



RESOLUCIÓN DE ACREDITACIÓN N° 073/10

Acreditación de Calidad Académica MERCOSUR de Carreras Universitarias Sistema ARCU-SUR – Red de Agencias Nacionales de Acreditación (RANA)

Carrera de Ingeniería Agronómica de la Universidad Nacional de Rosario

En la 304 sesión de la CONEAU, de fecha 8 de marzo de 2010, se adopta el siguiente acuerdo:

VISTO:

El "Acuerdo sobre la Creación e Implementación de un Sistema de Acreditación de Carreras de Grado para el Reconocimiento Regional de la Calidad Académica de las Respectivas Titulaciones en el MERCOSUR y los Estados Asociados".

TENIENDO PRESENTE:

1. Que la carrera de Ingeniería Agronómica de la Universidad Nacional de Rosario, impartida en la ciudad de Rosario, se sometió voluntariamente al Sistema de Acreditación Regional de Carreras de Grado (ARCU-SUR) del Sector Educativo del MERCOSUR administrado por la CONEAU.
2. Que dicho sistema cuenta con normas particulares para la acreditación de carreras de Agronomía, contenidas en los siguientes documentos:



- Manual del Sistema ARCU-SUR, que fija las bases para el desarrollo de procesos de acreditación de carreras universitarias del MERCOSUR;
 - Convocatoria para las carreras de grado de Agronomía en el marco del Sistema de Acreditación de Carreras Universitarias de Grado del MERCOSUR (ARCU-SUR);
 - Documento que contiene las dimensiones, componentes, criterios e indicadores para carreras de Agronomía del Sistema ARCU-SUR;
 - Guía de autoevaluación del ARCU-SUR;
 - Guía de pares del ARCU-SUR.
3. Que, con fecha 11 de mayo de 2009, la Universidad Nacional de Rosario presentó el informe de autoevaluación y el formulario para la recolección de datos e información realizado por su carrera de Ingeniería Agronómica, impartida en la ciudad de Rosario, de acuerdo a las instrucciones impartidas por la CONEAU en el marco del Sistema ARCU-SUR.
 4. Que, los días 24, 25 y 26 de junio de 2009, la Carrera fue visitada por un Comité de Pares Evaluadores designado por la CONEAU.
 5. Que, con fecha 30 de septiembre de 2009, el Comité de Pares Evaluadores emitió un informe que señala las principales características de la Carrera, teniendo como parámetro: el informe de autoevaluación de la carrera, elaborado en el periodo de noviembre de 2008 – mayo de 2009, basado en



las dimensiones, los componentes, los criterios, los indicadores y los propósitos declarados por ella y la visita del Comité de Pares, en el marco del Sistema ARCU-SUR.

6. Que dicho informe fue enviado a la Universidad Nacional de Rosario para su conocimiento.
7. Que, el día 5 de noviembre de 2009, la Universidad Nacional de Rosario comunicó a la CONEAU sus comentarios respecto del informe elaborado por el Comité de Pares Evaluadores.
8. Que la CONEAU analizó todos los antecedentes anteriormente mencionados en su sesión N° 304 de fecha 8 de marzo de 2010.

CONSIDERANDO:

1. Que del proceso evaluativo que se ha llevado a cabo, se desprende que la carrera de Ingeniería Agronómica de la Universidad Nacional de Rosario presenta las siguientes características para cada una de las dimensiones de evaluación:

a) Contexto Institucional:

Componente: Características de la carrera y su inserción institucional

La carrera de Ingeniería Agronómica se dicta en la Facultad de Ciencias Agrarias (FCA) de la Universidad Nacional de Rosario (UNR), la cual establece con claridad su misión en el Estatuto Universitario. En este documento se



desarrollan los principios de autarquía y autonomía, así como las diferentes metas buscadas en materia de educación, investigación, extensión y difusión del saber. Se destaca, como objetivo principal, el de generar conocimientos y formar profesionales que puedan atender las demandas de la sociedad y la región, en el marco de un ambiente democrático de gobierno.

El Plan Estratégico presentado en el Informe de Autoevaluación contempla un horizonte de corto plazo (3 años) y consiste en alcanzar los seis objetivos planteados después de la evaluación realizada por la CONEAU en el año 2004, a los que se suman doce acciones. En la visita se constató que varias de estas acciones están avanzadas y otras no han comenzado a desarrollarse. En el Informe de Autoevaluación se reconoce que la Facultad debería diseñar un planeamiento estratégico de más largo plazo. En este sentido, se considera que la elaboración de un plan de este tipo, teniendo en cuenta objetivos, líneas de trabajo y medios definidos, identificación de fortalezas y debilidades, es una prioridad que la institución debe encarar.

Dado lo expuesto, se considera que algunos de los criterios de este componente no están totalmente cumplidos por la carrera.

Componente: Organización, gobierno, gestión y administración de la carrera

El gobierno de la carrera está estructurado en diferentes instancias ejecutivas y un cuerpo deliberativo. En la primera instancia, están el Decano y el Vicedecano; y en la segunda, como órgano máximo de gobierno de la Facultad, el Consejo Directivo. Este último está formado por los claustros de docentes (10 miembros), alumnos (8 miembros), no docentes (un miembro) y graduados (un miembro). En el Consejo Directivo funcionan diversas comisiones: de Asuntos Académicos y de Interpretación de Reglamentos, de Ciencia y Técnica, de



Extensión Universitaria y Bienestar Estudiantil y de Economía y Finanzas. Además, se constituyen cuerpos ad hoc para temas específicos: transporte, seguridad e higiene, posgrado, entre otros.

Por su parte, la estructura ejecutiva comprende cinco secretarías: General, Académica, de Ciencia y Técnica, de Extensión Universitaria, Financiera y Administrativa. Además, cuenta con tres direcciones: de Posgrado, del Campo Experimental y Estudiantil. La designación de los responsables de las instancias mencionadas se encuentra reglamentada, y los cargos tienen sus funciones y deberes bien definidos. La estructura de gobierno y el perfil académico de los responsables de la carrera es coherente con el proyecto académico. Casi todos los miembros realizan o realizaron estudios de posgrado (4 Doctores, 2 Magíster y 5 Magíster en curso).

El cuerpo directivo de la Facultad cumple con las funciones correspondientes en forma adecuada. Durante la entrevista se reflejó un marcado espíritu de cuerpo y compromiso con la institución. Las tareas están bien definidas, y los responsables son idóneos para la realización de estas. No obstante, se observó una sobrecarga de responsabilidades y funciones en la Secretaría General. Por ello, se recomienda que esta secretaría resigne algunas de las tareas de las que es responsable, separando las que son de carácter académico (posgrado) de aquellas que son de tipo administrativo.

La carrera cuenta con diversos sistemas de información, desde mesa de entradas y personal, hasta alumnos, biblioteca y seguimiento de graduados; estos sistemas son funcionales y adecuados. Se observó un normal funcionamiento de estos procesos.

La comunicación interna se realiza a través de una plataforma específica denominada e-ducativa (intranet). Esta red permite personalizar las estrategias



de aprendizaje dado que los alumnos pueden recibir el material de cátedra e interactuar digitalmente con los docentes, además de otras posibilidades.

En materia de información institucional para la comunidad, la carrera cuenta con una página web. Los docentes y los estudiantes utilizan con frecuencia la intranet y el correo electrónico; este servicio se desarrolla sobre la base de una adecuada red de computadoras especialmente ubicada en la sala de computación. Otras formas de comunicación sobre actividades y desarrollo de contenidos académicos son los boletines electrónicos y las publicaciones en papel o digitales.

La institución presenta información sobre las erogaciones y fuentes de ingreso de los últimos años. En 2008 el 95% de los fondos fueron provistos por el Tesoro Nacional (porcentaje promedio de los últimos años). El resto de los ingresos provinieron de tareas de vinculación y extensión (1,6%) y del programa PROMAGRO (3,1%), este último especialmente dedicado a gastos de infraestructura y contratación docente. Se considera que la institución cuenta con un adecuado financiamiento para sus gastos principales.

Dado lo expuesto, se considera que la carrera cumple con los criterios para la acreditación previstos en este componente.

Componente: Sistemas de evaluación del proceso de gestión

La UNR cuenta con un sistema de Autoevaluación Institucional regulado por el artículo N° 87 del Estatuto. Por su parte, la Ordenanza CS N°150/08 establece la metodología de la autoevaluación para las facultades. La institución ha realizado diversas tareas de autoevaluación y control de gestión de sus actividades, algunas de ellas a partir de los procesos de evaluación y acreditación a los que se ha visto sometida. En las diferentes instancias de evaluación han participado docentes y alumnos, lo que se considera adecuado.



Dado lo expuesto, se considera que la carrera cumple con los criterios para la acreditación previstos en este componente.

Componente: Políticas y programas de bienestar institucional

En materia de políticas de bienestar estudiantil, la institución cuenta con estrategias poco desarrolladas. En cuanto al apoyo económico, la Dirección Estudiantil coordina la política de becas otorgadas por la UNR. Se informa que, en promedio, se otorgan unas 25 becas por año. Por su parte, la Comisión de Extensión y Bienestar Estudiantil del Consejo Directivo traza las principales líneas de tareas en esta área.

Del análisis de la información presentada y la visita realizada no se pudo observar un desarrollo de acciones recreativas y deportivas en forma sostenida, a pesar que el predio brinda excelentes posibilidades para este tipo de actividades. Por ello, se recomienda estimular y fomentar estos programas.

Por otra parte, también se ha detectado cierta debilidad en el área del comedor, dado que los precios son elevados para el nivel de ingresos de muchos de los estudiantes. Una situación similar ocurre con el costo del boleto del transporte privado que une el predio con la ciudad de Rosario (25 km de distancia). Por ello, se recomienda que la Facultad redoble sus esfuerzos para lograr tarifas y precios acordes a la mayoría de los ingresos de los estudiantes.

Dado lo expuesto, se considera que algunos de los criterios de este componente no están totalmente cumplidos por la carrera.

En síntesis, teniendo en cuenta las observaciones y juicios realizados se considera que la carrera cumple con los criterios de calidad establecidos para la Dimensión Contexto Institucional.

b) Proyecto Académico:

Componente: Plan de estudios



En el área de grado de la Facultad sólo se dicta la carrera de Ingeniería Agronómica. La institución informa que recientemente ha sido aprobada por el Consejo Superior de la UNR la Licenciatura en Recursos Naturales y Biodiversidad. Además, se encuentran en evaluación las Tecnicaturas en Jardinería y Parques, en Agronegocios y Marketing Agropecuario y en Agroalimentos.

La institución presenta el perfil y los alcances del título de Ingeniero Agrónomo. Ambos se consideran adecuados ya que están en concordancia con la definición de los criterios ARCU-SUR.

El plan de estudios de la carrera tiene una carga horaria de 3.724 horas y está compuesto por un Ciclo Básico y otro de Formación Profesional. En el primer ciclo, se dictan contenidos básicos de las áreas biológicas y socioeconómicas y los dos primeros talleres de integración. En el segundo ciclo, se dictan los contenidos relacionados con los diferentes sistemas de producción agropecuarios regionales, se desarrollan dos talleres de investigación, se forman los alumnos para el desempeño de tareas de asesoramiento, extensión e investigación y se desarrollan dos talleres de integración. Además, para el ingreso al segundo ciclo, los estudiantes deben acreditar conocimientos de inglés e informática. El nivel de inglés exigido corresponde a la traducción de textos técnicos y los de informática abarcan el manejo de un sistema operativo, editor de texto y planilla de cálculo. Para aquellos alumnos que lo soliciten, se ofrecen cursos para el desarrollo de estos contenidos.

El plan de estudios contiene una carga horaria de 210 horas de cursos electivos, los cuales se distribuyen en diferentes áreas y comienzan a dictarse a partir del tercer año. Estos cursos contemplan contenidos de ciencias básicas, producción vegetal y animal, socioeconomía, uso y conservación de los recursos



naturales y agroindustrias. Anualmente el Consejo Directivo aprueba la nómina de los cursos que se dictarán en el ciclo lectivo del año siguiente, según las propuestas elevadas por las cátedras. La carrera presenta un listado de cursos, los que se consideran adecuados y suficientes. Este tipo de oferta contribuye a la flexibilidad del plan de estudios y constituye una de sus fortalezas.

En síntesis, el plan de estudios 2000, modificado en 2005 (CS 643/05) (3.724 horas), se desarrolla en cinco años y se divide en cuatro áreas principales: Básicas (782 horas), Básicas Agronómicas (1.069 horas), Aplicadas Agronómicas (1.218 horas) y Complementarias (445 horas), más 210 horas de materias optativas.

Uno de los elementos más destacados del plan de estudios son los Talleres de Integración. Se han dispuesto cuatro talleres de este tipo con 364 horas de duración total, que se desarrollan del segundo al quinto año. En ellos se realizan actividades de integración horizontal y vertical y están coordinados por profesionales y docentes que participan como tutores de grupos de alumnos. En el Taller I (La Investigación en las Ciencias Naturales y Sociales) se trabaja sobre el método científico, utilizando los proyectos de investigación en marcha en la institución. En el Taller de Integración II (Agroecosistemas de la Región Pampeana), se tratan casos donde se integran conocimientos relacionados con la protección vegetal, el manejo de tierras y la producción extensiva; de acuerdo con lo recogido en la visita, se toma como región una cuenca hidrográfica. En el taller III (Sistemas de Producción Agropecuaria) se tratan las cadenas agroalimentarias. Por último, en el Taller IV (Prácticas Profesionales) se desarrolla un proyecto de investigación o se realiza un plan de asesoramiento de tipo empresario o como extensionista. Estos talleres representan la modificación



más importante en el nuevo plan dado que ofrece la posibilidad de integrar en forma dinámica y compleja el conjunto de saberes adquiridos.

En lo relativo a la actividad práctica preprofesional, se contemplan tareas en establecimientos privados desarrolladas como pasantías, las cuales se enmarcan en la Ley Nacional N° 26.427/08. La carrera cuenta con más de 20 convenios firmados.

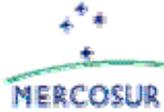
Se considera que los contenidos del plan de estudios abarcan los conocimientos necesarios para el desarrollo del perfil del egresado propuesto. La estrategia interdisciplinaria y la búsqueda de una formación generalista se reflejan adecuadamente en el desarrollo del plan.

Dado lo expuesto, se considera que la carrera cumple con los criterios para la acreditación previstos en este componente.

Componente: Proceso de enseñanza aprendizaje

En el análisis del proceso de enseñanza-aprendizaje, se han enfocado diferentes aspectos de la cuestión. En cuanto a la evaluación del proyecto académico en su conjunto, la Facultad cuenta con un análisis disciplinar y de contenidos realizados a nivel departamental, el cual alimenta el proceso de trabajo de la Comisión de Asuntos Académicos del Consejo Directivo. En lo relativo a los aspectos didácticos, se dispone de la Asesoría Pedagógica que evalúa los procesos de enseñanza aprendizaje y propone las mejoras necesarias.

En cuanto a la evaluación de las actividades docentes, la Facultad prevé mecanismos que están contemplados en la Carrera Docente. Del desarrollo de esta actividad se encarga la Comisión de Asuntos Académicos. Para fortalecer este proceso de evaluación, la carrera realizó durante 2008 una encuesta a alumnos del segundo y quinto año. Se considera que este tipo de iniciativas, realizadas también por varias cátedras en forma individual, contribuyen



positivamente a la evaluación del trabajo docente. Asimismo, la carrera informa que prevé aplicar este tipo de consultas de manera anual. Apoyando esta iniciativa, se recomienda el diseño de un procedimiento explícito e institucionalmente reglado para recoger en forma sistemática y permanente los juicios de los alumnos.

En lo referido a los sistemas de evaluación de los estudiantes, se utilizan los procedimientos clásicos, con sus múltiples variantes (pruebas escritas, pruebas con preguntas de múltiple opción, monografías, informes, coloquios, etc.), utilizadas para estos fines. Debido al número de alumnos en algunas de las materias del primer año, los docentes han señalado la fuerte carga horaria que representa el trabajo de corrección y evaluación.

La carrera cuenta con un sistema de comunicación digital por el cual se distribuye material de cátedra y se realizan diversos procesos de transmisión de información y de comunicación grupal; este sistema se considera un positivo avance en materia de proceso pedagógico.

Dado lo expuesto, se considera que la carrera cumple con los criterios para la acreditación previstos en este componente.

Componente: Investigación y desarrollo tecnológico

En relación con las actividades de investigación y desarrollo tecnológico, la institución cuenta con una normativa clara y bien definida (Ordenanza CS N° 635) respecto a los lineamientos para la gestión de proyectos, programas, diseño de líneas de investigación a los fines de la acreditación y radicación de actividades en el marco de la Secretaría y Ciencia y Técnica de la UNR. Se informa que esta secretaría ya ha acreditado 86 proyectos de la Facultad.

El cuerpo de docentes involucrados en este tipo de actividades es amplio. De los 187 docentes, la Facultad cuenta con 91 categorizados en el Programa de



Incentivos a la Investigación del Ministerio de Educación, 21 en la carrera de investigador de la UNR y 13 investigadores y 10 becarios del CONICET.

En materia de apoyo externo a las actividades de investigación, en los últimos 5 años se aprobaron y subsidiaron 12 proyectos a través de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT) y 7 proyectos a través de la Secretaría de Políticas Universitarias, más otros 3 proyectos financiados por empresas privadas. Asimismo, la institución informa que 37 docentes-investigadores participan en 19 proyectos del INTA. La mayoría de los fondos para la realización de las actividades de investigación provienen de fuentes externas a la UNR. En el cuadro N° 1 se observan las diferentes áreas de investigación.

Cuadro N° 1. Cantidad de proyectos por tema de investigación.

Departamento	1999- 2003	2004- 2008
Instrumental Básico	7	16
Clima, Suelos y Tecnología	2	11
Biología	21	33
Sistemas de Producción Vegetal	20	26
Sistemas de Producción Animal	9	13
Socioeconómico	14	23
Total	73	123

Las resoluciones CD N° 292/06 y CD N° 410/08 promueven la participación de alumnos en tareas de investigación y extensión a través de la acreditación de horas de los cursos electivos. Más de 300 alumnos participaron en los diferentes proyectos desarrollados. Se señala que la participación tanto de



estudiantes como de graduados en estas actividades permite enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Parte de los resultados de las investigaciones se publican en la revista de la Facultad (Revista de Investigaciones y Agromensajes).

Sobre los resultados de la investigación en 2008, la institución informa sobre más de 100 presentaciones a congresos, 7 libros publicados, 2 capítulos de libros y 16 publicaciones técnicas y 46 publicaciones en revistas con referato de diferentes índices de impacto.

Surge del análisis presupuestario un elevado condicionamiento de las actividades de investigación a los aportes potenciales de subsidios externos, ya que casi todo el presupuesto se destina principalmente a sueldos, dejando muy poco margen para otras actividades. Frente a esta realidad, se sugiere la búsqueda de nuevos mecanismos para aumentar el presupuesto propio que permita la formación de grupos de trabajo o investigadores noveles, así como el desarrollo de líneas de investigación que respondan a los intereses de la institución.

Los resultados de las actividades de investigación son pertinentes para el desarrollo científico y tecnológico. No obstante, se considera que la elevada formación científica de los docentes debería generar mayor producción científica. Es posible que la escasa disponibilidad de recursos propios sea uno de los factores que contribuya a esta situación.

Analizadas las actividades de investigación desarrolladas, se considera que estas guardan coherencia con el proyecto académico y tienen relación con las necesidades del medio donde se inserta la Facultad.

Dado lo expuesto, se considera que la carrera cumple con los criterios para la acreditación previstos en este componente.



Componente: Extensión, vinculación y cooperación

Las actividades de extensión se gestionan a partir de la Secretaría de Extensión, conforme a los reglamentos establecidos. Los proyectos presentados son evaluados por un banco de evaluadores interno y externo. Además, la citada secretaría también se ocupa de las actividades de prensa y difusión, servicios a la comunidad, inserción laboral y capacitación no formal.

La institución cuenta con la Fundación Ciencias Agrarias que funciona como Unidad de Vinculación Tecnológica a través de la cual se realizan algunas de las actividades de extensión. Analizadas estas actividades, se observa que se han realizado trabajos de asistencia técnica, sea en optimización de procesos, evaluación de agroquímicos, funcionamiento de maquinaria o mediante la formación de recursos humanos. También las actividades comprendieron el análisis de suelo, la determinación de calidad de semillas, la identificación de malezas y la evaluación de fertilizantes, entre otras. La institución informa que planea crear una Unidad de Diagnóstico sobre demandas de la comunidad en materia de extensión. Al respecto, la institución detalla una serie de acciones, las que se consideran adecuadas y que permitirán alcanzar un perfil más dinámico y sustantivo al conjunto de actividades desarrolladas en este ámbito.

En materia de cursos de capacitación, especialmente dirigidos a profesionales y técnicos, se informa sobre las actividades realizadas. En este sentido se destacan dos proyectos de extensión relacionados con la capacitación en la producción en pequeños tambos familiares y en producción hortícola. En 2009 se han iniciado otros tres proyectos relacionados con la producción hortícola y la producción de alimentos.

En lo relativo a intercambio docente, se informa de diversas pasantías realizadas por profesores de la Facultad. Las actividades de intercambio de



recursos humanos son intensas en el ámbito nacional, siendo coherentes y pertinentes con el proyecto académico. No obstante, se sugiere la implementación de mecanismos que permitan ampliar los alcances al ámbito regional e internacional.

Dado lo expuesto, se considera que la carrera cumple con los criterios para la acreditación previstos en este componente.

En síntesis, teniendo en cuenta las observaciones y los juicios realizados, se considera que la carrera cumple con los criterios de calidad establecidos para la Dimensión Proyecto Académico.

c) Comunidad Universitaria:

Componente: Estudiantes

La carrera cuenta con una matrícula de aproximadamente 1.100 estudiantes. En el año 2008 se inscribieron 1.193 alumnos, y se observa cierta estabilidad en el número de ingresantes, tal como se observa en el cuadro N° 2.

En la UNR no existe examen de ingreso excluyente. En este sentido, la Facultad ha implementado para los ingresantes actividades obligatorias, cuya aprobación forma parte de las calificaciones de las actividades del primer cuatrimestre de la carrera. Se realiza un curso de Orientación Universitaria con el objeto de brindar conocimientos sobre metodologías de estudio. Además, se dictan contenidos de matemática, física, química (120 horas) durante febrero y marzo. Todas las actividades son obligatorias, y se debe acreditar el 75% de asistencia. El alumno debe aprobar el cursado, y la nota se considera como la primera dentro del sistema de evaluación continua. Se considera que esta metodología responde a los lineamientos establecidos en el Estatuto de la UNR.

Cuadro N° 2. Alumnos inscriptos por año y nivel.



	2004	2005	2006	2007	2008
1° año	424	353	388	402	364
2° año	210	270	270	310	362
3° año	181	150	180	200	205
4° año	110	110	96	130	147
5° año	72	119	88	86	115

En los dos primeros años, aproximadamente el 40% de los alumnos abandona la carrera, generando una exigencia adicional a los docentes que integran las cátedras del primer año. En cuanto al porcentaje de aprobados en los diferentes años de la carrera se observa que hay un mejor desempeño en los últimos años, respecto al primer y segundo año. En el primer año, en promedio, el 38% de los alumnos que se presentan a examen aprueba la materia; los porcentajes para segundo y tercer año son 50% y 65%, respectivamente; y, finalmente, un 85% de alumnos son aprobados en cuarto y quinto año. En cuanto a la relación graduados - inscriptos, las tasas varían de 36% en 2005 a 15% en 2008. Según el análisis de los datos presentados, la duración real de la carrera se encuentra, en promedio, en menos de seis años. El porcentaje de alumnos que se graduaron en el tiempo establecido como duración teórica es de 27,4% (período 2000-2004).

Desde 2005 se implementa un Sistema de Tutorías (Res CD 335/05) para los alumnos del primer año. El sistema está formado por un grupo de 3 docentes junto con la Asesoría Pedagógica, capacitando a 14 tutores alumnos, los cuales son elegidos por concurso y formados para tal fin. Durante la entrevista con los alumnos se mencionó la utilidad de este tipo de estrategias.



Los mecanismos de seguimiento y las mejoras realizadas con el objeto de aumentar la retención de los estudiantes a la carrera en los primeros años se consideran adecuados. Del análisis de los datos presentados en el Informe de Autoevaluación, se concluye que existe coherencia en los criterios empleados para el ingreso y la admisión, resultando en una notoria mejora en el porcentaje de retención a partir de 2004 en adelante.

Como resultado del análisis del conjunto de los aspectos considerados, se concluye que existe coherencia entre los criterios de admisión, ingreso y número de estudiantes con el proyecto académico.

Por otra parte, se considera adecuada la participación de los estudiantes en las actividades de investigación, vinculación y órganos colegiados, y sería deseable aumentar su presencia en las actividades de extensión y cooperación.

La participación en órganos colegiados se verifica a través de su presencia en el Consejo Directivo (8 miembros).

El Centro de Estudiantes también tiene una participación activa en la vida académica a través de la gestión de apuntes, subsidio de viajes de estudio, boleto universitario, administración de huerta orgánica, entre otros. Según lo observado durante la visita, la presencia de los estudiantes en emprendimientos autónomos es adecuada.

Dado lo expuesto, se considera que la carrera cumple con los criterios para la acreditación previstos en este componente.

Componente: Graduados

En relación con los graduados, tal como se mencionó anteriormente, la carrera ofrece diversos tipos de cursos de capacitación. En materia de formación también debe mencionarse la oferta de posgrado: Doctorado en Ciencias Agrarias (acreditada por Resolución CONEAU N° 449/01), Maestría en Genética



Vegetal (acreditada por Resolución CONEAU N° 947/99), Maestría en Manejo y Conservación de Recursos Naturales (acreditada por Resolución CONEAU N° 087/01), Maestría en Protección Vegetal, en conjunto con la Universidad de Zaragoza, España (acreditada por Resolución CONEAU N° 305/07), Maestría en Gerenciamiento de Empresas Agroalimentarias (acreditada por Resolución CONEAU N° 014/06), Especialidad en Manejo y Poscosecha de Granos (acreditada por Resolución CONEAU N° 736/00), Especialización en Manejo y Poscosecha de Frutihortícolas (acreditada por Resolución CONEAU N°735/00) y Especialización en Producción Animal Sustentable (con acreditación provisoria). Los posgrados enumerados conforman una oferta pertinente y adecuada, útil para la formación docente y de graduados en general.

Además, con el fin de recabar la opinión de estos, la carrera ha realizado una encuesta a 195 graduados para conocer el perfil del desempeño profesional y recoger la opinión sobre la oferta de cursos de la Facultad.

Por otra parte, a fin de realizar un seguimiento de los egresados, se encuentra en funcionamiento desde 2008 el software informático SIU-Kolla a fin de poder contar con una base de datos sobre el conjunto de graduados. Se considera que estas actividades están bien dirigidas y son pertinentes.

La institución informa que ha planeado un programa denominado de Residencias Agropecuarias, que aún no ha sido ejecutado. Por medio de este programa, se les ofrece a los recién graduados la posibilidad de participar en actividades profesionales en el sector privado. Esta iniciativa se considera adecuada.

Dado lo expuesto, se considera que la carrera cumple con los criterios para la acreditación previstos en este componente.

Componente: Docentes



La Facultad cuenta con 187 docentes. El 52% de los docentes posee título de posgrado (37% doctores; 38% magíster y especialistas, 25%), y del total de profesores se observa que el 80% cuenta con un título de posgrado. La Facultad dispone de 233 cargos, 59% de ellos son concursados, y el 41% corresponde a cargos temporarios y contratados.

Los indicadores generales sobre el nivel de formación y actividad científica de la plantilla docente con mayor dedicación son adecuados y superiores a los sugeridos en el Documento de Criterios del Sistema ARCU-SUR.

El 40% de los docentes cuenta con una dedicación mayor a 40 horas semanales, el 24% tiene una dedicación entre 20 y 29 horas, mientras que el 36% tiene una dedicación entre 10 y 19 horas. El 57% de los profesores y el 33% de los auxiliares (JTP y Ayudantes Graduados) tienen dedicación exclusiva. Se considera que este perfil de dedicaciones es adecuado. Sin embargo, se observa una escasa dedicación docente en algunas materias de primer año. Por ejemplo, en el año 2008 se inscribieron más de 500 alumnos en la asignatura Matemática, la que cuenta con 5 docentes (cuatro con dedicación semiexclusiva y una exclusiva). Una situación similar se observa en Química Orgánica y Física. Las cátedras reconocen esta situación y durante la entrevista con los docentes se mencionaron las diversas estrategias para solucionar los problemas presentados por tal número de alumnos. Si bien de lo afirmado por los docentes, se desprende que el esfuerzo y las estrategias implementadas logran paliar gran parte de los problemas presentados, se recomienda aumentar los cargos para los casos más necesarios a fin de poder revertir esta situación.

El mecanismo de selección docente está reglamentado a través de las Ordenanzas CS N° 524 y N° 525. La designación de profesores está a cargo del Consejo Superior, y la de los auxiliares del Consejo Directivo. La evaluación, la



permanencia y la finalización de la actividad docente están reguladas por la Ordenanza CS N° 602 de Carrera Docente. En el período 2004-2008 fueron evaluados en Carrera Docente 137 cargos regulares (ordinarios). Todos los docentes ordinarios están sujetos a evaluación cada cinco años. Los docentes con evaluación negativa son nuevamente calificados a los dos años; en caso de que la calificación resulte negativa, pierde el cargo, el cual debe ser nuevamente concursado.

El sistema de carrera docente regula la permanencia en el cargo, pero no la promoción a cargos de mayor jerarquía. En este sentido, la Facultad ha implementado un sistema de promoción interno con el fin de jerarquizar a algunos docentes que, por sus logros académicos, están en condiciones de acceder a cargos mayores. Bajo este sistema se han jerarquizado, desde 2003, 18 docentes. Esta iniciativa se considera adecuada, ya que trata de compensar en parte las limitaciones presupuestarias que impiden realizar una mayor cantidad de promociones.

En cuanto a la formación docente, se informa sobre cursos de capacitación curricular y de formación pedagógica. En este rubro, en los últimos 3 años se informa sobre la realización de los siguientes cursos: a) Requerimientos de la enseñanza actual de la agronomía; b) Educación basada en competencias y su aplicación en la educación superior agrícola; c) Evaluación de la docencia; d) Capacitación para el diseño curricular organizado por competencias; e) Los espacios curriculares integrados en la formación; f) Diseño didáctico de materiales para el entorno virtual; y g) Capacitación en el uso de herramientas: campo virtual E-ducativa. Estas actividades son financiadas por la propia institución con fondos derivados de la presentación de servicios tecnológicos a terceros, del Programa de Mejoramiento de la Enseñanza en Agronomía



(Promagro) y de la Asociación Gremial de Docentes e Investigadores de la UNR (COAD).

Dado lo expuesto, se considera que algunos de los criterios de este componente no están totalmente cumplidos por la carrera.

Componente: Personal de apoyo

El funcionamiento del área de apoyo administrativo y técnico se encuentra reglamentado (Dec. N° 366/06). La promoción del personal se realiza a través de una propuesta del Decano y se resuelve en Comisión Paritaria.

El personal ha realizado diversos cursos para el fortalecimiento de habilidades y destrezas laborales (seguridad e higiene, computación, entre otros) que fueron dictados por la Secretaría de Acción Social y Gremial de la UNR.

El personal de campo experimental ha realizado diversos cursos de capacitación sobre manejo de maquinaria agrícola y seguridad en el uso de implementos. Se consideran que estas actividades son adecuadas.

Durante la visita, se ha constatado que las autoridades de la Facultad tienen escasa autonomía para gestionar el trabajo del personal de apoyo. Esto determina que en algunas áreas como mantenimiento y vigilancia la conducción sea realizada por la Secretaría General del Decanato.

Dado lo expuesto, se considera que la carrera cumple con los criterios para la acreditación previstos en este componente.

En síntesis, teniendo en cuenta las observaciones y los juicios realizados, se considera que la carrera cumple con los criterios de calidad establecidos para la Dimensión Comunidad Universitaria.

d) Infraestructura:

Componente: Infraestructura física y logística.



La Facultad donde se desarrolla la carrera se encuentra a 25 km de la ciudad de Rosario, en la localidad de Zavalla, en un predio de 508 hectáreas denominado Campo Experimental Parque José F. Villarino.

La infraestructura edilicia está compuesta por tres edificios principales, donde se encuentran aulas, laboratorios para prácticas e investigación, espacios para docentes, invernáculos, sala de primeros auxilios, administración, entre otros. Asimismo, se dispone de un sector denominado Estancia, donde se encuentran las maquinarias y los implementos para mantenimiento y carpintería, además de la vivienda del personal de apoyo residente.

Se considera que el número de aulas para la realización de las clases teóricas y la calidad de los espacios son suficientes para el desarrollo de las actividades. La carrera informa que, debido al aumento de la matrícula registrado en los primeros años, se han construido dos nuevas aulas con capacidad para 160 alumnos y se ha ampliado otra existente. La utilización de estos espacios está planificada. Durante la visita se observó que la infraestructura para el desarrollo de las actividades académicas es de buena calidad, así como los espacios para el personal de apoyo y administrativo.

En materia de unidades de transporte, la Facultad dispone de dos ómnibus con capacidad para 45 personas cada uno y una camioneta. Uno de los ómnibus es un viejo modelo que no permite un uso seguro, por lo que se recomienda la renovación. Para el desplazamiento dentro del predio, se dispone de dos vehículos. Durante la entrevista con los alumnos, se informó que los traslados para las visitas de estudio se realizan contratando servicios privados, lo que representa un costo elevado para los estudiantes. Por esta razón, se recomienda que la Facultad aumente su flota vehicular.



Dado lo expuesto, se considera que la carrera cumple con los criterios para la acreditación previstos en este componente.

Componente: Bibliotecas

La biblioteca de la Facultad posee una superficie de 250 m² y dispone de tres terminales para la realización de consultas bibliográficas. El lugar es atendido por personal profesional, y el horario de atención es amplio. Las condiciones edilicias se consideran adecuadas para la consulta de textos. No obstante, no se ha observado un espacio para lectura silenciosa, por lo que se recomienda la disposición de un lugar especialmente destinado a tal fin.

El acervo bibliográfico consta de 12.500 ejemplares (5.900 títulos). Además, hay disponibles tesis, cartas topográficas y de suelo y material audiovisual. La institución informa sobre 149 títulos de publicaciones periódicas destinados en la biblioteca (1.467 revistas, aproximadamente). También se dispone de un importante número de publicaciones de la FAO y videos (175) y compact disc (72) para uso pedagógico. Se considera que este acervo reúne las condiciones necesarias.

La carrera cuenta con acceso a la biblioteca electrónica de la Secretaría de Ciencia y Técnica y se puede acceder al acervo bibliográfico de otras unidades académicas de la Universidad. Actualmente se encuentra implementado el consorcio de AUDEAS (Asociación Universitaria de Educación Agropecuaria Superior) para bibliotecas, por el cual se realizan intercambios bibliográficos de diverso tipo. También, se dispone del sistema de Biblioteca de la COMABI (Comisión Asesora Bibliotecológica) y un Centro de Información y Documentación Científica de la Universidad. Se considera que estos recursos permiten proveer la información necesaria para el desarrollo curricular.



Dado lo expuesto, se considera que la carrera cumple con los criterios para la acreditación previstos en este componente.

Componente: Instalaciones, laboratorios, campos e instalaciones experimentales

El Campo Experimental comprende cuatro módulos de producción (agricultura, tambo, cría e invernada de vacunos y porcinos), una clausura ecológica, una estación meteorológica y áreas de docencia, investigación y extensión. Según la información presentada, actualmente en el campo se realizan 35 ensayos de investigación. El predio es dirigido por dos profesionales con el apoyo de un equipo de 23 personas. La carrera presenta un listado completo del equipamiento disponible en el campo y los equipos más importante son: 6 tractores, una sembradora de granos finos para siembra directa, una sembradora de granos gruesos, un acoplado tolva con chimango extractor, varios tipos de desmalezadoras e implementos de labranza. Las actividades desarrolladas en el campo tienen principalmente un fin educativo y de investigación. No obstante, parte de la producción de los diversos cultivos es vendida comercialmente. Durante el recorrido por los campos se pudo constatar que las actividades que se desarrollan son variadas y adecuadas, así como el instrumental utilizado.

La sala de informática está equipada con 16 computadoras, las cuales cuentan con hardware y software actualizado. La institución dispone de conexión a Internet.

La carrera dispone de 13 laboratorios, 11 invernáculos (seis de ellos para el área de Fisiología Vegetal) y un herbario que cuenta con más de 12.000 especímenes. Si bien la institución menciona que los espacios para laboratorios destinados a las actividades curriculares son adecuados, dado que durante la visita se han podido observar algunas limitaciones espaciales, se recomienda



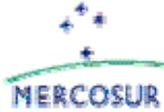
acelerar el ritmo de las obras planeadas a fin de solucionar las restricciones de espacio existentes. En cuanto a los laboratorios de investigación y servicios tecnológicos, fueron ampliados recientemente. La carrera posee dos laboratorios en el edificio central, uno para edafología y microbiología y otro para botánica, biología, microbiología, fitopatología, genética y mejoramiento vegetal. Además, se dispone de laboratorios de Biología Molecular, de Calidad de Alimentos, de Estudios de Biodiversidad Vegetal y Microbiana, de Fisiología Vegetal, de Entomología y de Cereales, el Centro de Estudios en Reproducción Animal y el Centro de Estudios Territoriales (en formación). El equipamiento de estos laboratorios para el desarrollo de las actividades prácticas es adecuado.

Durante la visita a los laboratorios de Química Orgánica y Microbiología, se observaron algunas debilidades en materia de seguridad. Por ejemplo, falta de ducha y lavajos, inadecuada disposición de los elementos, escaso espacio para el desarrollo de actividades y para el desplazamiento en caso de emergencia, en algunas de las instalaciones. Asimismo, no hay un protocolo claro para la manipulación de sustancias tóxicas. Por lo tanto, se recomienda que la carrera implemente un plan de seguridad que atienda los aspectos antes señalados.

Dado lo expuesto, se considera que algunos de los criterios de este componente no están totalmente cumplidos por la carrera.

Por último, ante la solicitud de la CONEAU, con fecha 3 de marzo de 2010 la institución ha presentado las certificaciones e informes que dan cuenta de las condiciones de seguridad e higiene en las que se desarrolla la carrera.

En síntesis, teniendo en cuenta las observaciones y juicios realizados se considera que la carrera cumple con los criterios de calidad establecidos para la Dimensión Infraestructura.



CONEAU

Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria
MINISTERIO DE EDUCACION

La CONEAU resuelve, por unanimidad de sus miembros:

1. Que la carrera de Ingeniería Agronómica de la Universidad Nacional de Rosario, impartida en la ciudad de Rosario, cumple con los criterios definidos para la acreditación del Sistema ARCU-SUR.
2. Acreditar a la carrera de Ingeniería Agronómica de la Universidad Nacional de Rosario, impartida en la ciudad de Rosario, por un plazo de seis años.
3. Que, al vencimiento del período de acreditación, la carrera de Ingeniería Agronómica de la Universidad Nacional de Rosario podrá someterse voluntariamente a un nuevo proceso de acreditación del Sistema ARCU-SUR, de acuerdo a la convocatoria vigente en ese momento, en cuyo caso serán especialmente consideradas las observaciones transmitidas por la CONEAU.
4. Elevar la presente Resolución a la Red de Agencias Nacionales de Acreditación del Sector Educativo del MERCOSUR, para su oficialización y difusión.

.....
PRESIDENTE

CONEAU



CONEAU

Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria
MINISTERIO DE EDUCACION

.....
VICEPRESIDENTE
CONEAU