégico de la Universidad para la Función.

GESTIÓN DE LA FUNCIÓN I+D+i	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ▫ Marco normativo, de procedimientos y criterios de evaluación para el seguimiento y evaluación de los proyectos de I+D+i, que permite elaborar información básica para efectuar el seguimiento de las actividades. ▫ Estructura de gestión de la Función I+D+i que incluye funciones ejecutivas y de asesoramiento, con cargos individuales e instancias colegiadas, tanto a nivel central como en las unidades académicas. ▫ Radicación paulatina de proyectos de I+D+i en los centros regionales dependientes de las facultades, lo que indica el alcance regional del desarrollo de la Función y su gestión. ▫ Ejecución de acciones de formación y capacitación para mejorar la calidad de los recursos humanos que impactan en la gestión institucional. ▫ Manual de Procedimientos de carácter general para la elaboración, ejecución y seguimiento del presupuesto de la Universidad, y asignación de partidas presupuestarias a la Función evaluada en la planificación económico-financiera 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ La gestión de la Función I+D+i no cuenta con una planificación estratégica institucional que oriente su desarrollo. ▫ Dificultades de interacción de la gestión de I+D+i con la gestión de la vinculación y transferencia de tecnología de la Universidad. ▫ La gestión de la Unidad de Vinculación Tecnológica funciona con cierta independencia de la SPyVT. ▫ Conformación del equipo técnico-administrativo de apoyo a la Función I+D+i deficitaria para alcanzar los objetivos fijados. ▫ Limitaciones estructurales y baja asignación de recursos financieros (propios y externos) para los proyectos de I+D+i. Esto dificulta la articulación y consolidación de los grupos de I+D+i en las facultades y los centros regionales. ▫ El Manual de Procedimientos no contiene procedimientos específicos y explícitos para la programación y ejecución presupuestaria de la Función I+D+i. ▫ Insatisfacción de la comunidad respecto de la proporción, estabilidad y disponibilidad de los recursos financieros

<p>anual.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▫ Incremento sostenido del presupuesto total para la Función I+D+i durante el período evaluado, aunque en un porcentaje menor al incremento del presupuesto general de la Universidad. 	<p>para la Función evaluada, y de los criterios efectivos de distribución presupuestaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▫ Baja y variable participación porcentual del presupuesto de I+D+i en el presupuesto general de la Universidad, de los recursos asignados a los proyectos de investigación en el presupuesto asignado a la Función I+D+i, y de los recursos externos en este presupuesto. ▫ Dificultades para gestionar recursos financieros externos en convocatorias de organismos de CyT nacionales. ▫ Insuficiente articulación de la gestión de la Unidad de Vinculación Tecnológica con las facultades.
<p>SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▫ Mejorar la calidad de la gestión institucional de la Función I+D+i mediante la elaboración de una planificación estratégica que establezca objetivos, prioridades, acciones y resultados. ▫ Promover instancias de reflexión y debate de la comunidad de docentes investigadores y de los expertos en vinculación y transferencia de tecnología, a fin de favorecer a una mayor articulación, seguimiento y evaluación de la Función I+D+i. ▫ Crear un Fondo Presupuestario Específico para I+D+i, que establezca un piso mínimo de inversión adecuado y metas anuales incrementales de participación en el presupuesto general de la Universidad. ▫ Explicitar los criterios de distribución presupuestaria de acuerdo con la normativa vigente y la visión de desarrollo estratégico para la Función I+D+i. ▫ Favorecer una gestión articulada e integral de las estructuras de I+D+i y de vinculación y transferencia de tecnología, a los efectos de generar acoplamientos virtuosos entre las demandas del medio y las potencialidades institucionales. ▫ Fortalecer las capacidades de captación de recursos externos por medio de la consolidación de grupos de investigación competitivos a fin de lograr un mayor acceso al financiamiento de organismos de CyT regionales y nacionales. ▫ Promover una mayor articulación entre facultades y centros regionales que desarrollan la Función I+D+i mediante la adecuada consolidación de grupos de investigación y el aporte de los recursos necesarios para sus actividades. ▫ Fortalecer las capacidades de gestión, seguimiento y evaluación de proyectos de I+D+i de los equipos técnicos y administrativos destinados a la Función. ▫ Evaluar la posibilidad de incrementar la dedicación de los cargos afectados a la Función I+D+i a los efectos de fortalecer la gestión y el desarrollo de esta. 	

6. Evaluación de los recursos humanos comprometidos en la Función I+D+i⁹

El capital humano es, sin duda, fundamental para el despliegue de la Función I+D+i. La construcción y el desarrollo de equipos científico-tecnológicos promueven creatividad e innovación institucional. La UCU asigna aproximadamente el 80% de su presupuesto a solventar sus recursos humanos: esto constituye un indicador de la importancia asignada a ellos. Sin embargo, resta aún consolidar un sistema integral de recursos humanos, que contemple entre otros aspectos la carrera del investigador (ingreso, promoción, dedicación, incentivos, evaluación de desempeño, capacitación), la captación de investigadores externos, los becarios, el trabajo en equipo y la comunicación interna. Se trata de una decisión clave, ya que el desarrollo de recursos humanos contribuirá a mejorar la eficacia, efectividad y eficiencia de la Función I+D+i, así como la productividad (publicaciones con referato, desarrollos tecnológicos, transferencia de tecnología, servicios especializados), la presentación a convocatorias para captar fondos externos competitivos, la construcción de alianzas estratégicas, consorcios y redes, y posicionar a la UCU como referente regional y nacional en ciencia y tecnología.

Dotación, carrera e incentivos

La Universidad cuenta con 815 docentes, de los cuales 120 son docentes investigadores propios, con dedicación variable a actividades de investigación, docencia y gestión relacionadas con CyT¹⁰. Esta planta de docentes

⁹ En la sección 4 del presente Informe, en el marco de la propuesta de un Plan Estratégico para fortalecer la Función I+D+i, se incluye un análisis sobre recursos humanos e infraestructura. En esta sección 6, así como en la 7, se sintetiza un diagnóstico de estos componentes y se formulan alternativas para una estrategia de fortalecimiento de la función I+D+i y desarrollo institucional. Estas consideraciones y propuestas complementan lo expresado en la sección 4.

¹⁰ La información consignada en esta sección fue extraída de la pantalla 23 de la presentación Power Point sobre el Informe de Autoevaluación realizada por el Ing. Agr. Claudio Hofer el 26 de abril de 2016, primer día de visita del CEE a la UCU. Si bien los datos ofrecen alguna diferencia respecto del IA del año 2013, no cambian significativamente la caracterización diagnóstica elaborada por el CEE.

investigadores se complementa con 20 investigadores externos, con reconocida experiencia, que se desempeñan en actividades de investigación y gestión, como directores y asesores de proyectos. La incorporación de estudiantes a los proyectos ha contribuido al incremento de los recursos humanos dedicados a la Función I+D+i; si bien su número varía entre las unidades académicas, últimamente está estabilizándose.

El 46% de los docentes investigadores pertenece a la FCA y el 29% a la FAU. Se trata de grupos consolidados y con carreras acreditadas. La distribución etaria es razonable, con una brecha intergeneracional. La distribución por género, en términos generales, es equilibrada. Estas unidades académicas podrían ser potenciadas, concentrando recursos y esfuerzos, a efectos de promoverlas como áreas de referencia de la Universidad.

El CEE considera conveniente promover el efecto derrame, articulando fuertemente estos grupos consolidados con los de otras facultades, integrando enfoques con mayor alcance, y complementando capacidades y perspectivas.

En cuanto a la dedicación, es variable. El 69% de los docentes investigadores tiene dedicación simple, el 19% una dedicación semiexclusiva y apenas el 11% una dedicación exclusiva. Solo la FCA y la FAU presentan proporciones importantes de docentes investigadores con dedicación semiexclusiva o exclusiva (46% y 50%, respectivamente), asociadas a los procesos de acreditación de las carreras de Ingeniería Agronómica y Arquitectura. Esto ha contribuido al desarrollo de grupos de investigación consolidados. Por su parte, la FCE, la FCJyS y la FCCyE no tienen aún dedicaciones exclusivas, lo que impacta negativamente tanto en la docencia como en la Función I+D+i. En vista de la situación, el CEE estima muy importante mejorar las dedicaciones, aumentando la proporción de docentes investigadores con dedicaciones exclusivas. Más allá de las dedicaciones asignadas, en las entrevistas se manifestó al CEE la necesidad de aumentar la dedicación a las actividades de investigación en relación con la dedicación a la actividad docente, y de imprimir una mayor articulación entre ambas funciones.

Con respecto a la formación académica de los docentes investigadores de la UCU, el 52% tiene formación de grado, el 18% de maestría y el 8% de doctorado. Los directores y codirectores de los proyectos de investigación, los integrantes de las comisiones asesoras de investigación y los docentes investigadores de la FCA concentran la mayoría de las titulaciones de posgrado.

La formación académica de posgrado al más alto nivel, en centros de excelencia nacionales y extranjeros, es requisito fundamental para lograr impacto en los resultados y los productos de investigación. Asimismo, contribuye significativamente a desplegar políticas de alianzas estratégicas, consorcios y redes. Aun cuando estos niveles mejoren con los docentes investigadores que se encuentran actualmente cursando posgrados, esta formación debe fortalecerse sustancialmente.

Hasta la fecha, la carrera del investigador científico y tecnológico se enmarca en el Reglamento del CSU N° 13, aprobado en 2006. Allí se fijan categorías ordinarias y extraordinarias del escalafón de investigador, así como lo relativo a su ingreso, permanencia y promoción. Dado que el investigador es muy sensible al plan de carrera, este debe ser claro, comprensible y transparente.

El escalafón del Investigador Científico y Tecnológico contempla cinco categorías ordinarias de investigador (superior, principal, independiente, adjunto, asistente) e investigadores y auxiliares de investigación en otras categorías (investigador docente, auxiliar de investigación, investigador externo e investigador superior emérito). El Reglamento establece que los investigadores activos y categorizados por otros sistemas de acreditación (del Ministerio de Educación, del CONICET y del INTA) pueden ser homologados por el sistema de categorización de la UCU. Conviene indicar que, hasta ahora, la mayoría de los docentes investigadores de la UCU no están categorizados.

La Universidad cuenta con 12 docentes investigadores categorizados según el Programa de Incentivos del Ministerio de Educación y ocho en otros organismos de CyT, específicamente por el escalafón de investigadores del INTA, predominando los de la FCA. La UCU no cuenta con docentes investigadores categorizados por el CONICET, no obstante el convenio marco vigente entre ambas instituciones para colaborar en actividades de investigación científica, tecnológica y formación de recursos humanos. Esta razón, entre otras, fundamenta la conveniencia de activar y desarrollar actividades enmarcadas en ese acuerdo.

La falta de implementación del escalafón del Investigador Científico y Tecnológico de la UCU es una de las carencias destacadas en materia de políticas y estrategias relacionadas con la Función I+D+i expresadas en las entrevistas mantenidas por el CEE. La Universidad se propone actualmente reformular la normativa relativa al escalafón e implementar un sistema de

categorización alineado con el Decreto del Poder Ejecutivo Nacional N° 1153 del año 2015. Este Decreto estableció el Programa de Categorización de Docentes Investigadores Universitarios, para cuya implementación se aplicarán los criterios del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores de Universidades Nacionales. Por consiguiente, el CSU de la UCU resolvió suspender la vigencia del Reglamento del CSU N° 13. Por lo demás, el CEE considera razonable y oportuno alinearse con el manual de procedimientos que el Consejo de Rectores de las Universidades Privadas (CRUP) está elaborando.

Durante las entrevistas mantenidas por el CEE, la política salarial fue señalada como una limitante seria a las propuestas de mejora de los recursos humanos, particularmente en lo referente a la retención y dedicación incremental de los actuales docentes investigadores, y a la incorporación de jóvenes investigadores e investigadores externos con reconocida trayectoria profesional.

La remuneración ofrecida hoy por la UCU a los investigadores es baja y no competitiva con respecto a otras posibilidades de inserción local y regional. Por estos motivos, se considera esencial incrementar los recursos asignados para incentivos a docentes investigadores y los beneficios complementarios (apoyo financiero a la ejecución de proyectos, publicaciones y presentaciones de resultados, participación en congresos, consolidación de desarrollos tecnológicos, capacitación continua, auspicio para becas de iniciación y similares).

Ingreso, permanencia, promoción y evaluación

El ingreso a la carrera de Investigador Científico y Tecnológico se realiza a través de una de las cinco categorías ordinarias del escalafón, según la evaluación de antecedentes, acreditando experiencia, reconocidos trabajos científicos y desarrollos tecnológicos. Como ya se indicó, los investigadores activos y categorizados por otros sistemas de acreditación pueden solicitar la homologación de su categoría con el sistema de categorización de la UCU.

La solicitud de ingreso es evaluada por el Comité Ad-Hoc de Asesoramiento y Evaluación de Política de Ciencia y Tecnología, cuyas recomendaciones son elevadas al CSU, órgano competente para proceder, si corresponde, a la respectiva designación. El Comité puede ajustar los requisitos fijados para el ingreso a cada categoría ante situaciones específicas y el campo

disciplinar. Los ingresos deben estar asociados a áreas de vacancia, alineadas con los núcleos institucionales prioritarios de investigación.

Se reconoce que la baja proporción de cargos concursados representa una debilidad. A efectos de mejorar la calidad de los recursos humanos y ampliar el alcance del reclutamiento potencial de los futuros docentes investigadores, se requiere regularizar esta situación en el corto plazo.

El investigador permanece activo en la carrera durante el período de ejecución de los proyectos de investigación en los que participa, según el reglamento específico. No obstante, el CSU tiene la atribución de disponer la discontinuidad de investigadores en la carrera según los resultados del informe sobre desempeño que elabore el Comité Ad-Hoc de Asesoramiento y Evaluación de Política de Ciencia y Tecnología.

En caso de haber cumplido satisfactoriamente con los requisitos y perfeccionamiento establecidos, el investigador puede ser promovido a la categoría inmediata superior. El Comité Ad-Hoc se encarga de proponer las promociones al CSU. La promoción exige, además del satisfactorio desempeño del investigador, la disponibilidad de la vacante correspondiente, lo que significa una restricción.

Naturalmente, la evaluación de desempeño juega un rol clave en las promociones e incentivos, asociando los méritos a la carrera profesional y, por tanto, con la motivación de los docentes investigadores. Dado que puede afectar la continuidad de los investigadores en sus carreras, se considera conveniente aplicar un sistema de evaluación de desempeño:

- objetivo, basado en competencias conductuales y metas individuales;
- con indicadores e incentivos para promover equipos de trabajo;
- con reconocimientos grupales por resultados e impactos obtenidos;
- adecuado a las necesidades de la Institución; y
- con periodicidad anual.

Trabajo en equipo y capacitación continua

La creciente complejidad de los problemas de investigación requiere enfoques integrales, basados en la complementariedad de capacidades que brindan los equipos de trabajo multidisciplinarios, intra e interinstitucionales. Las sinergias

derivadas y el mayor alcance de estos enfoques sistémicos y holísticos, concentran esfuerzos y logran impactos. El CEE sugiere incorporar esta modalidad de trabajo como una habilidad clave de sus recursos humanos.

La UCU promueve el fortalecimiento del perfil académico y la actualización de los recursos humanos. Las políticas y estrategias orientadas a apoyar la formación de posgrado de los docentes y docentes investigadores están enmarcadas en normativas específicas de la Universidad. Sobre la base de este marco y aun cuando la UCU dispone de recursos humanos calificados, es preciso avanzar en políticas de formación científico-tecnológica y capacitación continua de los docentes investigadores y del equipo técnico-administrativo a fin de lograr los objetivos impuestos a la Función I+D+i.

Durante los últimos años se registraron avances positivos. Los recursos financieros asignados a capacitación aumentaron; la mayor proporción se destinó a Rectorado, lo que podría estar asociado al apoyo a la gestión. La formación de posgrado, planteada como una exigencia, muestra crecimiento; además de extender el plazo establecido originalmente, la UCU estimula los posgrados subsidiando parte de los costos de matrícula y aranceles. El CEE estima conveniente que los docentes investigadores se focalicen en:

- posgrados que contribuyan a su formación en metodología de la investigación y que profundicen en temas de su especialidad con bases sólidas en estadística y ciencias básicas;
- programas de posgrado asociados a núcleos prioritarios de investigación que puedan vincularse con trabajos de tesis (resultan interesantes para contribuir a la formación relacionada con proyectos de investigación de la UCU); y
- posgrados en centros nacionales e internacionales de excelencia (contribuyen a la formación y a la vinculación con grupos de referencia, promoviendo oportunidades para la conformación de alianzas estratégicas, consorcios y redes).

La UCU reconoce y asigna un valor intangible a la relación interinstitucional, destacando los acuerdos de cooperación científico-tecnológica en temas de interés común, porque ofrecen la oportunidad de profundizar la capacitación y formación de directivos, docentes investigadores y personal de apoyo vinculados a la Función I+D+i. Además de las relaciones establecidas con institutos de Alemania, China, Italia y Rusia, convendría

explorar también otros países con reconocidos programas de posgrado en áreas de interés para la Universidad.

Promover maestrías, doctorados, posdoctorados y pasantías, en universidades y centros de excelencia a nivel internacional, resultará en una elevación de los cuadros profesionales en formación académica y calidad científica, adquiriendo conocimientos y enfoques con diferentes perspectivas que motoricen grupos de trabajo. Asimismo, el relacionamiento internacional con masas críticas de primer nivel construye capital social, confianza y valorización de capacidades para contrapartes, bases esenciales para formular y concretar alianzas estratégicas y proyectos de investigación y desarrollo colaborativos en Función de objetivos compartidos de interés común.

La capacitación continua es vital para docentes investigadores, personal profesional, técnico y de apoyo dedicado a la gestión interna. Puede llevarse a cabo mediante posgrados formales, participaciones en congresos y pasantías en centros de excelencia. Se recomienda tener en cuenta ofrecer estas oportunidades también a los jóvenes investigadores con vocación y potencial.

Sobre los becarios

El escalafón del Investigador Científico y Tecnológico de la UCU incluye la figura de becario de investigación, que contempla a los potenciales interesados en iniciarse en la carrera que no cumplen todavía con los requerimientos para el ingreso. Las becas incluyen dos categorías: iniciación y perfeccionamiento. Ambas implican descuentos en los aranceles de la Universidad. Los becarios de investigación pueden incorporarse en las categorías extraordinarias, destinadas al joven profesional con intenciones de iniciarse en la carrera de investigador e, incluso, en etapa culminante de la graduación.

Otra herramienta eficaz para la captación de recursos humanos para investigación es el programa Becas Iberoamérica Jóvenes Profesores e Investigadores Santander-Universidades, enmarcada en un convenio específico para promover la movilidad entre universidades y centros de investigación iberoamericanos.

En la entrevista del CEE con becarios de la UCU, se presentaron experiencias interesantes, resultando evidente el interés por mejorar los mecanismos que promuevan el relacionamiento con jóvenes vocaciones, potencialmente interesadas en postularse para realizar actividades de

investigación. En el intercambio de ideas, se señaló que, a pesar del establecimiento de algunas pautas, no existe un reglamento de becarios de investigación vigente sino solo una propuesta aún a consideración de las autoridades de la Universidad.

El CEE estima conveniente promover un espacio para generar propuestas en el ámbito de las cátedras, así como dar a conocer los proyectos de investigación disponibles a los potenciales postulantes, ya que los becarios plantearon que no siempre se sabe de las oportunidades que ofrece la UCU.

La incorporación de estudiantes a los proyectos de investigación favorece la formación en aspectos metodológicos y en el trabajo en equipo, a la vez que representa un valioso aporte fermentativo y dinamizadora la masa crítica institucional.

Sobre los investigadores externos

La incorporación de investigadores externos a la UCU representa una alternativa interesante para ampliar las capacidades en recursos humanos dedicados a la Función I+D+i. Hasta el presente, la Universidad ha integrado investigadores externos a las comisiones asesoras de investigación y en la dirección de proyectos de investigación. Estas oportunidades están asociadas a la articulación con actores públicos y privados involucrados en la promoción de la investigación científico-tecnológica.

La UCU ha impulsado un régimen de investigadores *ad hoc* ante la SeCyT, iniciativa enmarcada en la promoción de llamados a concursos, certámenes y becas mediante convocatorias públicas. De esta manera, pueden incorporarse docentes investigadores externos a la carrera del investigador de la Universidad, fortaleciendo la construcción de masas críticas.

Una porción significativa de los directores y coordinadores de CyT, así como de los integrantes de las comisiones asesoras de investigación, tienen título de posgrado, antecedentes y trayectoria en investigación desarrollada en organismos del SNCTI. Ellos aportan críticamente como externos en las actividades de investigación de la UCU. El CEE encuentra conveniente fortalecer la incorporación de esta clase de investigadores, ya que permite profundizar la inserción institucional en el ámbito académico y en el Sistema mediante la captación de recursos humanos calificados. Cabe subrayar que se trata de una estrategia de mejoramiento de los recursos humanos para I+D+i

complementaria, no excluyente, de las demás estrategias sugeridas y en marcha. El objetivo es siempre lograr un desarrollo de la Función que resulte armónico para el crecimiento de la Institución.

Convenio marco CONICET-UCU

Establecido en 2006 y aún vigente, el convenio marco entre el CONICET y la UCU constituye una extraordinaria oportunidad de capitalizar potencial de cooperación científico-tecnológica a través de una articulación efectiva y la incorporación de investigadores financiados por el sistema. Por esta razón, el CEE considera impostergable activar este acuerdo a fin de conducir investigación colaborativa, integrando investigadores activos calificados del CONICET para que movilicen, enriquezcan y fortalezcan masas críticas de la UCU. Asimismo, el CEE sugiere propiciar el ingreso al CONICET de docentes investigadores de la Universidad con reconocidos antecedentes, así como el acceso de doctorandos de la UCU a becas del CONICET, consolidando grupos de investigación. Para la puesta en práctica de estas sugerencias, es preciso diseñar una estrategia de captura de investigadores, la cual deberá disponer — entre otros aspectos— ciertos atractivos, entre otros, pagos adicionales, facilidades para la investigación, becarios, viáticos para afrontar viajes de trabajo y similares.

Comunicación interna y espacios de intercambio

Aun cuando en la UCU la identificación y el compromiso con el fortalecimiento de la Función I+D+i es manifiesto, el CEE detectó entre una proporción significativa de docentes investigadores falta de conocimiento sobre la misión, la visión y los objetivos estratégicos institucionales en la materia, así como sobre los lineamientos del Plan de Desarrollo Institucional.

La comunicación es un elemento clave para la articulación entre las unidades académicas y en diferentes ámbitos de la estructura organizativa de la gestión de I+D+i. En la actualidad, esa articulación es baja, a pesar de que se percibe potencial para formular proyectos inter-facultades en áreas complejas (por ejemplo, ambiente, cambio climático y derechos de propiedad intelectual), donde la integración de diversas dimensiones (entre otras, biológica, económica y social) permitiría un mayor impacto de la Función.

Se observa la necesidad de mejorar la comunicación interna a fin de efectivizar políticas y estrategias de desarrollo institucional. No obstante, la tendencia hacia una estructura piramidal, la Universidad necesita atender el creciente flujo de información vertical y horizontal para así permear los lineamientos institucionales para la Función I+D+i, el cambio cultural propuesto, y la efectiva articulación entre los componentes de la estructura organizacional.

Además de incrementar el conocimiento y la información a nivel gerencial y de los docentes investigadores, una mejora en la comunicación interna preservará la motivación, estimulará la creatividad y la innovación, y reforzará el hallazgo y la explotación de las sinergias derivadas de la formulación de enfoques integrales, proyectos de investigación conjuntos y trabajo en equipo.

Otro espacio de comunicación que ofrece oportunidades de mejora es aquel donde se desarrolla la relación de las actividades de I+D+i con la extensión y la transferencia, en particular, en el ámbito de las unidades de vinculación tecnológica de las unidades académicas y su diálogo con el sector productivo. Esta articulación mediante una comunicación más fluida contribuiría a reforzar la visión compartida y prospectiva con relación a la Función y potenciaría los esfuerzos institucionales en este terreno.

Por último, conveniente promover y generar espacios de reflexión, intercambio de ideas y discusión interna por parte de la comunidad científica, y promover el establecimiento de plataformas relativas a estudios prospectivos y temas prioritarios de I+D+i.

RECURSOS HUMANOS COMPROMETIDOS EN LA FUNCIÓN I+D+i	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ▫ Docentes investigadores con sentido de pertenencia e identificación institucional, interesados en el desarrollo profesional y en el fortalecimiento de la Función I+D+i. ▫ Integración de investigadores externos en las Comisiones Asesoras de Investigación y en la dirección de proyectos de investigación. ▫ Grupos de investigación consolidados, 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Falta de implementación del escalafón del Investigador Científico y Tecnológico de la UCU, que afecta la carrera profesional, así como las políticas y estrategias relacionadas con la Función I+D+i . ▫ Política salarial con remuneraciones bajas y poco competitivas, limitante para estimular la dedicación incremental de los docentes investigadores, y para atraer la incorporación de jóvenes investigadores e

<p>incluyendo docentes investigadores con mayores dedicaciones y formación académica (FCA y FAU.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▫ Convenio vigente con el CONICET que constituye una extraordinaria oportunidad de capitalizar potencial de cooperación científico-tecnológica a través de una articulación efectiva y la incorporación de investigadores financiados por el sistema. ▫ Relación estrecha con el INTA mediante un convenio de cooperación técnica, complementando capacidades para fortalecer la docencia, la investigación y la extensión. 	<p>investigadores externos con reconocida trayectoria profesional en ciencia y tecnología.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▫ Ausencia de un marco general de incentivos para el desarrollo de la Función I+D+i ▫ Baja dedicación de docentes investigadores a la Función I+D+i. La mayoría de los docentes tiene dedicación simple y muy pocos, exclusiva. ▫ Baja proporción de cargos concursados. ▫ Baja captación de investigadores formados para construir masas críticas y mejorar la formulación e implementación de proyectos de investigación. ▫ Reducido número de becarios y tesistas, quienes podrían formarse y contribuir en actividades de investigación. ▫ Ausencia de implementación de actividades en el marco del convenio con el CONICET, desaprovechando una efectiva articulación entre ambas instituciones con beneficios mutuos. ▫ Débil estrategia de formación de recursos humanos relacionados con la Función I+D+i; baja proporción de posgrados a nivel de maestrías y doctorados. ▫ Débil trabajo en equipo, predominando lo individual sobre lo grupal; escasa integración interdisciplinaria. ▫ Débil comunicación interna; falta de conocimiento de docentes investigadores sobre la misión y la visión, así como sobre los lineamientos y las directrices estratégicas institucionales; baja articulación entre las unidades académicas y en diferentes ámbitos de la estructura organizativa de la gestión de I+D+i. ▫ Carencia de espacios de intercambio, reflexión y discusión interna colectiva a nivel institucional.
<p>SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▫ Diseñar y fortalecer una política de incentivo para el desarrollo de la Función I+D+i a fin de: 	

- incrementar los recursos humanos dedicados a I+D+i en cantidad (número y dedicación equivalente a jornada completa) y calidad (posgraduados con maestrías y doctorados);
 - formar a los recursos humanos para investigación, instituyendo un comité de I+D+i, integrando metodólogos externos y promoviendo el trabajo colaborativo con instituciones académicas con reconocido *know-how* en investigación;
 - privilegiar el enfoque integral, formulando proyectos intergrupales e inter-facultades, e impulsando el trabajo en equipo; y
 - fortalecer el desarrollo de recursos humanos destinados a brindar asistencia a los trabajos de investigación (ayudantes y becarios).
- Consolidar un sistema integral de desarrollo de recursos humanos que contemple la carrera del investigador (categorización, ingreso, promoción, dedicación, incentivos, evaluación de desempeño, capacitación), la captación de investigadores externos, los becarios, el trabajo en equipo y la comunicación interna.
 - Diseñar estrategias para fortalecer y promover los recursos humanos relacionados con la Función I+D+i en forma complementaria (capacitación continua, ampliación de dedicaciones, incorporación de investigadores formados, incremento de becarios).
 - Promover enfoques integrales, sistémicos y holísticos, basados en la complementariedad de capacidades que brindan los equipos de trabajo multidisciplinarios, intra e interinstitucionales.
 - Activar a la mayor brevedad el convenio marco con el CONICET a fin de conducir investigación colaborativa, integrando investigadores activos calificados del Consejo
 - Propiciar el ingreso al CONICET de docentes investigadores de la UCU, consolidando grupos de investigación.
 - Mejorar la comunicación interna para efectivizar políticas y estrategias de desarrollo institucional; facilitar el creciente flujo de información vertical y horizontal, permeando así los lineamientos institucionales para la Función I+D+i, el cambio cultural propuesto y la efectiva articulación entre los componentes de la estructura organizacional.
 - Promover espacios de reflexión e intercambio para generar propuestas en el ámbito de las cátedras; reforzar la relación de las actividades de I+D+i con la docencia, la extensión y la transferencia de tecnología, particularmente con el sector productivo.
 - Incrementar los recursos asignados para incentivos a docentes investigadores y los beneficios complementarios (apoyo financiero a la ejecución de proyectos, publicaciones y presentaciones de resultados, participación en congresos, consolidación de desarrollos tecnológicos, capacitación continua, auspicio para becas de iniciación y similares).

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

Los recursos físicos, la infraestructura y el equipamiento relacionado con la Función I+D+i de la UCU se han desarrollado recientemente, principalmente durante la última década.

La Universidad cuenta con un importante edificio, antiguo y emblemático, para su Sede Central. Está bien mantenido y localizado céntricamente en la Ciudad de Concepción del Uruguay. Las seis facultades y los cinco centros regionales de la UCU funcionan en construcciones ampliadas y recicladas para adaptarlas a la docencia, la investigación y la extensión. Algunas de las actividades de investigación, en particular, se desarrollan en gabinetes, espacios específicos que cuentan con equipamiento básico.

El plan de mejoramiento propuesto por la UCU incluye inversiones para potenciar los actuales laboratorios de la FCA y la construcción de otros nuevos de anatomía, bioquímica, histología, microbiología y simulación clínica. Contempla también articular el Centro de Producción Multimedial con el sistema de bibliotecas, las aulas virtuales y las plataformas de educación a distancia, el Centro de Capacitación, Docencia y Extensión “La Edelmira” y los espacios áulicos de la Unidad Agrotécnica radicados en el Campo “El Sauce”.

Sobre los laboratorios

Los laboratorios de la FCA, dedicados hoy a la docencia y la investigación, se plantean en el futuro prestar servicios de análisis de suelos y agua. Esta complementariedad (docencia, investigación y servicios) contribuye a reforzar los cometidos de la Universidad, particularmente en materia de relacionamiento con el sector productivo, transferencia de tecnología y prospección de demandas.

Sin embargo, los laboratorios visitados no parecen adecuados y suficientes para el desarrollo de las diversas tareas de investigación. La actual disponibilidad edilicia y el equipamiento experimental son muy elementales, al

tiempo que la dotación de personal especializado resulta escasa. Esto representa solamente un punto de partida para desplegar una Función I+D+i sustantiva: es preciso aún un desarrollo sustancial para cumplir con ese cometido. Por lo demás, en el marco de la mejora del sistema de gestión de la calidad y el ambiente, y teniendo en cuenta los fines docentes y experimentales, sería conveniente prepararse para la certificación de laboratorios por la norma ISO 17025.

Sobre la Biblioteca

La Universidad cuenta con un sistema de bibliotecas articulado, integrado por la Biblioteca Central y las bibliotecas ubicadas en los centros regionales.

Durante la visita a la Biblioteca Central, el CEE apreció que el edificio y el amoblamiento son adecuados. Se localiza en una construcción reciente, evaluada satisfactoriamente en los procesos de acreditación ante la CONEAU. Comprende sala de lectura y oficinas, cumpliendo con requisitos de accesibilidad, seguridad, iluminación, climatización y vigilancia. El fondo documental es apropiado. Se complementa con el acceso a la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología de MinCyT, a publicaciones electrónicas por suscripción y otras bases de datos a través del catálogo en línea y un *software* de gestión integrada y búsquedas en Internet. Cabe agregar que existe un proyecto de repositorio institucional. Como apoyo a las actividades de I+D+i, el CEE considera conveniente continuar con la ampliación de la infraestructura y equipamiento del sistema de bibliotecas.

Recursos informáticos

El Departamento de Informática en la Sede Central coordina los recursos informáticos de los centros regionales de UCU, administra los servidores de aplicaciones, correo y páginas web, así como la infraestructura de redes y seguridad informática. Se encarga también del mantenimiento, soporte técnico y configuración de los equipos de computación y los sistemas académico-administrativos.

La Universidad cuenta con una sala de informática dotada con equipamiento estándar, que en algunos casos, puede dificultar el uso de los *softwares* actuales. Se considera conveniente ampliar las capacidades y los

recursos informáticos con apropiadas condiciones de seguridad, la adquisición de *hardware* y *software*, y fortalecer la conectividad interna y externa.

Centro de Producción Multimedial

Ubicado en la FCCyE, el Centro de Producción Multimedial es básico. Funcionalmente, no vincula su quehacer con el trabajo de otras unidades académicas, desaprovechando oportunidades, como contribuir a las tareas de difusión de las actividades y resultados de I+D+i. El Centro está enfocado en la prestación de servicios a la comunidad de la zona de influencia. Formula, diseña e implementa proyectos documentales y periodísticos para televisión, y brinda servicios de producción y realización audiovisual en alta definición.

Se considera que la creciente complejidad de las actividades requerirá espacio adicional, ampliado y adaptado a los requerimientos funcionales específicos.

Condiciones de higiene y seguridad interna

Siguiendo la legislación vigente, la Universidad ha dedicado esfuerzos sostenidos y ha elaborado un plan de trabajo para implementar en forma progresiva mejoras en materia de seguridad e higiene en el trabajo. Esto incluye normas y procedimientos para el trabajo seguro, la capacitación del personal, la prevención de incendios y el análisis de riesgo. Por su parte, el CSU dictó disposiciones, relacionadas con las áreas del laboratorio, las drogas y los reactivos, así como con los desechos, que rigen donde se ejecutan trabajos experimentales.

Como resultado de las inspecciones realizadas por los procesos de acreditación, la CONEAU destacó que, sin perjuicio de las mejoras que se deberán seguir implementando, la Universidad cumple con las condiciones de seguridad mínima requeridas. Por su parte, el CEE considera conveniente continuar adecuando las condiciones de accesibilidad, higiene y seguridad.

Campo “El Sauce”

La AELF tomó posesión de este establecimiento agropecuario de 9.620 ha en 1946. Las autoridades de la UCU no dejan de destacar el gesto generoso de este

legado, recibido del Dr. Bartolomé Vasallo, egresado del internado, quien decidió retribuir de este modo a la institución que contribuyó formándolo para desarrollar posteriormente una reconocida trayectoria profesional.

En la actualidad, el Campo “El Sauce” aporta recursos financieros que complementan los ingresos por matrículas y aranceles de los estudiantes que proveen al presupuesto de la UCU. Además, como campo de producción, experimental y demostrativo, representa un recurso estratégico para la FCA, que contribuye al desempeño de su rol clave: cumplir con fines docentes, de investigación y transferencia de tecnología en su zona de influencia.

El Campo “El Sauce” es representativo de un área agroecológica predominante en la región, con aptitud de suelos para integrar agricultura, ganadería y forestación, que permite la extrapolación de los resultados productivos, experimentales y demostrativos. Se encuentra en arrendamiento a productores de la zona: los términos contractuales están evolucionando a fin de adaptar la capacidad y aptitud productiva del predio. En la actualidad, el Campo se destina a sistemas de cría y recría de ganado vacuno utilizando pasturas naturales y mejoradas, y cultivos de cosecha fina y gruesa.

Durante los últimos años, la infraestructura se ha ido desarrollando. Se trata de mejoras relacionadas con construcciones, capacidades áulicas, caminos de acceso, e incorporación de información técnica. Esta última fue obtenida mediante un relevamiento de 2002 y un posterior estudio satelital, todo lo cual permitió una tipificación que sentó las bases de para mejorar las negociaciones y el control técnico administrativo, procurando la sustentabilidad productiva. En la presentación institucional realizada al CEE, la Universidad enfatizó que el sistema de producción que desarrollan los arrendatarios se enmarca en el plan de uso y manejo de suelos determinado por el Consejo Directivo en su carácter de administrador del inmueble. Para la UCU, el Campo representa una oportunidad y, a la vez, un desafío. Teniendo en cuenta su visibilidad, requiere una fuerte inversión para convertirse en una unidad de referencia.

El Campo “El Sauce” ofrece posibilidades excelentes para integrar docencia, investigación y extensión. Así lo ilustran diversas iniciativas presentadas al CEE, entre otras, la aplicación del método científico y el diseño experimental para evaluar tratamientos alternativos de control químico (productos, dosis, épocas de aplicación) de acacia negra, y evaluar el comportamiento de clones de *Eucalyptus grandis* (densidades, distribución, épocas de siembra) en las condiciones específicas de suelo y clima del campo

experimental. Estos trabajos experimentales podrían conducirse conjuntamente con el INTA, con la participación de estudiantes y en colaboración con productores agropecuarios. De hecho, el Convenio INTA-UCU (renovado en 2012) resulta estratégico. El CEE recomienda su ampliación y profundización, no solo para continuar llevando adelante actividades científico-tecnológicas entre ambas instituciones, sino complementando capacidades.

La Universidad prioriza el fortalecimiento de las capacidades y las actividades de investigación, docencia, producción y transferencia tecnológica en la Unidad Agrotécnica “Dr. Bartolomé Vassallo”, creada en 2009 y ubicada en el Campo “El Sauce”. Promueve estas capacidades y actividades, asimismo, en el Centro de Capacitación, Docencia y Extensión “La Edelmira”, articulando con el convenio suscripto por la AELF, la UCU y la Asociación Simmental de Argentina, y la Cabaña “La Fraternidad”, perteneciente también a la AELF. Este Centro es un espacio propio en el Campo “El Sauce” destinado al desarrollo de programas académicos y tecnológicos, con facilidades para albergar a docentes, investigadores y alumnos. Opera como ámbito de formación práctica de los estudiantes de la carrera de Ingeniería Agronómica. Dispone de instalaciones para el desarrollo de actividades áulicas, y se está refaccionando el albergue para estudiantes y docentes. Además de estas construcciones y mobiliarios, se cuenta con instalaciones para el manejo del ganado adecuadas para la realización de trabajos prácticos.

La Cabaña “La Fraternidad”, de reproductores de la raza de bovinos de carne Simmental, representa también una oportunidad para docencia y transferencia de tecnología, así como de vinculación con el sector productivo regional y nacional. En este plantel *pedigree*, se ha logrado un mejoramiento genético acreedor de diversos premios, incluso por parte de la SRA en ocasión de la Exposición de Ganadería, Agricultura e Industria de Palermo, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

El CEE sugiere profundizar en la aplicación de registros de producción, índices e información genética de los reproductores, y acompañar la evolución en el enfoque de mejoramiento genético animal, generando DEP asociados a características reproductivas con el propósito de contribuir al fortalecimiento de la competitividad de la cadena cárnica bovina.

Proyecto Master Plan Campus UCU

El Proyecto Master Plan Campus UCU está enmarcado en el Plan Estratégico de Concepción del Uruguay, incorporado en la propuesta de la Ciudad de la Educación, aprobado en 2012.

La propuesta de la UCU es conformar un consorcio urbanístico público-privado, que vincule a la Universidad y el Municipio de Concepción del Uruguay, y que incluya la planificación de sectores destinados a viviendas sociales, escuela pública, biblioteca, vías de comunicación y paseos públicos. El Campus Universitario está concebido como un parque abierto y de uso público, con lugares de recreación deportiva, espacios verdes, playas de estacionamiento y demás. El proyecto contempla la construcción de un edificio para cada facultad, un edificio central para la biblioteca y un salón de usos múltiples, entre otras instalaciones. Actualmente, se están analizando alternativas a efectos de identificar un predio que reúna las condiciones adecuadas.

El Campus Universitario de la UCU es un proyecto ambicioso, que busca promover un desarrollo institucional armónico, racional, moderno y sustentable, que acompañe el crecimiento futuro de la Universidad. Se enmarca en un plan integral de mejora de la infraestructura y el equipamiento científico y tecnológico.

INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO PARA EL DESARROLLO DE LA FUNCIÓN I+D+I	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ▫ Sede Central funcionando en un edificio antiguo y emblemático (bien mantenido y localizado céntricamente en la ciudad de Concepción del Uruguay), y complementado por construcciones ampliadas, recicladas y adaptadas, y por cinco centros regionales. ▫ El Campo “El Sauce” es representativo de una zona agroecológica predominante, con mejoras en los últimos años; ofrece importantes oportunidades para desarrollar actividades de investigación. ▫ Los laboratorios de la FCA prestarán servicios de análisis de suelos y agua, además de docencia e investigación. Esta complementariedad refuerza los cometidos de la Universidad, 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ El Campo “El Sauce” no generó aún condiciones para convertirse en campo de producción, experimental y demostrativo de referencia regional. Para esto, se requiere una inversión sustancial. ▫ El desarrollo de la infraestructura está disperso, basado fundamentalmente en el reciclaje y la adaptación de construcciones existentes. Requiere un plan estratégico, que concentre las disponibilidades edilicias y de equipamiento para un uso eficiente de los recursos físicos. ▫ La disponibilidad edilicia y el equipamiento experimental de los laboratorios son muy elementales, inadecuados e insuficientes, representando solamente un punto de partida para el desarrollo de las actividades

<p>particularmente el relacionamiento con el sector productivo, la transferencia de tecnología y la prospección de demandas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▫ El edificio y el amoblamiento de la Biblioteca Central son adecuados. El fondo documental es apropiado y cuenta con acceso a bibliotecas virtuales del MinCyT. ▫ La Universidad cumple con las condiciones de seguridad mínima requeridas, y continúa impulsando el proceso de adecuación de las condiciones de accesibilidad, higiene y seguridad. ▫ El Campus Universitario de la UCU es un proyecto ambicioso, que busca promover un desarrollo institucional armónico, racional, moderno y sustentable, que acompañe el crecimiento futuro de la Universidad. Se enmarca en un plan integral de mejora de la infraestructura y el equipamiento científico y tecnológico. 	<p>propias de la Función I+D+i.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▫ El Centro de Producción Multimedial de la FCCyE es básico y débilmente vinculado con las unidades académicas. ▫ El Departamento de Informática está dotado de equipamiento estándar, con limitaciones en renovación de <i>hardware</i> y <i>software</i>, infraestructura inadecuada y falta de seguridad informática, que requiere actualización y desarrollo. ▫ Carencia de intranet para comunicaciones de la biblioteca central con las de los centros regionales, así como otras debilidades de conectividad. ▫ Permanencia de instalaciones no adecuadas a la normativa vigente en materia de higiene y seguridad.
<p>SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▫ Dotar de una infraestructura edilicia y de equipamiento experimental, de campo y laboratorio, más adecuados a la Función I+D+i. ▫ Avanzar en el proyecto de construcción del Campus Universitario a fin de proveer de instalaciones y comodidades que acompañen el desarrollo de un futuro plan estratégico. ▫ Promover el desarrollo del Campo “El Sauce”, que —como campo de producción, experimental y demostrativo— representa un recurso estratégico para la FCA, contribuyendo al desempeño de su rol clave y el cumplimiento integral de los fines docentes, de investigación y transferencia de tecnología en su zona de influencia. 	

8. Evaluación de las actividades de I+D+i y sus productos¹¹

La actividad en I+D+i desarrollada por la UCU y registrada desde 2008¹² arroja un promedio anual cercano a diez investigaciones. Sin duda, resulta bajo para una universidad que cuenta con seis facultades y cinco centros regionales. La distribución de esa producción, además, es bastante dispar: dos facultades (la FAU y la FCA) casi duplican el promedio anual de las restantes, mientras que la FCM —creada en 2010— no se ha iniciado aún en esta Función. Los centros regionales registran una muy baja participación en investigación, con excepción del Centro Regional Gualeguaychú (CRG) y el Centro Regional Rosario (CRR), que a la fecha suman solo tres investigaciones. Por su parte, el Centro Regional Río Paraná (CRRP), el Centro Regional Venado Tuerto (CRVT) y el Centro Regional Santa Fe (CRSF) no registran producción alguna. Durante el presente año 2016, se dio comienzo a dos investigaciones: una en la FCCyE y otra en la FCJyS, ambas en conjunto con el CRR. Esto constituye una iniciativa positiva, sin antecedentes en la UCU, ya que por primera vez se llevan adelante proyectos de investigación entre facultades y centros.

El IA de 2013 reconoce esta participación dispar de las unidades académicas en la Función I+D+i. Sin embargo, no señala sus posibles causas.

¹¹ Lo expuesto hasta aquí sobre políticas y estrategias (sección 4) y recursos humanos (sección 6) se entrama estrechamente con los productos de la Función I+D+i (sección 8). Se ha destacado que el fortalecimiento de los recursos humanos resulta prioritario para desarrollar la Función y mejorar sus productos (publicaciones con referato, desarrollos tecnológicos, servicios especializados), así como para establecer alianzas estratégicas y consorcios para presentarse a convocatorias de fondos externos competitivos, y posicionar a la UCU como referente regional en CyT. Por estas razones, la presente sección retoma y amplía algunos datos relativos a la dotación científica de la Universidad a fin de avanzar en la fundamentación del diagnóstico y las propuestas del CEE.

¹² Cabe señalar que las facultades y centros regionales no fueron creados simultáneamente. La primera unidad académica fue la FCE (de 1972), mientras que el primer centro regional fue el de Gualeguaychú (de 1989).

UNIDAD ACADÉMICA	CONVOCATORIAS A PROYECTOS UCU (APROBADOS Y EN ACREDITACIÓN)									
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	TOTAL
FCE	4	1	1	0	3	1	0	0	0	10
FAU	3	0	2	3	2	1	1	6	3	21
FCA	3	3	4	2	4	1	2	1	2	22
FCJS	0	0	0	2	0	3	1	1	2 ¹³	9
FCCYE	1	0	1	2	1	2	2	1	3 ¹⁴	13
FCM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CRG	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
CRR	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
CRSF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CRRP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	11	4	8	9	12	8	6	9	10	78

Fuente: IA de I+D+i UCU, 2013 y Adenda, Actualización del IA, marzo 2016.

Hasta 2013, todos los proyectos corresponden a convocatorias de la UCU, realizadas en el marco del Reglamento del CSU N° 14. Entre estos proyectos, 23 se realizaron en conjunto con otros organismos del SNCTI de la Argentina, en una modalidad de co-financiamiento. El citado Reglamento, en su artículo 4, establece los contenidos de la planilla de evaluación de los proyectos presentados para la aprobación de su ejecución y financiamiento. Partiendo de la identificación del nombre del proyecto y su director, el documento releva:

- la evaluación del equipo de investigación (calidad de la labor de investigación del director y co-director, y experiencia en la temática, dimensión y composición del resto del equipo);
- la evaluación del proyecto (originalidad, calidad y relevancia);

¹³ Una, en conjunto con el CRR.

¹⁴ Una, en conjunto con el CRR.

- la calidad del plan de formación de recursos humanos, capacitación y entrenamiento de investigadores, becarios alumnos de pre y posgrado y otros;
- la evaluación del financiamiento (relación del costo y la inversión con los resultados esperados, la vinculación con el medio y la generación de proyectos propios);
- la evaluación de la infraestructura, el equipamiento y el instrumental disponibles; y
- la factibilidad de la propuesta.

Si bien los aspectos considerados son similares a los de muchos otros sistemas de evaluación, en el caso de la UCU, llama la atención que los seis factores consignados no tienen una ponderación. Se les otorga individualmente una calificación (“aprobado” o “no aprobado”) que debe justificarse. Sin embargo, no resulta claro cuáles son los criterios de aprobación de cada factor, si es necesario que los seis se aprueben, si alguno puede ser revisado, etc. Los proyectos se evalúan uno a uno, no en el marco de un concurso o convocatoria anual que establezca —entre otros— las bases y los criterios para su aprobación, quiénes serán los evaluadores (internos y/o externos), cuáles serán los factores a considerar y cómo se asignarán los puntajes. Nótese que un procedimiento así permite asignar el financiamiento disponible a los mejores puntajes. En los antecedentes del IA, se señala un monto anual—desagregado por unidad académica— de los proyectos aprobados y financiados. Esas cifras probablemente indiquen los recursos asignados, pero no necesariamente el presupuesto de I+D+i definido *a priori*.

El Reglamento CSU N°14 de fecha 12 de abril de 2006, establece que las presentaciones de los proyectos en el marco de las Convocatorias deben ser pertinente a los Núcleos Prioritarios declarados por la Unidad Académica respectiva.

Publicaciones, jornadas, conferencias y congresos

El siguiente cuadro informa la distribución de las publicaciones, con o sin referato, de cada unidad académica. El promedio ronda las 13 publicaciones al año. Solo el 13% cuenta con referato externo y se concentra casi exclusivamente en la FCA. En términos generales, esta cantidad se estima baja, producto entre

otras razones de la insuficiente productividad de investigación ya señalada. El IA no especifica la indexación de las revistas donde se han publicado los artículos. Tampoco si el referato consignado es externo al equipo a cargo de la publicación (revista o libro). Conviene recordar que, de acuerdo con los criterios internacionales, no solo es importante el número de publicaciones sino también su indexación por el Instituto para la Información Científica (ISI, por sus siglas en inglés), *Scopus* y/o la *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), entre otros.

PUBLICACIONES CON REFERATO (CR) O SIN REFERATO (SR) POR AÑO Y UNIDAD ACADÉMICA									
Año	FCA		FCJyS	FCCyE		FCE	FAU	CRR	TOTAL
	CR	SR	CR	CR	SR	SR	CR	CR	
2007	3	5	0	0	0	0	0	0	8
2008	0	5	1	0	0	0	0	1	7
2009	1	0	0	1	0	1	0	0	3
2010	2	8	0	0	1	10	0	0	21
2011	0	7	1	0	0	11	0	0	19
2012	1	4	0	0	0	16	0	0	21
2013	3	3	0	0	0	7	1	0	14
TOTAL	10	32	2	1	1	45	1	1	93
	42		2	2		45	1	1	

Fuente: IA de I+D+i UCU, 2013.

La Adenda de Actualización del Informe de Autoevaluación de la Función I+D+i de la UCU (2016) registra un promedio de 11 publicaciones anuales, cifra levemente inferior a la correspondiente al periodo 2007-2013. No queda claro si las nueve que se indican para el año 2013 son adicionales a las señaladas en el informe o las mismas; tampoco si son con o sin referato, lo que impide determinar si se ha mejorado al respecto.

Unidad académica	Publicaciones								
	2013			2014			2015		
	Art.	Cap.	Libros	Art.	Cap.	Libros	Art.	Cap.	Libros
FCA	3	0	0	1	0	0	0	0	0
FCE	5	0	0	13	0	1	2	0	0
FAU	0	1	0	1	0	0	0	0	0
FCCyE	0	0	0	0	0	0	0	0	1
FCJyS	0	0	0	0	0	1	0	2	2
Total	8	1	0	15	0	2	2	2	3
	9			17			7		

Fuente: Adenda, Actualización del IA, marzo 2016.

En esta Adenda se hace también una referencia al factor de impacto de las publicaciones, que sigue siendo muy bajo. De acuerdo con el IA, solo cuatro trabajos fueron citados en revistas con indexación Scopus: uno del CRR, dos de la FCJyS y uno de la FCA.

En cuanto a las presentaciones a congresos, se registra un promedio de 16 presentaciones anuales, verificándose la misma disparidad que la señalada en relación con los proyectos de investigación. Las presentaciones coinciden con las facultades mencionadas anteriormente, entre las que destaca especialmente la FCA. La Adenda consigna que entre 2013 y 2015, 15 presentaciones fueron internacionales (Colombia, Cuba, Chile, Canadá y China), de las cuales nueve fueron elaboradas por académicos de la FCA, la FAU y la FCCyE.

PRESENTACIONES EN CONGRESOS Y JORNADAS										
UNIDAD ACADÉMICA	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TOTAL
FCA	7	8	10	5	6	7	9	6	1	59
FCE	4	9	6	3	0	0	0	8	7	37

FAU	1	0	1	2	2	8	5	2	0	21
FCCyE	0	2	1	4	1	1	2	7	2	20
FCJYS	0	0	0	0	0	0	0	8	0	8
CRR	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
TOTAL	12	19	18	14	9	16	16	31	12	147

Fuente: Adenda, Actualización del IA, marzo 2016.

Cabe señalar que, con la información disponible, no es posible asociar las publicaciones o las presentaciones a congresos con los respectivos proyectos de investigación. El IA individualiza algunos proyectos por unidad académica, sin indicar el investigador responsable ni el año. La Adenda registra al autor de las publicaciones 2013-2015 y los académicos que hicieron presentaciones en congresos nacionales e internacionales, pero no las relaciona con los proyectos de investigación realizados o en ejecución.

Balance y posibles estrategias

En líneas generales, el CEE coincide con la autoevaluación realizada por la UCU en los siguientes aspectos:

- disparidad en la ejecución de proyectos de investigación por unidad académica;
- escasa cantidad de publicaciones con referato externo y en revistas indexadas con adecuado nivel impacto;
- baja participación de académicos de la UCU en eventos internacionales, lo que impacta negativamente en dar a conocer la Universidad, en gestionar y fortalecer redes, y en las posibilidades de encarar proyectos conjuntos;
- escasa o nula relación entre los proyectos de investigación y los desarrollos tecnológicos derivados de ellos.

El CEE estima que las siguientes estrategias podrían contribuir a la mejora de la producción investigativa de la UCU.

Promover el aumento de docentes investigadores en todas las unidades académicas, incluso en aquellas que registran investigación.

Conviene consignar que algunos de los académicos investigadores señalados en el IA cumplían además labores de gestión, las que reducían su disponibilidad para la investigación. Si bien la situación de la FCA era y es significativamente diferente a la del resto, la UCU debería plantearse una estrategia a corto y mediano plazo para definir metas de docentes investigadores por facultades y centros regionales.

Sin una masa crítica de docentes investigadores no es posible pensar que las debilidades reconocidas puedan ser superadas en un futuro cercano. Este aumento de docentes investigadores puede ser alcanzado tanto por la vía de un incremento de horas a los actuales investigadores como a través de la incorporación de nuevos docentes investigadores (por ejemplo, más investigadores externos), quienes podrían aportar su trayectoria y experiencia.

Asimismo, en relación el tipo de dedicación de los docentes investigadores que informa el siguiente cuadro, resulta claramente difícil pensar que la FCJyS y la FCCyE puedan aumentar y fortalecer la investigación si solo cuentan con docentes con dedicación simple.

PORCENTAJE DE DEDICACIÓN DE LOS DOCENTES INVESTIGADORES, POR UNIDAD ACADÉMICA					
DEDICACIÓN	UNIDAD ACADÉMICA				
	FCE	FAU	FCA	FCJyS	FCCyE
SIMPLE	95	50	54	100	100
SEMIEXCLUSIVA	5	27	30	0	0
EXCLUSIVA	0	23	16	0	0

Fuente: IA de I+D+i UCU, 2013.

Promover una estrategia de perfeccionamiento y capacitación de los docentes investigadores. Pocos docentes investigadores tienen doctorado y algunos más de maestría. Estos recursos humanos se concentran mayoritariamente en la FCA. Resulta indispensable pensar una estrategia para mejorar estos indicadores, ya sea por la vía de incentivar o apoyar la realización de cursos de posgrado o incorporando nuevos docentes con esa jerarquía.

NIVEL DE FORMACIÓN DE LOS DOCENTES INVESTIGADORES UCU							
NIVEL DE FORMACIÓN	UNIDAD ACADÉMICA					TOTAL	%
	FCE	FAU	FCA	FCJYS	FCCYE		
TERCIARIO	2	0	0	0	2	4	4.3
GRADO	13	9	23	4	5	54	58
ESPECIALIZACIÓN	4	3	2	1	0	10	10.8
MAESTRÍA	3	2	15	0	0	20	21.5
DOCTORADO	1	1	3	0	0	5	5.4
TOTAL	23	15	43	5	7	93	100

Fuente: IA de I+D+i UCU, 2013

La necesidad de elaborar una estrategia de perfeccionamiento y cambio de jerarquía de los docentes investigadores se evidencia también en que solo 12 están categorizados según el Programa de Incentivos del Ministerio de Educación y diez según el Sistema del INTA. La situación dista mucho de lo recomendable.

El Ministerio de Educación de la Nación afirma que es necesario incentivar en las universidades nacionales las tareas de investigación y desarrollo de manera integrada a la docencia a fin de contribuir a la promoción de la actividad científica, tecnológica y de transferencia al medio. La misma fuente informa que el 28% de la planta docente de las universidades nacionales investiga en el Programa de Incentivos del Ministerio; entre esos docentes:

- el 64% tiene dedicación exclusiva;
- el 23% son docentes investigadores formados; y
- por cada docente investigador formado (categorías I y II) hay entre uno y dos docentes investigadores en formación superior (categoría III) y dos docentes investigadores en formación inicial (categorías IV y V); esta es la proporción que se estima adecuada para la formación de recursos humanos en CyT.

En la UCU, solo el 1,5% de los docentes está comprendido en el Programa de Incentivos (12 sobre una planta de 815): seis en las categorías I o II, y cinco en las categorías IV o V.

CATEGORÍAS DE ACADÉMICOS INVESTIGADORES SEGÚN SISTEMA				
FACULTAD	DOCENTES	DOCENTES INVESTIGADORES	CATEGORIZADOS SISTEMA INCENTIVOS	CATEGORIZADOS SISTEMA INTA
FCE	203	23	4	1
FAU	76	14	2	0
FCA	188	43	6	9
FCCyE	197	8	0	0
FCJyS	116	5	0	0
FCM	35	0	0	0
TOTAL	815	93	12	10

Fuente: IA de I+D+i UCU, 2013

Complementariamente, técnicos, personal de apoyo y estudiantes colaboran con los docentes investigadores en los proyectos de investigación. Según el IA, la participación de esta población es aún muy escasa: durante el periodo 2009-2012, solo 30 técnicos y personal de apoyo. El documento no indica con qué proyectos o unidades académicas trabajaron ni cuál fue la evolución de estos recursos humanos.

La participación de estudiantes, según información provista por la UCU, es bastante baja: 48 estudiantes entre 2008 y 2013, equivalentes a un promedio de ocho estudiantes por año. La cifra parece muy baja considerando la cantidad de proyectos de investigación desarrollados anualmente. El CEE sugiere plantear una estrategia para convocar a los estudiantes, dándole una amplia difusión y continuando con los incentivos (becas) a los que quieran formar parte de investigaciones. Este mecanismo es también parte de un proceso de formación de docentes investigadores. Los incentivos deberían también dirigirse a los proyectos de investigación y a los investigadores responsables, valorando

positivamente la inserción y la colaboración de estudiantes para contribuir con la formación de recursos humanos para la Función.

Creación del Fondo Presupuestario Específico para I+D+i. Como ya se señaló, según el Anexo I de la Adenda, el presupuesto destinado a la gestión de la Función I+D+i representó respectivamente el 4,02%, 3,59% y 3,54% de los presupuestos totales previstos para los años 2013, 2014 y 2015. Las asignaciones fueron insuficientes y deberían ampliarse en el futuro a fin de potenciar y reforzar las actuales actividades de la Función. Se sugiere definir un monto anual, que vaya incrementándose hasta equilibrar los recursos económicos para la investigación de las unidades académicas. Un fondo de este tipo debería impulsar la estrategia de investigación, elaborar bases, apoyar la capacidad de formulación de proyectos, incentivar la formación de equipos interfacultades, los proyectos entre facultades y centros regionales, etc.

Generar un fondo de incentivo a las publicaciones¹⁵. A fin de aumentar la producción, se sugiere incentivar la publicación de artículos derivados de proyectos de investigación o experiencias docentes, en revistas indexadas o como capítulos de libros con referato externo. Podrían definirse distintos montos según el tipo de revista.

En forma paralela a este incentivo, el CEE propone revisar la difusión de las publicaciones que se muestran en la página web institucional. Actualmente, aparecen como un listado que consigna el nombre del autor, una breve reseña de la publicación, el número de páginas y el International Standard Book Number (ISBN por sus siglas en inglés). Sería deseable agregar el año de publicación y ofrecer alguna clasificación, por ejemplo, "publicaciones docentes", "resultados de investigación", "guías de apoyo a la docencia", "guías de apoyo a la investigación", etc.

Fondo de apoyo a la asistencia a congresos. En línea con los estímulos anteriores, se sugiere estudiar la posibilidad de apoyar la asistencia a congresos internacionales, por ejemplo, creando un fondo anual específico o incorporar un ítem destinado a viajes para presentar avances o resultados en el financiamiento de los proyectos de investigación.

Becas y apoyo a emprendedores. La página web institucional informa sobre también BEC.AR, el Programa de Becas de formación en el exterior en

¹⁵ Posiblemente este ítem y el siguiente podrían formar parte de la agenda de temas cubrir con el Fondo Presupuestario Específico para I+D+i.

CyT. Sería interesante conocer cuántos estudiantes de la UCU han hecho uso de ellas y si existe un apoyo por parte de Universidad con miras a incorporar docentes investigadores con una jerarquía académica superior.

Otra iniciativa que se difunde en el portal web es la red Emprendedor XXI Argentina, de la cual la UCU forma parte. Como se sugirió respecto de las becas, sería interesante explorar modos en que la Universidad promueva, incentive y vincule esta herramienta con la docencia, la investigación, los emprendedores de su medio y la innovación.

ACTIVIDADES DE I+ D+I Y SUS PRODUCTOS	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ▫ Algunas facultades vienen realizando investigación desde hace ocho años; constituyen un referente para el resto. ▫ Incipiente actividad de investigación y publicación, así como de asistencia a congresos nacionales e internacionales. 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Disparidad de niveles de investigación, cantidad de publicaciones y de asistencias a congresos entre facultades y centros regionales. ▫ Escasa transferencia de los resultados de investigación.
SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES	
<ul style="list-style-type: none"> ▫ Incrementar el número de docentes investigadores en todas las unidades académicas, incluso en aquellas donde se registra una labor I+D+i en marcha. ▫ Promover una estrategia de perfeccionamiento y capacitación permanentes de los docentes investigadores. ▫ Crear un Fondo Presupuestario Específico para I+D+i anual, un fondo de incentivo a las publicaciones y un fondo de apoyo a la asistencia a congresos. ▫ Acrecentar las becas, tanto a estudiantes como académicos, y el apoyo a emprendedores. 	

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

En su Resolución de CSU N°66/05 y en la Ordenanza CSU N°15 de Gestión y Evaluación de la Carrera Académica Docente, la UCU establece la normativa orientadora de la articulación transversal de las funciones universitarias.

La instancia organizacional de articulación de las funciones universitarias se ubica en el Gabinete Rectoral, que se constituye en el ámbito de planificación estratégica y de evaluación del desempeño de la totalidad de las funciones institucionales de forma integral. Las competencias de este Gabinete son, entre otras, coordinar y diseñar la planificación estratégica de la UCU conforme a los lineamientos de política institucional establecidos por el CSU y efectuar el seguimiento a los planes sexenales de la Universidad en todas sus dimensiones.

Vinculación de la Función con la docencia de grado y de posgrado.

La Resolución CSU N°86/06 define los lineamientos de la Política de Posgrado de la UCU, a fin de orientar la oferta de las carreras de posgrado (especializaciones, maestrías y doctorados) y de otras ofertas denominadas "flexibles" (cursos y actualizaciones de posgrado).

Actualmente, la Facultad de Ciencias Económicas es la única unidad académica que dicta carreras de posgrado propias de la UCU: la Especialización en Sindicatura Concursal, la Especialización en Administración de Negocios y PYME regionales, la Especialización en Administración y Dirección de Entidades Deportivas, y la Maestría en Administración y Dirección de Empresas y Negocios.

La FAU de la UCU implementó, entre los años 2012-2014, la Especialización en Planificación Urbano Territorial en convenio con la UNR.

El IA menciona 7 proyectos de investigación que tienen relación con la formación de posgrado de algunos docentes de la UCU: 1 proyecto de la FCCyE, 4 proyectos de la FCA, y 2 de la FAU.

La vinculación entre la función I+D+i y la docencia se sitúa en el ámbito de la cátedra y de las iniciativas individuales. No se menciona la participación estudiantil en los proyectos de investigación, ni acciones de difusión de las actividades de I+D+i entre el estudiantado.

La valoración de la articulación entre la Función I+D+i y la docencia, la transferencia y extensión, según muestra el IA, es poco satisfactoria.

Estrategias para la definición de las oferta de posgrado.

El IA no presenta estrategias institucionales claras para la definición de la oferta de posgrado, sino que la oferta de posgrado existente parece una respuesta a demandas o situaciones externas.

La UCU, en la Adenda de Actualización del IA, señala las siguientes iniciativas destinadas a promover la oferta de posgrado:

- Convenio para la formación de “Red para la promoción del Posgrado, Investigación y Desarrollo en Arquitectura y Urbanismo” (REPIDAU) firmado en octubre de 2015 entre la UFLO, la UAI y la UCU, que incluye un proyecto de Doctorado en Arquitectura y Urbanismo a dictarse en 2017-2018.
- Acuerdo con la Hochschule Neubrandenburg (Alemania) para la realización de una Maestría en Gestión integral de la Producción Agrícola, con aprobación de la CONEAU para dar inicio en la segunda mitad de 2016.
- La FCCyE está elaborando una propuesta de Maestría en Comunicación Corporativa.

Vinculación con la transferencia, extensión y prestación de servicios

En la documentación presentada no se ha podido constatar estrategias definidas para articular la Función I+D+i con la transferencia y la extensión. No obstante, se menciona la participación en determinadas actividades que responden a iniciativas de distintos organismos nacionales tales como Misiones y Redes Universitarias, ASETUR, DETEM y PFIP, aunque no se especifican capacidades de articulación capitalizadas por la UCU a través de ellas.

La valoración del vínculo es ambigua porque en términos individuales se expresa la falta de articulación de la Función con la transferencia y la extensión, mientras que en términos de grupos de trabajo se tiene una visión un poco más favorable de dicha articulación.

Entre las unidades encargadas de la vinculación con el medio, se cuentan la SPyVT, la de Relaciones Internacionales y la SeCyT. La SPyVT tiene como objetivo principal proyectarse como un centro de fomento de la cultura emprendedora y de articulación e innovación científico-tecnológica, tanto local como regional. La labor de esta Secretaría se implementa en tres líneas de acción: convenios y participación interinstitucional; actividades de vinculación productiva; y capacitación en cultura emprendedora y su difusión.

Si bien todas estas líneas de acción, junto con sus proyectos e iniciativas, pueden ser muy necesarias, es preciso señalar que los antecedentes entregados al CEE son demasiado generales como para evaluar su real impacto en la comunidad local y provincial. Por otra parte, no se explicita vinculación alguna entre estas iniciativas de la SPyVT con las actividades docentes y de investigación de las facultades o los centros regionales. En consecuencia, se comparten algunas apreciaciones del PEI, vertidas en su Síntesis del IA de la Función I+D+i de la UCU:

- Falta de articulación interna de las actividades de la Función entre las unidades académicas.
- La articulación entre las actividades de docencia, investigación y vinculación con el medio es escasa, tanto como la articulación de las actividades de la Función I+D+i con las de extensión y transferencia con el exterior y el sector productiva.

La SPyVT desarrolla programas, proyectos e iniciativas que no parecen estar fuertemente ligados de modo de potenciarlos entre sí y con las unidades académicas de la Universidad. En términos generales, pareciera no estar definido cómo se relacionan los ámbitos de docencia, investigación y extensión de la UCU.

ARTICULACIÓN DE LA FUNCIÓN I+D+i CON EL RESTO DE LAS FUNCIONES DE LA UNIVERSIDAD	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ▫ Existencia del Gabinete Rectoral, como instancia organizativa para favorecer la articulación de las funciones universitarias. ▫ Oferta de posgrado consolidada en la FCE, diseñada en función de demandas externas. ▫ Vinculación entre algunos proyectos de investigación y la formación de docentes de la UCU. 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Ausencia de estrategias claras para la articulación efectiva de las funciones universitarias. Escasa articulación de I+D con la docencia de grado. ▫ Ausencia de estrategias claras de planificación de la oferta de posgrado y de su vinculación con I+D. ▫ Asimetría y falta de articulación de las actividades de la función I+D+i entre las unidades académicas, y entre estas y la SPyVT.
SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES	
<ul style="list-style-type: none"> ▫ Diseñar una estrategia institucional para la definición de carreras de postgrado en relación con los núcleos prioritarios de investigación y con las fortalezas institucionales de la UCU. ▫ Diseñar estrategias sistemáticas de articulación de la Función I+D+i con el resto de las funciones universitarias. ▫ Difundir las actividades de I+D+i entre el estudiantado a los efectos de promover la participación estudiantil en los proyectos de investigación. ▫ Evaluar, a partir de los núcleos disciplinares de cada unidad académica, las posibilidades de generar acciones conjuntas con municipios y otras organizaciones locales para atender su demanda. ▫ Promover la articulación entre I+D+i, la extensión y la prestación de servicios especializados. 	

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

La UCU establece como directriz institucional que todos los proyectos de la Función se orienten hacia la complementación de los componentes de I+D+i. Este criterio orienta el compromiso institucional en la formación de emprendedores capaces de aplicar el conocimiento producido y las tecnologías desarrolladas a la generación de bienes y servicios.

Relación con el SNCTI

La SPyVT fue creada por la Resolución del Rector N°14/07 y ratificada por la Ordenanza del CSU N°6/09. La estructura de la Secretaría está conformada por el Secretario de Producción, una Secretaría Técnica y un Consejo Asesor-Promotor. En el ámbito de la SPyVT se encuentran la Unidad de Vinculación Tecnológica (UVT) y el Departamento de Fomento de Emprendedores.

La UVT fue creada por Resolución N°18/05 por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT). Durante el período 2007-2013, la Unidad aprobó:

- la aprobación de 29 proyectos de los 31 presentados al Fondo Tecnológico Argentino (FONTAR);
- dos proyectos de ocho presentados al Consejo Federal de Ciencia y Tecnología (COFECYT);
- un proyecto de dos presentados al Fondo Fiduciario de Promoción de la Industria del Software (FONSOFT); y
- cuatro proyectos de cuatro presentados en otras convocatorias.

Entre 2014 y 2015, la UVT presentó nueve proyectos al FONTAR, de los cuales uno fue rechazado y el resto aprobados. En su mayoría, estos proyectos se ubican en la rama de la metalurgia y tienen su localización geográfica en la zona de Ciudad Autónoma de Buenos Aires; San Fernando y Pilar (provincia de Buenos Aires) y Rosario (provincia de Santa Fe).

Lamentablemente, la documentación recibida por el CEE no le permite considerar la articulación entre los proyectos de I+D+i y los resultados de la vinculación y transferencia de tecnología. Más bien se percibe que la UVT no se articula convenientemente con las acciones de las secretarías y las facultades.

El Departamento de Fomento de Emprendedores se creó por Resolución Rectoral N°1/10. Su objetivo es contribuir con la profesionalización de los emprendimientos, focalizando las acciones del Departamento en la transferencia de herramientas de gestión que faciliten el desarrollo del emprendimiento y fortalezcan los mecanismos asociativos con los sectores académicos, socio-productivos y gubernamentales.

La UCU presenta, durante el período evaluado, diversas y variadas acciones de vinculación y transferencia de tecnologías. Entre las instituciones con las que ha realizado acciones destacadas pueden mencionarse el Consejo para el Desarrollo Productivo de Concepción del Uruguay, la Corporación para el Desarrollo de Gualaguaychú, el CEER, el Proyecto Ruta 127 y 12, el Proyecto Gobernanza Fronteriza, el Comité Binacional de Hidrovía del Río Uruguay, el Nodo Audiovisual Tecnológico Costa Uruguay, el Programa "Emprender Juntos", el Programa "Jóvenes Emprendedores", y el Programa "Región Centro".

En todas estas acciones se pone de manifiesto el desarrollo alcanzado por la UCU para responder a necesidades y requerimientos emergentes de usuarios actuales y potenciales, tanto por las capacidades de sus recursos humanos cuanto por el amplio espectro de relaciones institucionales consolidadas con el contexto local, provincial y regional. Además, cabe señalar que la UCU ha adquirido experiencia de transferencia en las competencias de tecnologías de gestión aplicadas al sector social, comercial y productivo para distintos tipos de emprendedores locales y provinciales. No obstante, en algunos casos, la relación con el contexto de pertenencia parece guiarse preferentemente —aunque no exclusivamente— por criterios de respuesta a demandas espontáneas o inducidas de la sociedad, lo que puede distorsionar la lógica propia de la vinculación y transferencia de tecnología. Ni la documentación, ni las entrevistas mantenidas durante la visita de evaluación externa permitieron identificar un conjunto de estrategias institucionales sistemáticas de relevamiento de necesidades y demandas potenciales de la región de pertenencia. La multiplicidad de servicios y productos que sustentan la vinculación denota un borroso límite entre las actividades específicas de I+D+i y otras de asistencia a la comunidad. A esto se suma cierto carácter

descentralizado de la gestión de la vinculación y transferencia de tecnología. La vinculación puesta en práctica consolida el posicionamiento de la UCU en su contexto local y regional, pero todavía se requiere de una visión estratégica que articule y contribuya al desarrollo de la Función I+D+i.

En cuanto a su proyección internacional, se destaca la acción de vinculación y transferencia de tecnología orientada a la generación de sistemas intensivos y sustentables de producción bovina de la raza Simmental en el Proyecto de Desarrollo Ganadero en China (Heilongjiang). Los resultados que se están obteniendo son positivos.

Redes institucionales

La UCU ha participado en el desarrollo de redes científico-tecnológicas con diversos organismos de CyT. Se destaca la articulación con el INTA, iniciada en 2006, que permitió la interacción institucional con la Estación de Experimentación Agropecuaria INTA de Concepción del Uruguay.

Entre 2006 y 2015, la Universidad participó en las convocatorias de la SPU para el desarrollo de Proyectos de Fortalecimiento de Redes Interinstitucionales. Estos proyectos favorecieron la relación institucional con los sectores público y privado, con una cobertura geográfica amplia, nacional e internacional. La UCU participó también en las Misiones Universitarias de los años 2008, 2011 y 2013, que posibilitan la generación de vinculaciones interinstitucionales.

En el ámbito de la cooperación internacional, debe destacarse el intercambio con la Universidad Libre de Berlín (HUB, por sus siglas en alemán) entre 2005 y 2007, que permitió formar una red interuniversitaria de estudios sobre beneficios potenciales de la ganadería y la agricultura de precisión en la Argentina, Brasil y Alemania. Esta red permitió generar áreas de cooperación bilateral para estudios científicos y tecnológicos, y —entre 2008 y 2014— intercambio docente y estudiantil con la Universidad de Ciencias Aplicadas de Nuevo Brandeburgo, vinculación que generó el Proyecto de Maestría Profesional Conjunta en Ciencias Agrarias con esta Casa de Estudios. El trabajo con las instituciones alemanas ha resultado valioso y enriquecedor.

Entre otras actividades relevantes desarrolladas recientemente por la UCU, se cuentan:

- el dictado, entre 2012 y 2014, de una Especialización en Planificación Urbano Territorial como parte del convenio celebrado con la Universidad Nacional de Rosario (UNR);
- el otorgamiento (por parte de la FCA) de becas para dos doctorandos en el área de las ciencias agrarias en el marco del Programa “Doctorar”, destinado a universidades privadas;
- la incorporación al Programa “Agrovalor”, que —en conjunto con el Ministerio de Educación¹⁶ y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación¹⁷— impulsa el desarrollo de unidades productivas de innovación agropecuaria en las universidades;
- el establecimiento de distintas acciones de vinculación con los sectores público y privado a través del CRG entre 2014 y 2015;
- la participación en diversos encuentros de cooperación bilateral en materia de educación superior con la Federación Rusa; y
- la creación en 2015, junto con otras universidades privadas argentinas, de la Red para la promoción del Posgrado, la Investigación y el Desarrollo en Arquitectura y Urbanismo (REPIDAU), la cual incluye un proyecto de doctorado.

En opinión del CEE, todas estas acciones tienen un valor positivo, ya que permiten la inserción de la Universidad en redes institucionales científico-tecnológicas que favorecen el desarrollo de la Función I+D+i. No obstante, conviene señalar que estas acciones no siempre guardan relación con la SeCyT.

Prevención ambiental y desarrollo de la comunidad

La UCU elaboró en 2012 un Plan de Gestión Ambiental Institucional, aprobado por Resolución de la Presidencia de la AELF N° 14/13 y presentado a la comunidad universitaria el 5 de noviembre de 2013.

El Plan de Gestión Ambiental Institucional es consistente. Posee objetivos, resultados esperados y programas tales como segregación de residuos sólidos, minimización del consumo de papel, ahorro en el consumo de energía eléctrica y acciones para el ahorro de agua. En la documentación provista, no se

¹⁶ Actualmente, Ministerio de Educación y Deportes.

¹⁷ Actualmente, Ministerio de Agroindustria.

acompaña un informe de seguimiento del Plan que detalle sus resultados por lo que no se puede evaluar el impacto de dicho Plan.

RELACIÓN DE LA FUNCIÓN I+D+i CON EL CONTEXTO REGIONAL, NACIONAL E INTERNACIONAL	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ▫ Vasta inserción territorial, debida a la amplitud de relaciones institucionales que articulan con organizaciones de los sectores público y privado a nivel local, provincial y nacional. ▫ Participación sostenida en un conjunto amplio de redes interinstitucionales y acciones de cooperación nacional e internacional. ▫ Compromiso institucional (manifiesto y ejecutivo) con la formación de emprendedores capaces de aplicar el conocimiento producido y las tecnologías de gestión desarrolladas a la generación de bienes y servicios para la comunidad local y regional. ▫ Capacidad institucional para responder a demandas emergentes de la comunidad mediante la generación de asociaciones con actores e instituciones locales y regionales. 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Dificultades para elaborar una visión estratégica del área de vinculación y transferencia de tecnología, a los efectos de encauzar la respuesta a demandas emergentes dentro un conjunto de acciones sustentables y sistemáticas en la región de pertenencia. ▫ Dificultades para instalar estrategias metodológicas propias del área de vinculación y transferencia de tecnología para el relevamiento de las necesidades y requerimientos de la sociedad local y provincial de pertenencia. ▫ Escasa vinculación interna entre la estructura de investigación y desarrollo, y la estructura de vinculación y transferencia de tecnología, lo que dificulta la articulación entre los resultados de las actividades de I+D+i con las necesidades y requerimientos del contexto de pertenencia.
SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES	
<ul style="list-style-type: none"> ▫ Elaborar una visión estratégica de desarrollo del área de vinculación y transferencia de tecnología —que establezca tanto objetivos, prioridades, acciones y resultados, como metodologías de relevamiento de necesidades— a fin de mejorar la articulación institucional con los sectores público y privado del contexto local y regional. ▫ Favorecer la articulación interna entre la estructura de I+D+i y la estructura de vinculación y transferencia de tecnología para generar sinergias organizacionales que coordinen las acciones institucionales de articulación de la Función I+D+i con el contexto local y regional. ▫ Elaborar una estrategia de relaciones institucionales que permita profundizar la articulación con otras universidades públicas y privadas a través de redes nacionales e internacionales, así como mejorar la relación efectiva con los organismos de CyT provinciales y nacionales. 	

11- Conclusiones y propuestas de líneas de mejoramiento

Las capacidades institucionales son esenciales para implementar las actividades de I+D+i. En el ámbito de las universidades privadas, la Ley de Educación Superior del año 1995 estableció que una de las funciones básicas de las instituciones universitarias es *"promover y desarrollar la investigación científica y tecnológica"*, prescripción que la UCU suscribe explícitamente en el Reglamento del CSU N° 13 y lo confirma en los "Lineamientos y directrices institucionales 2010-2016". Asimismo, la jerarquización de la Función I+D+i se reafirma en la visión institucional de la Universidad: *"(...) contribuir al desarrollo económico, social y cultural de la región y del país, a través de la investigación, facilitación y promoción de la ciencia y tecnología, contribuyendo a la producción, y aportando nuevos profesionales"*. La UCU advierte que pretende ser una "Universidad con investigación" y no una "Universidad de investigación", aunque el enfoque integral, holístico y sistémico implique, precisamente, la interacción de las funciones de docencia, investigación y extensión en forma equilibrada y complementaria.

El proceso reflexivo de autoevaluación de la UCU ha culminado con un documento que representa un valioso insumo para la evaluación externa. El IA identificó oportunidades y propuso lineamientos de mejora para el desarrollo de la Función I+D+i, promoviendo una reorientación institucional y la transformación cultural de largo plazo que permita adaptarse a las renovadas demandas y desafíos emergentes del cambiante contexto. El CEE considera muy oportuno realizar este proceso de autoevaluación y evaluación externa al culminar el período de los "Lineamientos y directrices institucionales 2010-2016", lo que posibilita capitalizar los resultados obtenidos para la formulación del nuevo plan que orientará a la UCU durante los próximos seis años. Sin duda, la Universidad se encuentra en un momento propicio para internalizar el pensamiento estratégico y reafirmar una cultura crítica y ética mediante un proceso de planificación participativo.

En términos generales, el análisis de las capacidades (capital humano, e infraestructura y equipamiento) refleja el desarrollo incipiente y asimétrico de la

Función I+D+i en la UCU, debido a las limitaciones presupuestarias y a la ausencia de planificación estratégica.

El presupuesto asignado a las actividades de I+D+i, que surge de los recursos propios de la UCU, son insuficientes en líneas generales. Si bien la asignación económica a la Función se ha ido incrementando, en términos de participación, el porcentual del presupuesto asignado a la Función I+D+i respecto del presupuesto total de la UCU ha sido variable y hasta ha disminuido. Cabe agregar que, durante los últimos años, se captaron recursos presupuestarios públicos, provenientes de organismos involucrados en el financiamiento de proyectos de investigación.

Analizando prospectivamente, el financiamiento proyectado de la Función I+D+i es crítico, porque el fortalecimiento propuesto requiere de un significativo aporte de fondos adicionales. El incremento y desarrollo del capital humano, así como la ampliación y modernización de la infraestructura y el equipamiento, deben disponer de un soporte económico sostenido en el tiempo a fin de asegurar la sustentabilidad correspondiente. Porque no solo es preciso incrementar sensiblemente el presupuesto de I+D+i, sino también mejorar la distribución, disponibilidad y estabilidad de esos recursos financieros.

La captación de recursos externos, públicos y privados, es prioritaria para complementar el presupuesto de la UCU. A tales efectos, se propone asignar a una figura especializada el desempeño de un rol consistente en el escaneo de oportunidades y en la promoción de acuerdos para captar recursos externos (*fundraising*). La Universidad es consciente de estas necesidades.

Se observa que la UCU posee inserción territorial, participa en un conjunto amplio de redes interinstitucionales y acciones de cooperación nacional e internacional. A su vez, mantiene un compromiso institucional con la formación de emprendedores, y ejerce su capacidad institucional para responder a demandas emergentes de la comunidad.

Sin embargo, se necesita elaborar una visión estratégica del área de vinculación y transferencia de tecnología, así como implementar estrategias metodológicas propias para el relevamiento de las necesidades y requerimientos, a fin de poder articular los resultados de las actividades de I+D+i con las necesidades y requerimientos del contexto de pertenencia.

Sugerencias y recomendaciones

→ **Respecto del marco institucional de la Función I+D+i**

- ↘ Desarrollar una estrategia comunicacional (hacia el interior de la UCU y hacia el medio donde esta se desenvuelve).
- ↘ Diseñar un sistema de incentivos para los investigadores, tecnólogos e innovadores.
- ↘ Reforzar el sistema de información referido a los indicadores de insumos, desempeños y resultados en materia de I+D+i.
- ↘ Diseñar y poner en práctica una estrategia de coordinación entre las SeCyT y de Producción y Vinculación Tecnológica. Ídem respecto de la UVT. Todo sobre la base de una clara delimitación y complementación de actividades.
- ↘ Establecer lineamientos para las actividades de consultoría, transferencias y otras acciones con el medio a fin de que incorporen un capítulo referido a I+D+i.
- ↘ Completar y profundizar los contenidos y límites de los Núcleos Prioritarios de Investigación.
- ↘ Fortalecer el área de recursos humanos de la SeCyT.
- ↘ Establecer una actividad específica dentro de la SeCyT destinada a la identificación, búsqueda, captura y seguimiento de recursos externos.

→ **Respecto de las políticas y estrategias para la Función I+D+i**

- ↘ Desarrollar un plan estratégico participativo, engarzado con las propuestas institucionales globales, en el marco del Plan de Mejora Institucional 2016-2022.
- ↘ Para el financiamiento:
 - Crear un Fondo Presupuestario Específico para I+D+i.
 - Diseñar e implementar reglas de funcionamiento de dicho Fondo.
 - Elaborar una estrategia de financiamiento del Fondo (captura y redistribución de recursos).
- ↘ Para el fortalecimiento de los recursos humanos:
 - Elaborar una estrategia de formación de recursos humanos.

- Elaborar una estrategia de incorporación de recursos humanos formados.
 - Diseñar un programa de formación en materia de desarrollo de investigaciones.
 - Diseñar un programa de incentivos (partiendo de la reglamentación del Estatuto del Investigador).
- ↘ Para el Plan Integral de Mejora de Infraestructura:
- Apostar a establecer una o varias infraestructuras distintivas de la UCU dentro de Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI).
 - Diseñar una estrategia para el uso del Campo “El Sauce” y las unidades de I+D+i vinculadas.
 - Elaborar un programa de mantenimiento de laboratorios y equipos.
- ↘ Para la reformulación de las reglas de funcionamiento Función I+D+i:
- Elaborar una estrategia de articulación de la SeCyT con la SPyVT.
 - Diseñar un programa de asistencia a investigadores (figura de *fundraising*, capacitación para investigadores, y demás).
 - Diseñar un programa de evaluación y seguimiento continuo de la Función I+D+i.
 - Elaborar una estrategia comunicacional (interna y externa) acerca de las actividades de I+D+i.
 - Formalizar y perfeccionar el sistema de relaciones de la UCU con otros agentes del SNCTI.
- **Para la gestión de la Función I+D+i**
- ↘ Mejorar la calidad de la gestión institucional de la Función I+D+i mediante la elaboración de una planificación estratégica que establezca objetivos, prioridades, acciones y resultados.
 - ↘ Promover instancias de reflexión y debate de la comunidad de docentes investigadores y de los expertos en vinculación y transferencia de tecnología, a fin de favorecer a una mayor articulación, seguimiento y evaluación de la Función I+D+i.

- Crear un Fondo Presupuestario Específico para I+D+i, que establezca un piso mínimo de inversión adecuado y metas anuales incrementales de participación en el presupuesto general de la Universidad.
 - Explicitar los criterios de distribución presupuestaria de acuerdo con la normativa vigente y la visión de desarrollo estratégico para la Función I+D+i.
 - Favorecer una gestión articulada e integral de las estructuras de I+D+i y de vinculación y transferencia de tecnología, a los efectos de generar acoplamientos virtuosos entre las demandas del medio y las potencialidades institucionales.
 - Fortalecer las capacidades de captación de recursos externos por medio de la consolidación de grupos de investigación competitivos a fin de lograr un mayor acceso al financiamiento de organismos de CyT regionales y nacionales.
 - Promover una mayor articulación entre facultades y centros regionales que desarrollan la Función I+D+i mediante la adecuada consolidación de grupos de investigación y el aporte de los recursos necesarios para sus actividades.
 - Fortalecer las capacidades de gestión, seguimiento y evaluación de proyectos de I+D+i de los equipos técnicos y administrativos destinados a la Función.
 - Evaluar la posibilidad de incrementar la dedicación de los cargos afectados a la Función I+D+i, a los efectos de fortalecer la gestión y el desarrollo de esta.
- **Respecto de los recursos humanos comprometidos en la Función I+D+i**
- Diseñar y fortalecer una política de incentivo para el desarrollo de la Función I+D+i a fin de:
 - incrementar los recursos humanos dedicados a I+D+i en cantidad (número y dedicación equivalente a jornada completa) y calidad (posgraduados con maestrías y doctorados);
 - formar a los recursos humanos para investigación, instituyendo un comité de I+D+i, integrando metodólogos externos y promoviendo el trabajo colaborativo con instituciones académicas con reconocido *know-how* en investigación;

- privilegiar el enfoque integral, formulando proyectos intergrupales e interfacultades, e impulsando el trabajo en equipo; y
 - fortalecer el desarrollo de recursos humanos destinados a brindar asistencia a los trabajos de investigación (ayudantes y becarios).
- ↘ Consolidar un sistema integral de desarrollo de recursos humanos que contemple la carrera del investigador (categorización, ingreso, promoción, dedicación, incentivos, evaluación de desempeño, capacitación), la captación de investigadores externos, los becarios, el trabajo en equipo y la comunicación interna.
 - ↘ Diseñar estrategias para fortalecer y promover los recursos humanos relacionados con la Función I+D+i en forma complementaria (capacitación continua, ampliación de dedicaciones, incorporación de investigadores formados, incremento de becarios).
 - ↘ Promover enfoques integrales, sistémicos y holísticos, basados en la complementariedad de capacidades que brindan los equipos de trabajo multidisciplinarios, intra e interinstitucionales.
 - ↘ Activar a la mayor brevedad el convenio marco con el CONICET a fin de conducir investigación colaborativa, integrando investigadores activos calificados del Consejo
 - ↘ Propiciar el ingreso al CONICET de docentes investigadores de la UCU, consolidando grupos de investigación.
 - ↘ Mejorar la comunicación interna para efectivizar políticas y estrategias de desarrollo institucional; facilitar el creciente flujo de información vertical y horizontal, permeando así los lineamientos institucionales para la Función I+D+i, el cambio cultural propuesto y la efectiva articulación entre los componentes de la estructura organizacional.
 - ↘ Promover espacios de reflexión e intercambio para generar propuestas en el ámbito de las cátedras; reforzar la relación de las actividades de I+D+i con la docencia, la extensión y la transferencia de tecnología, particularmente con el sector productivo.
 - ↘ Incrementar los recursos asignados para incentivos a docentes investigadores y los beneficios complementarios (apoyo financiero a la ejecución de proyectos, publicaciones y presentaciones de resultados,

participación en congresos, consolidación de desarrollos tecnológicos, capacitación continua, auspicio para becas de iniciación y similares).

→ **Respecto de la infraestructura y equipamiento para la Función I+D+i**

- ↘ Dotar de una infraestructura edilicia y de equipamiento experimental, de campo y laboratorio, más adecuados a la Función I+D+i.
- ↘ Avanzar en el proyecto de construcción del Campus Universitario a fin de proveer de instalaciones y comodidades que acompañen el desarrollo de un futuro plan estratégico.
- ↘ Promover el desarrollo del Campo “El Sauce”, que —como campo de producción, experimental y demostrativo— representa un recurso estratégico para la FCA, contribuyendo al desempeño de su rol clave y el cumplimiento integral de los fines docentes, de investigación y transferencia de tecnología en su zona de influencia.

→ **Respecto de las actividades de I+D+i y sus productos**

- ↘ Incrementar el número de docentes investigadores en todas las unidades académicas, incluso en aquellas donde se registra una labor I+D+i en marcha.
- ↘ Promover una estrategia de perfeccionamiento y capacitación permanentes de los docentes investigadores.
- ↘ Crear un Fondo Presupuestario Específico para I+D+i anual, un fondo de incentivo a las publicaciones y un fondo de apoyo a la asistencia a congresos.
- ↘ Acrecentar las becas, tanto a estudiantes como académicos, y el apoyo a emprendedores.
- ↘ Articulación de la Función I+D+i con el resto de las funciones de la Universidad
- ↘ Generar mecanismos para identificar las necesidades del medio social y productivo local de modo de articularlas con las facultades y/o los centros regionales.
- ↘ Evaluar, a partir de los núcleos disciplinares de cada unidad académica, las posibilidades de generar acciones conjuntas con municipios y otras organizaciones locales para atender su demanda.

→ **Respecto de la articulación de la Función I+D+i con el resto de las funciones universitarias**

- ↘ Diseñar una estrategia institucional para la definición de carreras de postgrado en relación con los núcleos prioritarios de investigación y con las fortalezas institucionales de la UCU.
- ↘ Diseñar estrategias sistemáticas de articulación de la Función I+D+i con el resto de las funciones universitarias.
- ↘ Difundir las actividades de I+D+i entre el estudiantado a los efectos de promover la participación estudiantil en los proyectos de investigación.
- ↘ Evaluar, a partir de los núcleos disciplinares de cada unidad académica, las posibilidades de generar acciones conjuntas con municipios y otras organizaciones locales para atender su demanda.
- ↘ Promover la articulación entre I+D+i, la extensión y la prestación de servicios especializados.

→ **Respecto de la relación de la Función I+D+i con el contexto regional, nacional e internacional**

- ↘ Elaborar una visión estratégica de desarrollo del área de vinculación y transferencia de tecnología —que establezca tanto objetivos, prioridades, acciones y resultados, como metodologías de relevamiento de necesidades— a fin de mejorar la articulación institucional con los sectores público y privado del contexto local y regional.
- ↘ Favorecer la articulación interna entre la estructura de I+D+i y la estructura de vinculación y transferencia de tecnología para generar sinergias organizacionales que coordinen las acciones institucionales de articulación de la Función I+D+i con el contexto local y regional.
- ↘ Elaborar una estrategia de relaciones institucionales que permita profundizar la articulación con otras universidades públicas y privadas a través de redes nacionales e internacionales, así como mejorar la relación efectiva con los organismos de CyT provinciales y nacionales.

Anexo. Siglas empleadas

AELF	Asociación Educacionista “La Fraternidad”
ANPCyT	Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica
CAFESG	Comisión Administradora para el Fondo Especial de Salto Grande
CEE	Comité de Evaluación Externa
CEER	Consejo Empresario de Entre Ríos
CODEGU	Corporación del Desarrollo de Gualaguaychú
COFECYT	Consejo Federal de Ciencia y Tecnología
CONAMI	Comisión Nacional de Microcrédito
CONEAU	Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria
CONICET	Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
CoPAER	Consejo de Profesionales de la Agronomía de Entre Ríos
CRG	Centro Regional Gualaguaychú
CRR	Centro Regional Rosario
CRRP	Centro Regional Río Paraná
CRSF	Centro Regional Santa Fe
CRUP	Consejo de Rectores de las Universidades Privadas
CRVT	Centro Regional Venado Tuerto
CSU	Consejo Superior Universitario
CyT	Ciencia y Tecnología
DEP	Diferencia Esperada en la Progenie
FAU	Facultad de Arquitectura y Urbanismo
FCA	Facultad de Ciencias Agrarias
FCCyE	Facultad de Ciencias de la Comunicación y la Educación
FCE	Facultad de Ciencias Económicas
FCJyS	Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
FCM	Facultad de Ciencias Médicas
FONSOFT	Fondo Fiduciario de Promoción de la Industria del Software
FONTAR	Fondo Tecnológico Argentino
HDC	Honorable Consejo Directivo
IA	Informe de Autoevaluación
INTA	Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria

INTI	Instituto Nacional de Tecnología Industrial
ISBN	International Standard Book Number
MinCyT	Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva
PBI	Proyectos de Becarios de Investigación
PEI	Programa de Evaluación Institucional
PID	Proyectos de Investigación y Desarrollo
PID NOVEL	Proyectos de Directores Noveles
POA	Planes Operativos Anuales
REPIDAU	Red para la promoción del Posgrado, la Investigación y el Desarrollo en Arquitectura y Urbanismo
SeCyT	Secretaría de Ciencia y Tecnología
SICyTAR	Sistema de Información Ciencia y Tecnología Argentino
SNCTI	Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación
SPyVT	Secretaría de Producción y Vinculación Tecnológica
SRA	Sociedad Rural Argentina
UADER	Universidad Autónoma de Entre Ríos
UCU	Universidad de Concepción del Uruguay
UNR	Universidad Nacional de Rosario
UTN	Universidad Tecnológica Nacional
UVT	Unidad de Vinculación Tecnológica