

# República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional

2016 - Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia Nacional

### Resolución firma conjunta

	•			
		m	ro	•
1.4	u		w	٠.

**Referencia:** 804-1198/16R

# 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 Luján

En la sesión N°454 de la CONEAU, de fecha 19 de diciembre de 2016, 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 Luján, impartida en la ciudad de Luján, 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 23 de agosto de 2016, la Universidad Nacional de Luján, 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 Luján, de acuerdo a las instrucciones impartidas por la CONEAU en el marco del Sistema ARCU-SUR.
- 4. Que, los días 19, 20 y 21 de octubre de 2016, la Carrera fue visitada por un Comité de Pares Evaluadores designado por la CONEAU.
- 5. Que, con fecha 14 de noviembre de 2016, 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 de6 años, basado en las dimensiones, componentes, criterios e 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 Luján para su conocimiento.
- 7. Que, el día 24 de noviembre de 2016, la carrera de Ingeniería Agronómica de la Universidad Nacional de Luján, 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°454 de fecha 19 de diciembre de 2016.

#### **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 Luján 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 (validez del título RM Nº 1002/03) se creó en el año 1973 en el ámbito del Rectorado de la Universidad Nacional de Luján. La cantidad total de alumnos de la carrera durante el año 2016 es de 732.

En la unidad académica se dictan las siguientes carreras de posgrado: Especialización en Gestión del Patrimonio y Turismo Sostenible, Especialización en Producción Avícola, Especialización en Teledetección y Sistemas de Información Geográfica aplicados al Estudio del Medio, Especialización en Calidad Ecológica y Restauración de Sistemas Fluviales, Especialización en Gestión de la Tecnología y la Innovación, Maestría en Gestión Empresaria y el Doctorado en Ciencias Aplicadas. Se considera que existe una oferta de formación en posgrado, lo cual cumple con el criterio ARCU-SUR.

Los objetivos de la carrera son coherentes con la misión, propósitos y objetivos de la Universidad expresados en el Estatuto (Resolución AU Nº 006/00) aprobado por la Asamblea Universitaria en reunión extraordinaria, los que son conocidos por la comunidad universitaria y contemplan el contexto social en que se desenvuelve la carrera. La institución informa que en 2008 se ratificó la misión en el Plan Estratégico Institucional: "Función social de la Universidad Nacional de Luján" convalidado por la Resolución CS Nº 474/08.

Asimismo, la carrera cuenta con las siguientes orientaciones estratégicas establecidas en el marco del Plan Estratégico Institucional con metas a corto, mediano y largo plazo: generar un impacto positivo en la matrícula de ingreso y en la permanencia en la Universidad, a partir de considerar la carrera de Ingeniería

Agronómica como estratégica para el desarrollo productivo del país, incrementar la graduación de Ingenieros Agrónomos y expandir la oferta académica. La carrera cuenta con mecanismos de participación de la comunidad universitaria en el desarrollo de las orientaciones estratégicas.

La institución cuenta con políticas de investigación y desarrollo tecnológico definidas en el artículo Nº 29 del Estatuto Universitario. Las políticas de investigación científica y desarrollo tecnológico se reflejan en el Programa de Becas de Investigación (Resoluciones CS Nº 201/01, Nº 186/05 y Nº 140/09), subsidios para investigación, convocatorias a concurso de proyectos de investigación multidisciplinarios e interdepartamentales (Resolución CS Nº 448/09), Pasantías Internas Rentadas (PIR), Convenio-Programa entre la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) y la Universidad, entre otros.

En relación con el desarrollo de actividades de extensión, la institución reglamenta la presentación de acciones y proyectos de extensión en la Resolución CS Nº 279/11 y Nº 528/09. La política de extensión en la Universidad contempla tres modos posibles de organización: proyectos, programas, o acciones que no estén integradas a su vez en unidades superiores.

Las actividades que se llevan a cabo, tanto de investigación como de extensión, son coherentes con los propósitos de la carrera y el perfil del egresado que se quiere formar.

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

Componente: Organización, Gobierno, Gestión y Administración de la carrera

La UNLU está organizada de acuerdo con una estructura académica departamental. Existen cuatro departamentos: Ciencias Básicas, Ciencias Sociales, Educación y Tecnología.

La Asamblea Universitaria es el órgano superior de gobierno de la Universidad. El gobierno directo lo ejerce el Consejo Superior integrado por el Rector, los Directores Decanos de los Departamentos, 3 representantes de los docentes auxiliares, 5 representantes de los estudiantes, 1 representante de los graduados sin relación de dependencia con la institución y 2 representantes del personal técnico.

La institución tiene 9 Comisiones Asesoras Permanentes: de Planeamiento y Desarrollo Universitario, de Centros Regionales, de Bienestar Universitario, de Asuntos Académicos, de Interpretación y Reglamento, de Biblioteca, Información y Documentación, de Administración, Economía y Finanzas, de Extensión y de Ciencia y Tecnología.

La responsable de la carrera de Ingeniería Agronómica es la Coordinadora de la Carrera, quien tiene título de Ingeniera Agrónoma, Especialista en Teledetección Aplicada a la Observación e Información Territorial y Doctora en Ciencias Aplicadas. Además es responsable del dictado de la asignatura Edafología.

La Comisión de Plan de Estudios, de la cual forma parte la Coordinadora de la Carrera, se encarga de la gestión curricular y la evaluación académica de la carrera. Sus integrantes son designados por el Consejo Superior y reportan al Rectorado a través de la Secretaría Académica de la Universidad. La actividad docente se dirige desde los departamentos y se implementa según la demanda emergente de la Coordinación de la Carrera.

La institución cuenta con reglamentos para la designación de los cargos directivos y de gestión que evidencian coherencia entre las formas de gobierno, la estructura de organización, los mecanismos de participación de la comunidad universitaria, los objetivos y logros del proyecto académico. Las autoridades de la carrera poseen antecedentes y dedicación horaria compatibles con el proyecto académico.

La unidad académica dispone de adecuados sistemas de registro y procesamiento de la información académica como los del Consorcio SIU (Kolla, Araucano, Pilagá, Mapuche), Sistema de Egresados, Sistema de Control Académico, Digesto Electrónico (permite realizar búsquedas y acceder al compendio digital de

los actos resolutorios y disposiciones emitidos, además de mantener un resguardo en formato digital de esa documentación), Sistema de Gestión de Biblioteca, ComDoc, entre otros. La trayectoria académica y profesional de los docentes se encuentra documentada en la Dirección de Recursos Humanos de la Universidad. Esta información es de carácter público.

Los canales de comunicación son confiables, eficientes y actualizados. Asimismo, se resguarda correctamente la documentación que permite evaluar la calidad del trabajo de los estudiantes (exámenes, trabajos prácticos, informes sobre experiencias de laboratorio, taller, campo y trabajos de integración).

Según la información presentada en el Formulario Electrónico y lo constatado en la visita, no es posible identificar con precisión la dotación presupuestaria que atiende a la carrera. Sin embargo, se advierte que cubren las necesidades del proyecto académico.

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

Componente: Sistema de evaluación del proceso de gestión

La institución realiza procesos de autoevaluación (Resolución CS Nº 353/03) de sus funciones y enmarca sus resultados en planes y proyectos de planeamiento.

Cuenta con diversos mecanismos de evaluación continua de la gestión de la carrera de Ingeniería Agronómica. A través del sistema de gobierno de la Universidad, se establecen evaluaciones toda vez que las autoridades responden y dan cuenta a un órgano colegiado compuesto por representantes de los distintos claustros. El Rectorado informa anualmente a la Asamblea Universitaria y al Consejo Superior sobre la gestión. A nivel departamental los procesos de evaluación se realizan a través del Consejo y autoridades de las carreras con la participación de los distintos estamentos.

Además, como ya fue mencionado, la institución dispone de un proyecto estratégico institucional documentado, sostenible y sustentable que incluye un plan de mejoras con acciones concretas para el cumplimiento efectivo de las etapas previstas.

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

Componente: Procesos de admisión y de incorporación

Las condiciones de admisión a las carreras de la Universidad se encuentran reglamentadas en las resoluciones CS Nº 308/01 y Nº 087/02. La institución realiza charlas informativas y desarrolla actividades de difusión orientadas a estudiantes secundarios e incluyen visitas y actividades dentro de la institución. Además, durante el primer cuatrimestre de cursada se realiza el Taller de Agronomía donde se desarrollan distintas jornadas de aproximación a la carrera.

Desde el Departamento de Comunicación Audiovisual y el Departamento de Difusión Institucional se realizan actividades para brindar información a los ingresantes, entre las que pueden mencionarse encuentros en colegios secundarios y la participación de la institución en el Expo Universidad. La institución cuenta con mecanismos de comunicación a través de la página web institucional, el boletín informativo digital y la radio de la Universidad.

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

La institución posee programas para el otorgamiento de becas a los estudiantes. En las resoluciones CS Nº

103/05, N° 37/08, N° 414/02, N° 269/00 y N° 182/03 se establece el marco normativo del régimen de becas estudiantiles, las que se clasifican en becas de ayuda económica, becas para la dedicación exclusiva al estudio, becas para situaciones especiales con discapacidad, becas subsidio y becas de apuntes.

Además, la institución participa de programas externos de becas: Programa Nacional de Becas Universitarias (PNBU), Programa Nacional de Becas Bicentenario (PNBB) y el programa de becas de la Fundación Banco Provincia (BAPRO).

Los programas de financiamiento y becas para docentes tienen como objetivo su formación continua. Entre ellas pueden destacarse el Programa de Apoyo a la Formación de Cuarto Nivel (Resolución CS Nº 055/97), Programa de Becas para ayuda a la Formación de Cuarto Nivel (Resolución CS Nº 213/10) y Programa de Becas de Investigación y Subsidios de Investigación.

En la institución se desarrollan diversas actividades para la promoción de la cultura. Entre las cuales se pueden mencionar el Coro Polifónico, talleres de música, talleres de canto, talleres de danza de dibujo y de pintura. Además, se organizan jornadas culturales anuales tanto en la sede de la Universidad como en lugares públicos.

En el ámbito de la Secretaria de Bienestar Universitario se desarrollan diversas actividades y campañas solidarias y se cuenta con una amplia oferta de prácticas deportivas y recreativas.

Además, la Dirección de Asistencia Social y Medicina Integral (DASMI) brinda una amplia cobertura de salud destinada al personal docente, personal técnico, administrativo, de maestranza y autoridades superiores. Durante la visita, el Subsecretario de Administración informó que la institución dispone de un seguro de cobertura integral para cada uno de los estudiantes durante el desarrollo de las actividades curriculares.

En la institución está en construcción el comedor universitario. En la actualidad, el servicio de alimentación existente dentro del Campus esta tercerizado. Los alumnos afirmaron que el bufet brinda un servicio de calidad y a precio accesible.

En conclusión, en la institución se desarrollan programas y sistemas de promoción de la cultura en sus diversas expresiones, de valores democráticos, éticos, de no discriminación y de solidaridad social.

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

Componente: Proceso de autoevaluación

La carrera se presentó por primera vez al proceso de acreditación nacional llevado a cabo por la CONEAU en el año 2004, siendo acreditada por el término de 3 años (Resolución CONEAU Nº 1029/09). Luego se presentó a una segunda fase de acreditación que le permitió extender su acreditación por 3 años más y finalmente en 2015 obtuvo su segunda acreditación por 6 años (Resolución CONEAU Nº 1189/15) lo que le permitió presentarse a la convocatoria de ARCU-SUR. Cabe señalar que los procesos de acreditación implican una etapa de autoevaluación y una etapa de evaluación externa.

Para el proceso de acreditación ARCU-SUR, la carrera informa que se conformó una Comisión de Autoevaluación (Resolución HCS Nº 163/15) integrada por la Coordinadora de la Carrera, la Directora Decana del Departamento de Tecnología y la Secretaria Académica del Departamento de Tecnología.

Durante la visita se constató que durante el proceso de autoevaluación hubo una alta participación de los miembros de la comunidad académica, principalmente de la Comisión de Autoevaluación y de la Comisión de Plan de Estudio.

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 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: Perfil del egresado y estructura curricular

La carrera tiene dos planes de estudio vigentes, el Plan 1991 aprobado por Resolución CS Nº 211/91 y el Plan 2011, aprobado por Resolución CS Nº 281/11. El Plan 1991 tiene una carga horaria total de 3.680 horas y se desarrolla en 5 años. El Plan 2011 tiene una carga horaria total de 3.840 horas y también se desarrolla en 5 años. Cabe señalar que el plan 1991 cuenta con 1855 horas de actividades de formación práctica integrativas y el Plan 2011 tiene 1978 horas.

Los planes de estudios cumplen con el criterio ARCU-SUR de una carga horaria mínima de 3000 horas.

La institución establece un plan de transición que define un cronograma de implementación del Plan 2011 y la puesta en marcha de las asignaturas con la oferta de mejoras para los estudiantes del plan anterior (Resolución CS Nº 281/11). Se determinan cláusulas que reglamentan la transición de los estudiantes que hayan perdido la regularidad, de los que opten por el plan nuevo y de aquellos que sólo adeuden el Trabajo Final de Aplicación.

El Plan 1991 se divide en 6 etapas: Introductoria, Básica, Fundamentos Agronómicos, Interpretativa, Resolutiva, y la etapa Aplicativa. Por su parte, el Plan 2011 está conformado por 39 asignaturas cuatrimestrales, 5 asignaturas anuales y un Trabajo Final de Aplicación. El plan contempla idioma Inglés y Estudio de la Constitución Nacional y los Derechos Humanos.

Los programas de las asignaturas explicitan contenidos, objetivos, generales y específicos, describen analíticamente las actividades, metodología, bibliografía y formas de evaluación. Durante la visita, se constató la existencia de instancias de integración de contenidos (por ejemplo, los viajes curriculares multidisciplinares) que permiten lograr el perfil definido del futuro graduado.

Asimismo, se evidencia una secuencia pertinente de las asignaturas y un abordaje adecuado de las principales áreas de estudio correspondientes al perfil profesional propuesto.

Se recomienda que en el corto plazo la institución incorpore materias optativas al Plan de Estudios para otorgar flexibilidad al mismo.

Se considera que la carrera garantiza un perfil profesional coherente con el propuesto para la carrera de agronomía en los países del Mercosur y estados asociados.

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

Componente: Proceso de Enseñanza Aprendizaje: Metodologías

La institución presenta la Disposición SA N° 902/11 que establece los requisitos y formato que deben cumplir los programas analíticos de las asignaturas. Se informa que cada dos años se realiza la adecuación entre objetivos, metodologías, contenidos, evaluación y bibliografía de cada asignatura.

Las metodologías de enseñanza-aprendizaje identificadas en los programas de las asignaturas son coherentes con el logro del perfil propuesto. Según lo expuesto en los programas de las asignaturas se contemplan diversas formas y herramientas pedagógicas y tecnologías educativas que favorecen la participación del estudiante y el desarrollo de las competencias del perfil. Asimismo, se observa un trabajo

cooperativo entre docentes y estudiantes.

Se considera que las metodologías de evaluación son adecuadas y coherentes con el perfil buscado. Además, durante la visita pudo constatarse la satisfacción de los estudiantes con las metodologías implementadas por la carrera.

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

Componente: Procesos de Enseñanza Aprendizaje: Actividades educativas

Los planes de estudio presentan instancias de integración horizontal y vertical de contenidos y sus estructuras incluyen esquemas de correlatividades definidos que contemplan una secuencia de complejidad creciente de los contenidos.

Entre las instancias de evaluación integral, se destacan las visitas a campos que se realizan en diversas etapas de la carrera y el Trabajo Final de Aplicación, que consiste en el desarrollo de un trabajode investigación sobre una problemática de las Ciencias Agrarias con el objetivo de fortalecer la integración de conocimientos en la última etapa del tránsito de la formación académica del estudiante.

Además, representa una fortaleza para la carrera contar con viajes curriculares multidisciplinarios desde el primer año de la carrera financiados por la institución. Durante los viajes los alumnos deben realizar un informe final que es evaluado por todas las asignaturas participantes. También los alumnos pueden optar por realizar viajes de estudio extracurriculares subsidiados por el Centro de Estudiantes.

Las actividades educativas guardan coherencia con el perfil buscado. Sin embargo, en el Informe de Evaluación el Comité de Pares indicó que no se distinguen las actividades multidisciplinarias y/o integradoras en forma independiente en los programas de las asignaturas participantes. Se recomendó tener en cuenta esta indicación en la elaboración de los programas.

En la Respuesta al Informe Preliminar, la institución informa que en los programas académicos de las asignaturas que participen de las actividades integradoras se incluirán formalmente los mecanismos de ejecución y evaluación. El Comité de Pares considera que la institución dio una respuesta adecuada a la recomendación.

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

Componente: Sistemas de evaluación

La carrera cuenta con un mecanismo de evaluación y actualización permanente de los programas de cada asignatura a cargo de la Comisión de Plan de Estudios que comenzó a funcionar desde la puesta en marcha de la carrera. Desde ese momento, la CPE ha trabajado en la integración de los contenidos de la carrera tanto vertical como horizontalmente procurando resolver problemas emergentes que se presentan ocasionalmente, implementando reuniones por ejes temáticos, realizando encuestas a los estudiantes, controlando los programas curriculares, entre otros.

Los estudiantes conocen con anticipación los sistemas de evaluación de las asignaturas, que se encuentran explicitados en los programas curriculares. Además, la evaluación del desempeño docente por parte de los estudiantes se implementó mediante un sistema de valoración de las distintas actividades curriculares. Es un sistema que se gestiona electrónicamente y se realizan encuestas obligatorias para poder inscribirse a

nuevas asignaturas.

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

Componente: Investigación y desarrollo tecnológico

Como se ha mencionado, la carrera cuenta con políticas de investigación y desarrollo tecnológico definidas.

La institución desarrolló en los últimos 5 años 105 proyectos de investigación relacionadas con la carrera, de los cuales 71 proyectos se encuentran vigentes. Estos proyectos abordan temáticas de la carrera en aspectos vinculados al manejo agroecológico, al clima, a botánica y forestación, a plantas medicinales, suelos y sanidad vegetal y animal principalmente.

La Universidad realiza anualmente concursos para la participación de los alumnos en proyectos de investigación, desarrollo tecnológico y extensión, mediante la realización de Pasantías Internas Rentadas (PIR) otorgadas por el Servicio Universitario de Empleo y pasantías que dependen de la Dirección de Bienestar Universitario. Asimismo, los estudiantes cuentan con otras instancias para participar en el desarrollo de tareas de investigación, ya sea a través de las ayudantías de segunda en los equipos de las asignaturas (cuando se integran como ayudantes no graduados), las Pasantías Internas Autofinanciadas (PIAF) o Pasantías Financiadas por Subsidios de Investigación (PIFSI), o bien como integrantes de los grupos de investigación. Durante la visita, se constató una alta participación de alumnos en los distintos proyectos de investigación a través de las distintas modalidades que ofrece la institución.

En cuanto a la difusión de resultados de los proyectos de investigación, se observa que los docentes tienen la posibilidad de publicar a través de la Editorial de la Universidad y otros medios de divulgación científica.

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

Componente: Extensión, vinculación y cooperación

Como ya se ha mencionado, el desarrollo de actividades de extensión se encuentra reglamentado en las Resolución CS Nº 279/11 y Nº 528/09.

En este marco, la carrera desarrolló durante los últimos 5 años 37 actividades de vinculación, cooperación interinstitucional y prestación de servicios a terceros, de las cuales 8 actividades de vinculación con el medio se encuentran vigentes: 1) Acompañamiento de productores familiares en transición agroecológica para lograr mejoras productivas, comerciales y de planificación participativa; 2) Creación del Jardín Botánico de la UNLU.; 3) El rol social en la expansión de ardillas introducidas en Argentina.; 4) Fortalecimiento de planteos agroecológicos en explotaciones ganaderas integrantes de la Asociación de Familias Productoras de la Cuenca del Río Luján; 5) La ciencia en la educación inicial: experiencias de laboratorio en la Escuela Infantil; 6) Las plantas medicinales en la atención primaria de la salud de los habitantes de Luján; 7) Promoción del uso sustentable de residuos aviares en sistemas agrícolas y 8) Relevamiento de oportunidades en explotaciones agropecuarias hortícolas considerando niveles de vida, producción y análisis de oportunidades. Además de estos proyectos de vinculación con el medio, durante la visita se constató que la carrera realiza diversas acciones a lo largo del año lectivo. En estas actividades han participado durante los últimos 5 años 114 docentes y 48 estudiantes.

La institución posee 33 convenios con empresas, asociaciones profesionales y otras entidades vinculadas con la profesión para la realización de las actividades de investigación, transferencia tecnológica, pasantías y prácticas. Estos acuerdos apuntan a fortalecer los objetivos institucionales y en particular son una herramienta para el mejor desempeño en las tareas de docencia, investigación y extensión en el marco de la carrera.

El Centro de Asistencia Técnica (CATEC) es una dependencia de la Secretaría de Extensión, Vinculación y Servicios al Medio encargada de coordinar y gestionar el desarrollo de actividades de transferencia tecnológica y prestación rentada de servicios hacia el sector socio-productivo regional. Asimismo, funciona como nexo entre la oferta científico-tecnológica de la Universidad y las demandas del medio social.

El Comité de Pares pudo constatar la evidencia de los resultados de los instrumentos de vinculación y cooperación en los últimos 5 años. Además, se destaca la voluntad de la institución en la difusión y promoción de actividades de extensión dentro y fuera de la Universidad.

Los proyectos de extensión y las actividades de vinculación son pertinentes y atienden problemáticas regionales e involucran docentes-investigadores de otras unidades académicas o de otras instituciones.

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 juicios realizados se considera que la carrera cumple con los criterios de calidad establecidos para la Dimensión Proyecto Académico.

## c) Dimensión Comunidad Universitaria

Componente: Estudiantes

Como ya fue mencionado, la institución cuenta con criterios de ingreso y admisión explícitos y conocidos por los postulantes. En número de docentes equivalentes es de 137 y la relación docente equivalente/alumno es de 1/18.

De acuerdo con la información registrada en el Formulario Electrónico, en el año 2015 había 124 ingresantes, 735 alumnos y 20 egresados y en el año 2016 los datos son 122 ingresantes, 732 alumnos y 16 egresados de la carrera. Cabe aclarar con respecto al número de graduados de 2016 que el año académico no ha finalizado por lo tanto esta cifra puede ser mayor.

Se observa que el número de estudiantes es coherente con los recursos humanos, físicos, económicos y con el proyecto académico.

La institución manifiesta que cuenta con mecanismos de seguimiento y de diseño de estrategias cuyo objetivo es mejorar el desempeño de los alumnos a lo largo de su proceso de formación. Entre ellos se puede mencionar el programa de tutorías impulsado en el marco del PROMAGRO. Las tutorías continuaron, financiadas por la institución, hasta el año 2013.

Mediante la Resolución CS N° 209/11, se creó la Comisión ad-hoc de rendimiento académico con el objetivo de evaluar sistemáticamente las causas de desgranamiento y deserción a través de seguimientos por cohortes y por carreras. A fin de sostener los mecanismos de apoyo, la institución ha realizado reuniones de orientación para la adaptación a la vida académica para ingresantes (con la participación de docentes y graduados).

La carrera cuenta con un Centro de Estudiantes que se encarga de realizar viajes extracurriculares que son financiados, en parte por la institución, y en parte por el autofinanciamiento estudiantil mediante diversas actividades culturales que se realizan a lo largo del año.

Durante la visita, se observó la preocupación por la baja relación entre graduados/inscriptos. Por un lado, las autoridades informaron sobre el esfuerzo por disminuir este déficit con el nuevo plan de estudios y el otorgamiento de becas. Por otro lado, se informó sobre los cambios iniciados en el formato del Trabajo Final de Aplicación. Asimismo, se constató durante la reunión con alumnos la evidencia del compromiso de los docentes mediante el dictado de clases de consulta, atención personalizada a los estudiantes y disponibilidad para colaborar en el desarrollo del cursado de las asignaturas.

Pudo observarse que el número de estudiantes incorporados a la investigación y extensión con relación al número total de alumnos es adecuada y coherente con el perfil de graduado que se busca alcanzar.

Como ya se mencionó, se realizan viajes de estudios curriculares durante los 5 años de la carrera financiados por la propia institución. Asimismo, la institución se encarga de garantizar el traslado de los estudiantes para el desarrollo de estas actividades. En los últimos años de la carrera se destaca que estos viajes se realizan de forma multidisciplinaria e integradora del conocimiento. También, pudo observarse que los estudiantes llevan a cabo emprendimientos autónomos y promovidos por el Centro de Estudiantes.

Se constató que tanto alumnos como graduados participan en los distintos órganos colegiados de la institución, ya sea en el Consejo Superior de la Universidad como en los Consejos de los Departamentos. Además, los estudiantes participan de la Comisión de Plan de Estudios.

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

Componente: Graduados

La institución cuenta con mecanismos de seguimiento de los graduados y favorece su participación en la institución. Desde el año 2011 existe un registro formal del seguimiento de los graduados a través del programa SIU KOLLA. La implementación de este programa le ha permitido a la carrera disponer de una base de datos actualizada favoreciendo el contacto con los egresados.

Asimismo, la institución brinda los medios para la actualización, formación continua y perfeccionamiento profesional de graduados a través de los Departamentos Académicos. Entre las temáticas abordadas en los cursos de capacitación se encuentran estadística y diseño experimental, redacción científica, introducción a la nanotecnología, riesgos ambientales y dimensión social, metodología de la investigación, entre otras. El Comité de Pares considera que la formación del graduado es coherente con las necesidades del medio.

Durante la visita, se evidenció que los graduados no fueron convocados para participar de la última reforma del Plan de Estudios. En el Informe de Evaluación, se recomendó a la institución fomentar la participación de los graduados en el desarrollo del proyecto académico.

En la Respuesta a la Vista, la institución informa que la representación de los graduados está contemplada en la reglamentación de la Comisión de Plan de Estudios (Resolución CS Nº 545/02) donde se considera necesario fortalecer la comunicación para favorecer una mayor participación en las decisiones académicas.

El Comité de Pares, considera que es adecuada la apertura a la participación en la Comisión de Plan de Estudios tal como informa la institución. Se recomienda fomentar acciones que lleven a la mayor participación efectiva en el desarrollo del proyecto académico.

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

Componente: Docentes

En la reforma del Estatuto (Resolución Asamblea Universitaria Nº 006/00), en su artículo Nº 11, se establece la carrera docente concebida como un sistema de mejoramiento del plantel docente y se fijan mecanismos de ingreso a la carrera docente, la realización de actividades de formación, capacitación y perfeccionamiento y la evaluación continua de la labor docente. Durante la reunión que se mantuvo con los docentes de la carrera se evidenció conformidad con los mecanismos establecidos para el desarrollo de la carrera docente. Estas normativas son de conocimiento público y no discriminatorias. Además, los docentes son evaluados periódicamente y son informados de los resultados de todas las evaluaciones, incluyendo la opinión de los alumnos sobre su desempeño.

La carrera cuenta con 203 docentes que cubren 332 cargos, de los cuales 236 (22 ad honorem) son regulares, 93 son interinos (16 ad honorem) y 3 son contratados.

Se observa una diferencia de 7 docentes entre los cuadros presentados en el formulario electrónico que corresponden a docentes con título superior en idioma y que forman parte del cuerpo docente de la asignatura Inglés I.

En cuanto a la formación de los 196 docentes con título de grado, 91 (46%) cuentan con formación de posgrado, específicamente 32 (16%) especialistas, 27 (14%) magísteres y 32 (16%) doctores. Este porcentaje cumple con el indicador exigido para este criterio por el MERCOSUR y países asociados (25%).

Se observa que 85 (43%) docentes cuentan con dedicaciones exclusivas, 40 (21%) docentes tienen una dedicación semiexclusiva y 71 (36%) docentes con una dedicación menor a horas semanales.

Por otra parte, hay 6 docentes categorizados por el CONICET (2 profesores y 4 auxiliares) y 86 docentes categorizados por el Programa de Incentivos del Ministerio de Educación y Deportes de la Nación. Asimismo, hay 27 docentes categorizados en otros sistemas de promoción de la investigación científicotecnológica.

Por lo expuesto, se considera que la carrera cuenta con un cuerpo docente en número y composición adecuado, con dedicación suficiente que garantiza el desarrollo de las actividades de docencia, investigación y extensión.

Asimismo, la institución desarrolla políticas institucionales para la actualización y perfeccionamiento del personal docente que incluye una oferta permanente de actividades de capacitación, posgrado y programas de pasantías.

El Comité de Pares considera que existe pertinencia y coherencia de las actividades de los docentes con el proyecto académico.

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

Componente: Personal no-docente

La Dirección de Recursos Humanos No Docentes es responsable de los mecanismos de ingreso y promoción de la planta administrativa y se rige por el Régimen de Concursos establecido en la Resolución NCS Na 354/11. El Rectorado cuenta con personal administrativo integrado por 164 empleados y con 641 agentes pertenecientes al personal técnico y de apoyo, que poseen una calificación adecuada para las funciones que desempeñan. El personal no docente que atiende a la carrera dependiente del Rectorado resulta suficiente y adecuado para el desarrollo del proyecto académico.

En los últimos años se les ofreció capacitación, consistente principalmente en cursos sobre Mantenimiento Preventivo y Correctivo en Cerrajería, Organizaciones y sus Circuitos Administrativos, Hoja de Cálculo, Ciclo de Conferencias "Seguridad de la Información", entrenamiento en Sistema Operativo Linux y Herramientas de Oficina, taller de Planificación de Actividades Administrativas, Prezi "Presentaciones Dinámicas", Jornada de Capacitación Gestión del Mantenimiento, idioma inglés, taller sobre cultura digital, entre otros.

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 juicios realizados se considera que la carrera cumple con los criterios de calidad establecidos para la Dimensión Comunidad Universitaria.

### d) Dimensión Infraestructura

Componente: Infraestructura física y logística

Los inmuebles donde se dicta la carrera son propiedad de la institución. Asimismo, se informa que la carrera se desarrolla en forma completa en la Sede Luján.

Entre los espacios disponibles, la carrera utiliza aulas con diferentes capacidades, auditorio, salas de reunión, espacios exclusivos para profesores, oficinas, laboratorios y planta piloto. Además, cuenta con espacios específicos como: Aula de microscopía en el Campo, Aula del Sector Campo, 4 aulas para Informática, Sala de Estufas y Droguero.

De acuerdo con la información presentada, se considera que las aulas resultan suficientes en cantidad, capacidad y disponibilidad horaria para el desarrollo de las clases, en relación con el número de alumnos. Las características y el equipamiento de los ámbitos de enseñanza resultan acordes con las metodologías de enseñanza que se implementan. La infraestructura permite el acceso a personas con movilidad reducida.

La Universidad cuenta con un Servicio de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente (Resolución Rectoral Nº 154/04). Además, presenta los siguientes certificados: certificado de precursores químicos, certificado de tratamiento de residuos y actas de Seguridad e Higiene del Ministerio de Trabajo.

Como ya se ha mencionado, la institución cuenta con los ámbitos suficientes para el desarrollo de actividades de recreación, deportes y bienestar. Asimismo, dispone de un servicio de bufet concesionado y se verificó durante la visita la existencia de un comedor universitario propio que aún no se encuentra en funcionamiento por problemas presupuestales.

La institución cuenta con 4 combis con capacidad para trasladar a 15 pasajeros que se encuentran a disposición de todas las carreras de la UNLU. En la visita se evidenció que en caso que la demanda fuera superada por la disponibilidad, la institución se encarga de brindar el transporte necesario para el desarrollo de las actividades.

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

Componente: Bibliotecas

Desde el año 2006, la biblioteca central funciona en el nuevo edificio, donde cuenta con un ambiente físico adecuado, con dos salas de lectura (silenciosa y parlante) con capacidad para 50 alumnos cada una, una hemeroteca con 12 puestos de lectura y una sala destinada a Colecciones Especiales. La biblioteca brinda servicios de lunes a viernes de 8 a 20 horas y los sábados de 8 a 13 horas. El personal afectado asciende a 15 personas, que cuentan con formación adecuada para las tareas que realizan.

El acervo bibliográfico disponible en la biblioteca se aproxima a los 4.700 ejemplares en las temáticas de química, cartografía, física, ecología, matemática, geología, biología, botánica, zoología, entre otras.

Del análisis de la información presentada, se concluye que el acervo bibliográfico disponible para la carrera es adecuado.

Además, la biblioteca dispone de equipamiento informático que permite acceder a redes de bases de datos, tales como: la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología de la SECyT, la base bibliográfica JSTOR, Proyecto Scielo, Latindex, ISO y la Biblioteca Virtual del IRAM.

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

Componente: Instalaciones y equipamientos

La carrera dispone de los siguientes laboratorios para el desarrollo de sus actividades: Laboratorio de Bacterias Lácticas, Laboratorio de Botánica, CIDETA (Planta Piloto), Laboratorio de Cultivos Vegetales, Laboratorio de Ecofisiología Aplicada, Laboratorio de Ecología, Laboratorio de Ecotoxicología, Laboratorio de Elementos de Química, Laboratorio de Física I y de Física II, Laboratorio de Fisiología Vegetal, Laboratorio de Fitopatología, Grupo de Estudio de la Radiación Solar, Laboratorio de Instrumental Avanzado, Gabinete de Dasonomía, Laboratorios Generales A, B, C y D, Laboratorio General del Campo, Laboratorio de Microbiología, Laboratorio de Microbiología y Sanidad Avícola, Laboratorio de Microscopia, Laboratorio de Microscopía Avanzada, Laboratorio de Nutrición y Bromatología, Laboratorio Proditel, Laboratorio de Producción Vegetal, Laboratorio de Química Biológica, Laboratorio de Química I y II, Laboratorio de Terapéutica Vegetal y Laboratorio de Zoología Agrícola.

Los laboratorios cuentan con servicios de agua, gas, electricidad, aire comprimido, vacío, campanas de extracción de gases y sistemas de seguridad (disyuntores, duchas de seguridad, lava ojos, matafuegos, etc.).

Vale mencionar que dada la estructura departamental de la Universidad, los laboratorios generales de docencia son compartidos por todas las asignaturas de todas las carreras que requieran su uso.

La institución posee una unidad demostrativa para el desarrollo de actividades de docencia, investigación y extensión: el campo experimental de la Universidad que es administrado por el Centro de Investigación, Docencia y Extensión en Producción Agropecuaria (CIDEPA).

Este campo experimental cuenta con una superficie de 250 hectáreas para 179 animales (ganado vacuno holando-argentino), un área productiva de 164 hectáreas para el tambo, un invernáculo hortícola de 154 m², un invernáculo dasonomía de 440 m², otros invernáculos de 640 m², un sector experimental (parcelas) de 172.000 m², el laboratorio del campo de 900 m², un galpón de maquinarias de 1.000 m², galpones avícolas en una superficie de 1.080 m² y una estación agro meteorológica de 1.875 m². Este espacio está a cargo de 2 docentes de la carrera. Además, participan 2 profesionales (Director de Campo y Médico Veterinario) para atender visitas, monitorear la salud, alimentación y nutrición de los animales, planificar y ejecutar planes sanitario y reproductivo, entre otras funciones; 2 técnicos para supervisar el correcto uso de las instalaciones y equipos durante el desarrollo de las actividades de docencia e investigación que se realizan en los laboratorios emplazados en el campo experimental, además de la toma de datos agrometeorológicos; y 2 personas de apoyo, para gestionar la coordinación de las actividades académicas, de investigación, extensión y producción que se desarrollan en el ámbito del CIDEPA.

En esta unidad demostrativa los estudiantes realizan actividades vinculadas al monitoreo de plagas, dinámicas de equipos de labranzas, siembra y cosecha, dinámica de equipo pulverizador, prácticas de poda, ensayos de fertilización, de rendimiento, de control de plagas sobre diferentes cultivos a campo y bajo cubierta, trabajos en calicatas: descripción de perfiles de suelo, cartografía de suelos, ensayos de riego, trabajos de producción en vivero forestal y hortícola, entre otras.

Además, se realizan actividades de investigación sobre diferentes temáticas, tales como: suelo y agua, ecología, agroecología, sanidad vegetal, producción forestal, producción hortícola, producción de aromáticas y medicinales, producción de forrajeras, genética y mejoramiento vegetal, producción apícola, producción de bovinos (tambo), producción y sanidad avícola, entre otros. El campo experimental cuenta con equipamiento específico para el desarrollo de las prácticas allí pautadas.

Durante la visita, el Comité de Pares verificó lo informado por la carrera en cuanto a infraestructura, equipamiento y el desarrollo de actividades en el campo experimental. Se considera que los espacios experimentales y laboratorios utilizados en el marco de la carrera son suficientes en cantidad, capacidad y disponibilidad. Asimismo, el equipamiento se adecua a las necesidades y objetivos fijados.

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 juicios realizados se considera que la carrera cumple con los criterios de calidad establecidos para la Dimensión Infraestructura.

## La CONEAU resuelve, por unanimidad de sus miembros:

- 1. Que la carrera de Ingeniería Agronómica de la Universidad Nacional de Luján, impartida en la ciudad de Luján, 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 Luján, impartida en la ciudad de Esperanza Santa Fe por un plazo de seis años.
- 3. Que, al vencimiento del período de acreditación Ingeniería Agronómica de la Universidad Nacional de Luján podrá someterse voluntariamente a un nuevo proceso de acreditación del Sistema ARCU-SUR, de acuerdo con 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.