

# República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional

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

### Resolución firma conjunta

•					
	ш	m	$\Delta$ 1	rn	•
1.4				,	•

**Referencia:** 804-1192/16R

## 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 San Luis

En la sesión Nº 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 San Luis, impartida en la ciudad de Villa Mercedes, 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 17 de agosto de 2016, la Universidad Nacional de San Luis, 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 Villa Mercedes, de acuerdo a las instrucciones impartidas por la CONEAU en el marco del Sistema ARCU-SUR.
- 4. Que, los días 31 de octubre, 1 y 2 de noviembre de 2016, la Carrera fue visitada por un Comité de Pares Evaluadores designado por la CONEAU.
- 5. Que, con fecha 30 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 de 2016, 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 San Luis para su conocimiento.
- 7. Que, el día 5 de diciembre de 2016 la carrera de Ingeniería Agronómica de la Universidad Nacional de San Luis, 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 San Luis 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 1002/99) de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias se creó en el año 1974, en el ámbito de la Universidad Nacional de San Luis. La Universidad ha concentrado sus esfuerzos para responder a las demandas históricas de la comunidad de Villa Mercedes y la Provincia. En tal sentido, y a partir de la decisión de la Asamblea Universitaria, en 2013 la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económicas (FICES) se transformó en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (FICA) y en la Facultad de Ciencias Económicas Jurídicas y Sociales (FCEJS). Este cambio se fundamentó en requerimientos institucionales históricos y la necesidad de mejorar la organización académica, en razón del creciente desarrollo de la Universidad en los distintos campos disciplinares, educativos y de las demandas sociales de la zona de influencia.

La cantidad total de estudiantes de la unidad académica durante el año 2016 fue de 1283, de los cuales 277 corresponden a la carrera en evaluación.

La oferta académica de la FICA incluye también las carreras de grado de Ingeniería Electromecánica (acreditada por Resolución CONEAU N° 948/10), Ingeniería Electrónica (acreditada por Resolución CONEAU N° 566/08), Ingeniería Química (acreditada por Resolución CONEAU N° 949/10), Ingeniería en Alimentos (acreditada por Resolución CONEAU N° 118/09) e Ingeniería Industrial (acreditada por Resolución CONEAU N° 512/14).

En la unidad académica se dictan las siguientes carreras de posgrado: el Doctorado en Ciencias de la Ingeniería Química, la Maestría en Ciencia y Tecnología de Agroalimentos y la Especialización en el Uso

de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación.

La misión institucional, los objetivos y reglamentaciones de funcionamiento de la Universidad se encuentran explícitamente definidos en el Estatuto y son de conocimiento público. La normativa comprende en forma integrada las funciones de docencia, investigación, extensión y difusión del conocimiento, proponiendo objetivos y acciones específicas para cada una de estas áreas. Los objetivos de la carrera son coherentes con la misión, propósitos y objetivos institucionales de la Universidad. La carrera, a su vez, cuenta con orientaciones estratégicas debidamente documentadas. Las acciones del plan de desarrollo institucional se plasman en el Proyecto de Desarrollo de Recursos Humanos Académicos (Resolución CD Nº 104/08); el Sistema de Proyectos de Iniciación a la Investigación en Educación, Ciencia y Tecnología (Ordenanza CD Nº 016/09); el Programa de Financiamiento para la Generación de Carreras de Posgrado, un Programa de Becas para Estimular el Perfeccionamiento Docente (Resolución CD Nº 496/09 y Ordenanza CD Nº 018/09) y el Programa de Articulación Universidad, Empresas e Instituciones (Ordenanza CD Nº 014/09).

La comunidad universitaria tiene garantizada su participación a través de distintos espacios, mediante sus representantes en los cuatro estamentos en el gobierno universitario, o bien, mediante su participación en jornadas, talleres, foros y otras instancias, que le permiten generar propuestas, proyectos y documentos que contribuyan al cumplimiento de los fines de la institución. Las Comisiones de Carrera son un ámbito de discusión y articulación de las inquietudes de docentes, estudiantes y graduados. Durante la visita, en la entrevista con docentes se destacó la participación del cuerpo docente en el proceso de formulación del plan estratégico institucional.

La carrera se inserta en un ambiente universitario-académico que desarrolla las actividades de docencia, investigación y extensión/vinculación con el medio. Las actividades científicas de la institución se encuadran en el Régimen de Investigaciones para la Universidad Nacional de San Luis, aprobado por la Ordenanza CS Nº 64/15 (que deroga la Ordenanza CS Nº 28/99), donde se reglamentan la organización, la presentación, la evaluación, el informe y el financiamiento de proyectos de investigación. Además, la institución cuenta con normativas que se consideran apropiadas para promocionar el desarrollo de la actividad científica y el desarrollo tecnológico. Por su parte, la Ordenanza CS N° 72/13 fija las nuevas pautas para la adquisición de equipamiento para investigación. A través del Sistema de Becas de Ciencia y Técnica (Ordenanza CS Nº 54/12), se reglamenta la incorporación de alumnos y graduados a los proyectos de investigación y extensión. Por otra parte, la Ordenanza CD N° 005/13 reglamenta el sistema de pasantías en tres categorías: docencia, investigación y extensión. Asimismo, la UNSL posee un Centro Científico Tecnológico de doble dependencia (UNSL-CONICET) que cuenta con cinco Institutos. Mediante la Resolución CS Nº 1/15 se otorgó el aval para la creación de un Instituto de doble dependencia UNSL-CONICET con sede en la FICA, cuyo nombre será "Instituto de Investigación y Desarrollo en Energías Sustentables y Agroalimentos". En la actualidad su creación se encuentra en el ámbito de CONICET. En general se observa que la Universidad tiene un marco normativo adecuado para los procesos de investigación y extensión.

La carrera registra 36 convenios vigentes, entre los que se destacan convenios interinstitucionales que tienen por objetivo la movilidad, la cooperación mutua e intercambio recíproco de información científica, tecnológica, desarrollo de nuevos conocimientos, creación y aplicación de nuevas tecnologías y emprendimientos en todos los campos en que desarrollan sus actividades. A modo de ejemplo, se mencionan los convenios celebrados con la Universidad de Vigo (España); la Universidad Distrital Francisco José Caldas (Colombia); la Universidad Mayor (Chile) y con la Universidad Nacional de Rosario, entre otros. Además, la institución posee convenios con empresas, asociaciones profesionales y otras entidades vinculadas con la profesión para la concreción de actividades prácticas, que se consideran adecuados. Asimismo, en el período 2014-2015 la unidad académica ha firmado convenios con establecimientos y empresas agroalimentarias en el marco de proyectos de investigación. El objeto de dichos convenios es realizar actividades de experimentación adaptativas y demostrativas, cooperación mutua e intercambio recíproco de información técnico-científica y emprendimientos, con énfasis en cultivos forrajeros y del pastizal natural.

La carrera está inserta en una Facultad que realiza una activa función de investigación, contando también con actividades de extensión. La Facultad es autónoma en la generación de nuevos planes y programas de investigación, que se financian con fondos concursables de la institución. También se accede al financiamiento de fondos concursables, tanto nacionales como internacionales.

Los programas de investigación y extensión vigentes tienen un fuerte foco regional, con una orientación hacia la agricultura sustentable, respondiendo así a las orientaciones generadas por la institución y la Facultad.

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 estructura de gobierno y conducción de la Facultad está integrada por el Decano y el Consejo Directivo, que cuenta con 17 miembros (10 docentes, 5 estudiantes, 1 graduado y 1 no-docente) y es asesorado por cuatro comisiones: de Enseñanza, de Investigación, de Posgrado y de Extensión Universitaria. A su vez, la Facultad está organizada en cuatro Departamentos y éstos en Áreas de Integración Curricular. La conducción ejecutiva está a cargo del Decano y el Vicedecano, los que para el cumplimiento de sus funciones se apoyan en 6 secretarías: Académica, de Investigación y Posgrado, General, Planeamiento, Administrativa y Extensión Universitaria. Se evidencia coherencia entre las formas de gobierno, la estructura organizacional y administrativa, los mecanismos de participación de la comunidad universitaria, los objetivos y los logros del proyecto académico. En las entrevistas con las autoridades de la Facultad y con los docentes de la carrera se analizó el equilibrio de funciones en autoridades unipersonales y cuerpos colegiados, reportándose que la institución y la carrera tienen una forma eficiente de operar, sin trabas administrativas mayores a las impuestas por la naturaleza estatal de la institución.

La unidad académica dispone de adecuados sistemas de registro y procesamiento de la información académico-administrativa como los brindados por el Consorcio SIU (SIU Guaraní, SIU Pilagá, SIU Kolla, SIU Diaguita). Las actas de examen son resguardadas electrónicamente mediante el sistema SIU Guaraní y archivadas en papel en el Departamento de Alumnos. Además, la institución cuenta con un registro actualizado y de carácter público de los antecedentes académicos y profesionales del personal docente, al que se puede acceder electrónicamente desde el sitio de la Facultad. Los estudiantes pueden acceder a su ficha académica para consultar su avance en el plan de estudios.

La institución utiliza en forma efectiva las vías formales de comunicación (a través de la web y correo electrónico), combinando con redes sociales y medios de comunicación masiva para acceder a los diferentes públicos internos y externos a los que se desea llegar.

El Estatuto de la institución establece el régimen electoral, el que es reglamentado por el Consejo Superior a través de las siguientes ordenanzas: CS Nº 08/13 Reglamento Electoral UNSL; CS Nº 09/13 Funciones de las Juntas Electorales; CS Nº 12/14 Avales para Consejeros Alumnos a Departamentos; y CS Nº 26/15 Voto de Graduados por Correo. Asimismo, para integrar la Comisión de Carrera se debe cumplir la Ordenanza CD Nº 001/14.

Por su parte, la carrera es conducida por la Comisión de Carrera, aprobada por la Ordenanza CD N° 001/14 (deroga la Ordenanza C.D N° 02/92). La Ordenanza vigente aprueba una nueva estructura y funciones de la Comisión de Carrera que está integrada por la Directora de Carrera, tres docentes, dos estudiantes y un graduado y tiene como objetivo principal velar por el normal desenvolvimiento y desarrollo integral de la carrera. Esta comisión es la instancia institucionalizada responsable del diseño y seguimiento de la implementación del plan de estudios y su revisión periódica y se encarga de analizar los programas analíticos y el correcto dictado de las asignaturas. La Directora de la Carrera es profesora adjunta en la institución, con dedicación exclusiva; tiene título de grado de Ingeniera Agrónoma y una Especialización en Gestión Ambiental. Se considera que sus antecedentes, formación y dedicación horaria son acordes con

las funciones que debe desempeñar.

El presupuesto y la ejecución presupuestaria son tratados y aprobados por el Consejo Superior de la UNSL. Algunas partidas se gestionan de forma centralizada (Ciencia y Técnica, Extensión, Servicios Generales, Becas de Ayuda Económica, Infraestructura Mayor), mientras que otras son distribuidas entre las Facultades, debiendo éstas aprobar su ejecución por medio de los Consejos Directivos. Los departamentos administran su propio presupuesto. Teniendo en cuenta que la carrera no dispone de presupuesto asignado, se informan las previsiones presupuestarias para el desarrollo de la unidad académica para los últimos tres años y el año próximo. En los últimos 3 años la Facultad ha destinado en promedio el 90% de su presupuesto a recursos humanos; la inversión en infraestructura es esporádica y depende de partidas presupuestarias especiales que provienen de diferentes ministerios. Según lo informado, el presupuesto permite el correcto desarrollo de la carrera.

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

En lo que respecta a los mecanismos de evaluación continua, cada órgano de gestión de la FICA elabora informes que eleva al Consejo Directivo, de acuerdo con la normativa vigente o ante requerimiento específico de aquél para su consideración y que constituyen los documentos sobre los que realiza la evaluación continua y permanente de la institución. Esta instancia de gobierno asegura, por su constitución, la participación de todos los estamentos de la unidad académica. Asimismo, las autoridades (Decano, Consejo Directivo, Director de Departamento y Consejo Departamental) son electas por los claustros, que de ese modo evalúan sus logros y proponen mejoras. Los procesos de evaluación y acreditación nacionales por los que han transitado la institución y la carrera, han propiciado las instancias de autoevaluación. En la entrevista con el Secretario de Extensión actual y quien ejercía el cargo previamente, se pudo constatar que la institución tiene formas de control interno, destacándose un cambio reciente en la forma de evaluar los proyectos de extensión que presentan los profesores. Ello demuestra que la institución revisa regularmente sus procesos, y toma acciones para mejorar la forma de operar.

La UNSL realiza permanentemente dos tipos de auditorías: de orden académico (actas, exámenes, resoluciones, entre otras) y de orden financiero contable (ingresos, egresos, cuentas, entre otras). Esto constituye una garantía del cumplimiento de las normas y procedimientos correspondientes, y al mismo tiempo es una herramienta para el control, corrección y eventual modificación de las acciones, y es una garantía de transparencia.

La institución cuenta con un plan de desarrollo documentado denominado Plan Institucional con metas a corto, mediano y largo plazo, elaborado entre los años 2009 y 2010 con vigencia hasta el 2018. El Plan aborda diez ejes que comprenden aspectos inherentes a cada claustro, la integración de los mismos y las relaciones inter e intra institucionales. En cada eje se desarrolla su diagnóstico, los objetivos a alcanzar, las líneas de acción y se sugieren programas. Por su parte, la carrera posee su propio plan de mejoras producto de los procesos de autoevaluación. A la fecha la carrera ha cumplido con las metas fijadas en el plan de mejoras que presentó para la acreditación nacional en el año 2014. En el Informe de Evaluación Preliminar se recomendó la elaboración de un nuevo plan de desarrollo específico de la carrera, con el objetivo de proseguir su proceso de evaluación interna y mejoría. Al respecto, la institución en la Respuesta al Informe Preliminar informa la creación del Área Estratégica de Formación de Ingenieros (Ordenanza Decanal Nº 002/16) destinada al diseño, implementación y seguimiento de las acciones relacionadas al Plan Estratégico de Formación de Ingenieros en la unidad académica (PEFI-FICA), a partir de tres ejes estratégicos: 1) Indicadores Académicos, 2) Aporte al Desarrollo Territorial y 3) Internacionalización. Además, en base a los objetivos definidos para cada eje estratégico se están desarrollando acciones en forma conjunta con todas las comisiones de carrera que integran la Facultad. Se presenta la Resolución del Decano Nº 908/16 que designa al coordinador del área a partir del 1 de diciembre de 2016.

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

Los criterios y procedimientos para la admisión de estudiantes fueron aprobados por las Ordenanzas CS N° 33/02 y CD N° 210/02, y son informados a los potenciales postulantes a través de la página web de la institución. Para la carrera se dictan los Cursos de Apoyo en Matemática y Química General, con 85 y 110 horas respectivamente. Estos cursos de apoyo o nivelación se dictan en 3 modalidades: 1) en el semestre previo al ingreso de primer año, 2) en febrero-marzo del año de ingreso, 3) en el primer semestre de ingreso. Los estudiantes deben aprobar estas asignaturas de nivelación antes de inscribirse en los cursos homónimos obligatorios de primer año del plan de estudios.

A partir del año 2003 se crea el Programa de Ingreso y Permanencia de Estudiantes a la Universidad (PIPE-UNSL), Ordenanza CS Nº 33. Entre sus objetivos, se encuentran: mejorar la formación previa de los estudiantes; brindar a los alumnos las posibilidades de revisar y profundizar conocimientos en diferentes áreas disciplinares básicas; acompañar a los estudiantes a superar dificultades; analizar las prácticas de enseñanza y evaluación en primer año. A nivel de la Facultad se desarrolla el programa PASA (Programa de Apoyo y Seguimiento Académico) con objetivos similares, pero con un seguimiento individual del estudiante desde su ingreso a la obtención del grado.

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

Desde la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad se otorgan becas de perfeccionamiento docente y también licencias especiales para favorecer la culminación de los estudios de posgrado: Sistema de Becas de Ciencia y Tecnología (Ordenanza CS N° 54/2012); Subsidios para viajes de investigadores y profesores visitantes (Ordenanza CS N° 9/2011); Subsidio para viajes de investigadores menores de 30 años (Ordenanza CS N° 32/2011); Licencia para finalizar estudios de posgrado (Ordenanza CS N° 21/98). Asimismo, la unidad académica generó políticas de formación de posgrado, con el objetivo de desarrollar una política destinada a la ampliación y modernización de la oferta educativa de posgrado y a priorizar el perfeccionamiento de aquellos docentes que aún no han finalizado o realizado carreras de posgrado, mediante programas propios, programas de mejoras y programas nacionales especiales.

La Subsecretaría de Asuntos Estudiantiles y Bienestar Universitario (SsAEBU), a través del Departamento de Becas y Trabajo Social, ofrece distintas becas: de Comedor; de Ayuda Económica; Integral; de Transporte Urbano; de Transporte Interurbano; de Cuidados Infantiles; por Contraprestación de Servicios; Excepcional; Beneficio de acceso al Servicio de Jardín Materno Infantil; y Residencia Universitaria. Además, el Departamento de Becas y Trabajo Social de la unidad académica gestiona los beneficios del Programa Nacional Becas Bicentenario y del Programa Nacional de Becas Universitarias. Asimismo los estudiantes cuentan con acceso a becas Estímulo a la Graduación de estudiantes de Ingeniería implementadas por la Secretaría de Políticas Universitarias, becas en el marco del PEA (Plan Estratégico Agroalimentario Agroindustrial Participativo y Federal); becas PROMAGRO; y a becas mediante el convenio INTA-AUDEAS-CONADEV para el periodo 2013-2016.

Como ya fue mencionado, la institución promueve la participación de los alumnos en actividades de investigación a través de las becas estímulo en Investigación (Ordenanza CS N°16/93). El número de becas por categoría adjudicadas a estudiantes de la carrera fue de 39 en 2013, 58 en 2014, 48 en 2015 y, por último, 54 becarios en 2016. En la entrevista con estudiantes fue posible verificar que las becas están bien orientadas y son un instrumento efectivo para facilitar la permanencia de los estudiantes en la carrera. En la entrevista con los responsables de la SsAEBU se constató la diversidad de instrumentos a los que pueden acceder los estudiantes, desde salud hasta cubrir necesidades emergentes.

Por su parte, la Secretaría de Extensión Universitaria de la institución y de la unidad académica tienen el objetivo de promover el desarrollo artístico y cultural, la transferencia de conocimientos y servicios. Bajo su organización se realizan actividades artísticas y culturales; el Programa Educación Continua Intergeneracional de Adultos Mayores; el Foro Permanente en Defensa del Medio Ambiente; la creación del Centro de Gestión Ambiental; Centro de Derechos Humanos Universitario; la convocatoria anual y pública para la presentación de candidatos a recibir el Premio "Rector Mauricio Amílcar López"; la Cátedra Libre de Alfabetización. En la reunión con los representantes de la Secretaría de Extensión de la Facultad se destacó la participación de los estudiantes y docentes en programas de voluntariado y en campañas específicas para responder a necesidades de la sociedad en el área de influencia de la institución.

De la información presentada se desprende que 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.

La institución desarrolla programas para el bienestar de la comunidad universitaria referidos a la salud, entre los que se menciona el Servicio Interdisciplinario de Orientación al Estudiante (SIOE), formado por un equipo compuesto por Licenciados en Pedagogía, Psicólogos y Trabajadores Sociales. Por su parte, la Secretaría de Asuntos Estudiantiles y Bienestar Universitario ofrece beneficios, actividades y servicios que contribuyen a la formación integral de los alumnos universitarios y al bienestar de la comunidad universitaria en general. Entre otros se encuentran: las actividades del Departamento de Trabajo Social; el Centro de Salud Estudiantil Universitario (Ordenanza R N° 6/11); actividades de recreación y deportivas. Al efecto, la Universidad dispone de instalaciones adecuadas y campo deportivo en el campus universitario, las que se describen en detalle en la Dimensión Infraestructura.

Por último, la institución dispone de un Comedor Universitario abierto para toda la comunidad universitaria que desee utilizar este servicio diario de comida. Se brindan servicios de almuerzo de lunes a domingo (con servicio de viandas los fines de semana). En la visita se pudo constatar que la capacidad física del comedor es insuficiente para la cantidad actual de estudiantes. No obstante, se cuenta con un buffet para estudiantes y otro de profesores, que ofrecen alimentos envasados y servicio de cafetería. También, en el edificio de ciencias agronómicas los estudiantes cuentan con un kiosco dentro de un salón de uso múltiple, con un espacio de trabajo para impresión.

Por lo tanto, se recomendó que la institución amplíe la capacidad del comedor para atender a la población estudiantil dentro del horario previsto para receso por almuerzo. En la Respuesta al Informe Preliminar, la institución informa que el Subsecretario de Asuntos Estudiantiles y Bienestar Universitario está elaborando un proyecto de ampliación del comedor, incrementando la capacidad de atención en un 50% e incluye la atención en el turno noche. Como las instalaciones de cocina y áreas de servicios están preparadas para el incremento, sólo se deberá ampliar el lugar destinado a salón comedor. Por lo tanto, se está gestionando la inclusión de la obra en el presupuesto 2017.

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

Componente: Proceso de autoevaluación

En la unidad académica, la Secretaría de Planeamiento es la encargada de asesorar y asistir al Decano y demás órganos de gobierno en el proceso de planeamiento general de la Facultad, y de dirigir, controlar, supervisar y coordinar los Programas de Evaluación Institucional, de mejoramiento de la enseñanza y de acreditación de carreras (Ordenanza CS Nº 56/13). Cada órgano de gestión de la FICA elabora informes que eleva al Consejo Directivo y que constituyen los documentos sobre los que se realiza la evaluación continua y permanente de la institución. En los órganos colegiados se observa la inclusión de docentes, estudiantes, no-docentes y en algunos casos, graduados.

La institución informa que inició su proceso de autoevaluación a nivel institucional en el año 1993. Asimismo, la Universidad realizó dos procesos de evaluación institucional, el primero finalizado en el año

1999 y, el segundo, en octubre de 2015. En entrevista con la Comisión de Autoevaluación se pudo constatar que la institución ha pasado por procesos muy próximos en el tiempo de acreditación institucional, de grado y el actual proceso ARCUSUR. Los resultados de los procesos de autoevaluación han derivado en documentos que, además de ser insumos para la evaluación externa, son sujeto de revisión constante. En la entrevista con la Comisión de Autoevaluación se pudo constatar que los procesos de acreditación han permitido una mejora cualitativa en la infraestructura, equipamiento y procesos académicos.

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 de Ingeniería Agronómica tiene un único plan de estudios vigente denominado Plan 2012. El mismo se trata del Plan 2004 (Ordenanza CD N° 11/04 y homologado por la Ordenanza CS N°3/05) y que fue modificado en dos oportunidades, primero en el año 2006 (Ordenanza CD N° 001/06) y luego, por la Ordenanza CD N° 025/12 (homologación por Ordenanza CS N°27/13).

Los objetivos de la carrera comprenden el logro de un profesional que tenga incorporados las competencias determinadas por ARCUSUR.

El plan de estudios tiene una carga horaria total de 3952 horas. El alumno debe cumplir con 43 asignaturas obligatorias que comprenden un total de 3612 horas (incluidas las asignaturas integradoras), 180 horas de actividades curriculares optativas y realizar un trabajo final (160 horas). Además, debe acreditar conocimiento de inglés y computación (agromática). La carga horaria total de la carrera cumple con el mínimo establecido por ARCUSUR (3000 horas).

Las condiciones para presentar el proyecto de Trabajo Final de Grado (TFG) son haber aprobado los 3 primeros años de la carrera y la asignatura Metodología de la Investigación Biológica Aplicada (asignatura de primer cuatrimestre de cuarto año). Se presenta la Ordenanza del CD Nº 020/15 que aprueba el nuevo régimen de TFG para las carreras de Ingeniería (derogando las ordenanzas anteriores relacionadas al mismo). La normativa anterior sólo contemplaba las modalidades de aplicación, de desarrollo y de investigación y la nueva ordenanza incorpora la modalidad de equivalencia laboral en establecimientos agropecuarios, empresas agropecuarias comerciales u organismos públicos del sector agrícola. El tiempo máximo de ejecución es de 18 meses, con un crédito horario de 160 horas y, para la modalidad de equivalencia laboral, el plazo de ejecución es de 6 meses. La carrera nombra un tutor de la empresa o institución, y un tutor académico (docente del programa).

La carrera declara tener una orientación a la formación de ingenieros agrónomos generalistas, con un foco en las zonas semi-áridas y áridas. El plan de estudios es consistente con la declaración de la carrera en torno a la formación de agrónomos generalistas. En el informe de autoevaluación se declara que el foco en la zona semi-árida se implementa a través de asignaturas de praderas, producción animal, conservación de suelos y fitotecnia. Los estudiantes manifestaron en la entrevista su pretensión que la carrera profundice la formación en el área comercial, la que representa una importante vía de inserción en el medio laboral. En la Respuesta al Informe Preliminar, la institución informa que prevé ofrecer las asignaturas Administración de la Comercialización y Comercio Internacional, pertenecientes al ciclo obligatorio de la Licenciatura en Administración (que se dicta en el Centro Universitario de Villa Mercedes) en carácter de optativas dentro del núcleo "Ciencias Económico Sociales y de Gestión Empresarial" en el plan de estudios de la carrera para aquellos alumnos interesados en la temática.

La flexibilidad curricular de la carrera se encuentra representada por las 180 horas de actividades optativas,

de una oferta de 8 asignaturas con 45-56 horas cada una.

Los programas de las asignaturas explicitan contenidos, objetivos, describen analíticamente las actividades teóricas y prácticas, carga horaria, metodología, bibliografía y formas de evaluación. Se recomienda revisar la propuesta bibliográfica de los programas, a fin de incorporar textos de los últimos años, incluyendo la adquisición de dichos títulos para la biblioteca.

Las metodologías de trabajo tienen un adecuado balance entre formación teórica y práctica. Asimismo, la formación práctica se desarrolla a través de viajes de estudio a las principales zonas agroecológicas de Argentina, así como visitas a predios de la zona de influencia directa de la carrera y actividades formativas dentro del campus en los laboratorios y campo experimental de la institución. La formación práctica representa el 48% de las horas que el estudiante debe dedicar a su formación, lo que resulta suficiente para el logro de los objetivos académicos de la carrera. En la entrevista con estudiantes se manifestó que existe un adecuado balance entre formación teórica y práctica, coincidiendo con la opinión de los graduados.

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

Los métodos de enseñanza y aprendizaje que se visualizan en el diseño del plan de estudios están dirigidos para que el alumno integre los conocimientos de manera gradual, aplicando el método científico frente a los problemas planteados, incentivando la búsqueda y análisis de información para resolverlos. La principal metodología pedagógica es la clase expositiva. En algunas asignaturas se incluyen metodologías que propician una mayor participación por parte del estudiante, como por ejemplo: discusión y reflexión sobre lecturas, seminarios, análisis de casos, proyectos, entre otros. En las actividades prácticas se incluyen modalidades que son propias de la formación agronómica, incluyendo informes de visitas a predios, identificación de muestras, simulaciones a través de herramientas computacionales, manejo de instrumental de campo y de laboratorio, entre otros. En general se observa una adecuada implementación de herramientas de tecnología educativa.

El trabajo cooperativo entre docentes y estudiantes se realiza principalmente a través de los proyectos de investigación y extensión, así como en actividades de ayuda a la comunidad (voluntariados). Algunos estudiantes también se integran a los laboratorios en forma remunerada para colaborar en la prestación de servicios a terceros.

En la entrevista con los estudiantes se evidenció un alto grado de satisfacción con las metodologías de trabajo. En concordancia con los graduados, los estudiantes opinaron que el sello de la carrera es su alto nivel de formación práctica.

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

El plan de estudios presenta una adecuada integración horizontal y vertical de contenidos y su estructura incluye un esquema de correlatividades definido que contempla una secuencia de complejidad creciente. El Nodo de Integración I permite la interacción e intervención sobre la realidad agropecuaria a partir de aportes teóricos y metodológicos de las disciplinas que conforman los bloques de Ciencias Básicas y Básicas Agronómicas. Luego, el Nodo de Integración II desarrolla competencias vinculadas a la actividad agropecuaria, articulando disciplinas de los bloques de Básicas Agronómicas y Aplicadas Agronómicas. También el TFG completa la articulación de los conocimientos del estudiante.

Los graduados y estudiantes manifestaron a través de las entrevistas su conformidad con la participación en actividades de formación práctica en predios privados, centros de desarrollo tecnológico (INTA) y en el

propio campo experimental.

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

Componente: Sistemas de evaluación

La Comisión de Carrera realiza el monitoreo del plan de estudios a fin de detectar factores que facilitan o retrasan el avance curricular de los estudiantes. La Comisión también está encargada de verificar la coherencia, normal desenvolvimiento y desarrollo integral de la carrera, recogiendo las inquietudes de docentes, estudiantes y graduados.

La Comisión de Carrera se encarga del seguimiento y ajuste del plan de estudios, en acuerdo con las propuestas o requerimientos de las 5 cinco áreas curriculares (Básicas Agronómicas, Recursos Naturales e Ingeniería Rural, Desarrollo Rural, Producción Vegetal y Producción Animal). Anualmente se revisan los programas de las asignaturas, y se gestiona ante el Departamento de Ciencias Agropecuarias el correcto dictado de ellas. Estos mecanismos se consideran pertinentes y adecuados.

Los docentes son evaluados en dos niveles. En forma anual se realiza una evaluación en función del cumplimiento de una planificación que se presenta en el año anterior. El segundo nivel corresponde a la evaluación de desempeño que se lleva a cabo en forma cíclica para el avance en las jerarquías académicas. Los estudiantes evalúan el desempeño docente a través de una encuesta on-line que deben contestar al final del cuatrimestre. Las encuestas docentes son luego analizadas por la Directora de la Carrera y el propio profesor.

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

Componente: Investigación y desarrollo tecnológico

La institución informa 32 proyectos de investigación desarrollados en los últimos 5 años en temáticas relacionadas con la carrera, contando con participación de 52 docentes (63%) y, además, 13 proyectos cuentan con participación de alumnos. En el marco de la carrera se realiza investigación al interior de su estación experimental, contando con 2 líneas de financiamiento institucional. El porcentaje de los docentes de la carrera que participa en actividades de investigación impacta positivamente sobre la actualización de los contenidos de sus cátedras. El Informe de Autoevaluación resalta una activa participación de los estudiantes en las publicaciones con referato, capítulos de libros, congresos y seminarios. La carrera también reporta proyectos de investigación con fuentes externas, tanto nacionales (Ministerio de Educación y Deportes, Ministerio de Justicia, FONCYT, CONICET y INTA/AUDEAS/CONADEV) como algunos internacionales. Tres de los proyectos externos tienen como director a profesionales de otras instituciones; en los otros casos los docentes participan como líderes de los proyectos.

Las temáticas de las actividades de investigación que se desarrollan en la carrera son pertinentes con el proyecto académico y están orientadas a problemáticas del medio. La difusión de los resultados de la investigación se realiza a través de días de campo, jornadas, publicaciones con revisión por pares y presentaciones a congresos. En algunos casos los resultados se han resumido en libros. La productividad científica se analiza en el componente Docentes. Los docentes manifestaron en la entrevista que los resultados de investigación permiten nutrir la docencia.

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 políticas de extensión están establecidas en el Estatuto de la Universidad. La carrera informa 9

actividades de extensión vigentes, que se consideran pertinentes y en las que participan docentes y alumnos. Se informa que en el período 2011-2015 se han ejecutado 3 programas y 12 proyectos de extensión en los que han participado aproximadamente 64 alumnos. La carrera realiza con el mismo énfasis actividades de extensión agrícola propiamente tal, así como extensión con un foco en desarrollo comunitario dentro de su área de competencia. Se incluyen actividades de talleres de educación ambiental, concursos de fotografía botánica, programas radiales de difusión de la investigación y concientización ambiental, charlas a alumnos del nivel secundario promocionando la carrera o difundiendo actividades agronómicas, jornadas técnicas de manejo del pastizal natural y del rodeo de cría-recría bovina, implantación y fertilización de pasturas, monitoreo y seguimiento de patologías apícolas, presentación de propuesta del plan sanitario apícola provincial al Ministerio del Campo de San Luis, entre otras actividades. Se evidencia pertinencia de los proyectos y actividades de extensión con las necesidades del medio, así como participación de docentes y estudiantes. Esto permite consolidar el impacto de las actividades realizadas en el programa académico. En la entrevista con líderes de proyectos se destacó que los resultados han impactado en la generación de políticas públicas en el nivel provincial. Los docentes también destacaron que los proyectos de extensión permiten detectar brechas de información que luego son abordadas a través de proyectos de investigación.

El Departamento de Ciencias Agropecuarias propende la vinculación internacional académica, de investigación y transmisión de conocimientos entre docentes-investigadores de la unidad académica con profesionales y alumnos de universidades u otras instituciones extranjeras. La institución cuenta con convenios con 20 instituciones académicas extranjeras y 5 universidades argentinas. La institución subsidia a sus docentes y profesores visitantes nacionales o extranjeros pertenecientes a centros de excelencia. En la entrevista con docentes y graduados se pudo constatar que existen instancias de intercambio, las que a veces se encuentran limitadas por razones económicas.

La unidad académica realiza la prestación de servicios a terceros, regulada a través de la Resolución CD N °107/03. En ella se establecen las siguientes unidades ejecutoras como actividades de vinculación en la Facultad: grupos de trabajo; actividades generadas en el marco de posgrado; servicios a terceros desarrollados por los equipos de investigación. La institución participa en licitaciones de diferentes ministerios que requieren de servicios de consultoría y capacitación, y ofrece servicios analíticos para agricultores en las áreas de semillas, suelos y calidad de agua.

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) Comunidad Universitaria:

Componente: Estudiantes

Como se ha mencionado, los criterios y procedimientos para la admisión de alumnos están aprobados por las Ordenanzas CS N° 33/02 y CD N° 210/02. La aprobación de los módulos de matemática y química es obligatoria para poder cursar las asignaturas específicas con las que se articulan. Se evidencia que los criterios de ingreso y admisión son explícitos y conocidos por los postulantes, y se cuenta con mecanismos coherentes con el proyecto académico.

La carrera posee 66 docentes equivalentes a una dedicación de 40 horas semanales. Considerando que la carrera posee 277 alumnos en el año 2016, la relación es de un docente equivalente cada 4 alumnos. Esta relación se considera adecuada para un correcto desarrollo de la actividad educativa.

De acuerdo con la información registrada en el Formulario Electrónico, en el año 2015 había 55 ingresantes, 294 alumnos y 9 egresados y en el año 2016 los datos son 37 ingresantes, 277 alumnos y 3 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.

Con el objetivo de disminuir los tiempos reales de desarrollo de TFG y aumentar la tasa de graduación, la unidad académica implementó un Observatorio de Trabajos Finales (Resolución D. Nº 631/15). En las entrevistas se pudo verificar que dicho observatorio realiza un monitoreo del progreso del TFG tanto con el estudiante como con su profesor tutor.

Anualmente se aprueban en promedio 10 trabajos de fin de grado. La carrera ha mejorado sus indicadores de graduación al incorporar la experiencia laboral como una alternativa para reemplazar el trabajo de fin de grado realizado en la modalidad de tesina, aspecto que fue valorado en forma positiva por los graduados de la carrera.

A partir de la información presentada, es posible afirmar que la carrera presenta coherencia entre el número total de estudiantes, su desempeño y el proyecto académico.

La institución cuenta con mecanismos para el seguimiento académico de los alumnos y brinda a los estudiantes acceso a instancias de apoyo que facilitan su permanencia como el Programa de Ingreso y Permanencia de Estudiantes a la Universidad (PIPE, aprobado por Ordenanzas CS N° 33/02 y CD N° 210/02). El PIPE consta de las siguientes cinco líneas de acción: Articulación con el nivel Polimodal; Información y orientación sobre las carreras y el campo laboral; Cursos de Apoyo y Trayecto de Formación con Apoyo; Sistema de Tutorías; Prácticas de enseñanza en primer año. Este programa incluye la implementación de tutorías de pares con el objetivo de disminuir la deserción durante el ingreso y el primer año de estudios, y desde el año 2003 cada estudiante recibe la Guía del Ingresante para facilitar su adaptación a la nueva vida universitaria.

Desde el año 2014, la unidad académica cuenta con el Programa de Atención y Seguimiento de Alumnos-PASA (Resolución CD N° 458/14), el que contempla el seguimiento de asistencia, rendimiento en parciales, trabajos prácticos, trabajos de laboratorio, trabajos de investigación y toda otra evaluación que se realice de los alumnos. El objetivo es detectar en forma temprana la necesidad de un abordaje interdisciplinario para la orientación pedagógica y psicosocial del estudiante universitario. Dentro de las actividades del programa se diseñó e implementó un sistema informático de seguimiento, evaluado en el 2° semestre de 2014. En la visita se observó el lugar de trabajo de la profesional a cargo del programa PASA, una trabajadora social de dedicación exclusiva a esta tarea. En la entrevista con estudiantes se constató que el programa PASA ha contactado en forma individual a estudiantes que se considera que se encuentran en riesgo académico, tanto en la etapa de cursado de asignaturas como en el período de ejecución del TFG. En los casos en que se requiere, el estudiante es derivado a la oficina de bienestar estudiantil para postulación a becas u otros servicios institucionales.

La participación de los estudiantes en actividades de investigación y extensión se enmarca en las siguientes normativas: Ordenanza CS N° 28/99 y sus modificatorias, Ordenanza CS N° 49/00 y Ordenanza CS N° 39/08, las que reconocen como integrantes a becarios y estudiantes (Auxiliares de 2° categoría rentados o pasantes con tareas de investigación en los proyectos). Como se ha mencionado, en 13 de los 32 proyectos de investigación vigentes presentados por la institución se informa la participación de alumnos de la carrera. Asimismo, en la autoevaluación la institución informa que 64 alumnos han participado en programas o proyectos de extensión ejecutados por el Departamento de Ciencias Agropecuarias, durante el período 2011-2015. Solo algunos de los estudiantes que asistieron a la entrevista manifestaron participar en actividades de investigación. Esto fue consultado a los docentes, quienes señalaron que la participación se genera en los últimos años, una vez que el estudiante ya ha aprobado las asignaturas de producción pecuaria y/o agrícola.

En lo que respecta a la realización de viajes de estudio extracurriculares, se informa que los alumnos han asistido junto a docentes a diferentes instituciones. Los viajes más habituales son a INTA Expone (Estaciones Experimentales de Misiones, San Juan, Marcos Juárez). En la entrevista con estudiantes se constató que la institución provee transporte para las salidas a terreno. En los viajes de más de un día los estudiantes deben cubrir el costo de alojamiento y alimentación, aspecto que no limita su participación.

La participación de estudiantes en el gobierno universitario se produce en diferentes órganos colegiados, definidos por la normativa institucional. En el caso de la FICA, en el gobierno de la Facultad participan cinco estudiantes en el Consejo Directivo. En los Departamentos de la FICA, integran el Consejo Departamental dos miembros titulares elegidos entre los estudiantes que reúnan los requisitos para ser consejeros directivos. Por último, como se ha mencionado previamente, dos estudiantes forman parte de la Comisión de Carrera. El canal de representación gremial y participación de los estudiantes de la FICA es el Centro de Estudiantes Universitarios de la Facultad. En la entrevista con los estudiantes se verificó un acceso directo a las autoridades de la carrera para resolver sus problemas e inquietudes.

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

Componente: Graduados

La institución tiene mecanismos para la actualización, formación continua y perfeccionamiento profesional de graduados con la acción coordinada del Centro de Graduados. La oferta de formación continua para graduados incluye cursos de perfeccionamiento, actualización y capacitación, jornadas, seminarios, talleres, entre otras actividades.

Desde 2012 se implementó el sistema SIU Kolla con el fin de obtener información sobre los egresados y áreas de interés. Ante la nueva estructura se está organizando el Centro de Graduados de la unidad académica ya que anteriormente los graduados de la carrera pertenecían al Centro de Graduados de la FICES. En la entrevista con graduados se verificó que existe una adecuada difusión de la oferta de formación continua y otras actividades académicas de la carrera. En la misma entrevista se consultó también a los graduados de los últimos años, quienes manifestaron haber sido contactados por la institución para monitorear el proceso de inserción laboral y continuidad de formación académica en el nivel de posgrado.

La carrera mantiene relaciones con el Colegio de Ingenieros Agrónomos para actividades de perfeccionamiento en forma conjunta y colaboración en la implementación del sistema de gestión SIU-Kolla.

Asimismo, como se ha mencionado para el caso de los estudiantes, se explicitan los diferentes órganos colegiados con participación de graduados. En el caso de la FICA, el gobierno de la Facultad es ejercido por el Consejo Directivo y el Decano, contando el primero con la participación de un graduado y un suplente.

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

Componente: Docentes

La carrera cuenta con 87 docentes y 16 ayudantes alumnos que cubren 107 cargos (62 regulares y 45 interinos). En lo que respecta a la formación académica, del total de 87 docentes, 15 (17,2%)poseen titulación de doctor; 15 (17,2%) de magister y 18 (20,7%) de especialista. Se desprende que el 55,2 % de los docentes posee título de posgrado, por lo que se cumple ampliamente con el indicador ARCUSUR (mínimo 25%).

El ingreso y la permanencia en la docencia se rigen por la Ordenanza CS N° 15/97, que establece el Régimen de Carrera Docente de la Universidad. Esta normativa indica funciones y obligaciones de los docentes; actividades de formación, actualización y perfeccionamiento; y sistema de categorización. Además, cabe señalar que los estudiantes evalúan las actividades de enseñanza de los docentes mediante la opinión fundada del claustro de alumnos (Ordenanza CS N° 23/00 y N° 26/04). Para dar cumplimiento a las actividades de formación de docentes, la Universidad posee una oferta de posgrados tanto en el área científica-tecnológica como en el área de la educación superior.

Se informa en la autoevaluación que seis docentes del cuerpo académico de la carrera han obtenido el título de Especialista en Docencia Universitaria, un docente se encuentra realizando la tesis de la Maestría en Educación Superior, dos docentes están cursando la Especialización en Educación Superior y dos docentes han obtenido el título de Especialista en el Uso de las tecnologías de la información y la comunicación en educación. Asimismo, se informan cursos dictados en la unidad académica, cursados por los docentes. En la entrevista con docentes se verificó que la totalidad de los asistentes ha recibido formación en el área de didáctica universitaria. También señalaron que la institución estimula la formación continua en sus disciplinas a través de dispensas de tiempo (con goce de remuneración) y apoyo económico para gastos de traslado, tanto para cursos cortos como para formación de posgrado.

Como se señaló, la institución informa 32 proyectos de investigación vigentes en temáticas relacionadas con la carrera, contando con participación de 52 (60%) docentes. Cincuenta docentes de la carrera están categorizados por el Programa de Incentivos del Ministerio de Educación y Deportes (categoría I: 1; categoría II: 5; categoría III: 16, categoría IV: 13 y categoría V: 15). Asimismo, se informan 8 docentes categorizados en otros sistemas de promoción de la investigación científico-tecnológica.

La cantidad de docentes equivalentes a una designación de 40 horas es de 66. Considerando que el plan de estudios posee 43 asignaturas obligatorias incluidas las asignaturas integradoras (no se contabilizan las 180 horas electivas), la carrera no sobrepasa el máximo establecido de 3 asignaturas por docente equivalente requerido por ARCUSUR. Se considera que la carrera cuenta con un cuerpo docente en número, formación y composición adecuado, con dedicación suficiente que garantiza las actividades de docencia, investigación y extensión.

La institución ha establecido el número máximo de TFG que pueden ser guiados por cada docente, así como la jerarquía académica que debe tener el tutor. La carrera también realiza tutorías de apoyo a estudiantes en riesgo académico, las que están a cargo de docentes y ayudantes-alumnos.

La producción científica de los docentes es heterogénea. En general la comunicación científica se genera a través de congresos de las distintas especialidades de las ciencias agropecuarias, principalmente en el nivel nacional. En la entrevista con docentes se indicó que el foco de la carrera es la formación de grado, aspecto que representa cerca de la mitad del tiempo de su dedicación horaria. En un segundo nivel de importancia se informó de actividades de extensión e investigación, pero que no llegan a tener un altoimpacto por limitaciones de financiamiento. Por ejemplo, en la visita al laboratorio de genética se observó que los equipos para realizar investigación están instalados y en condición de ser operados, pero no se cuenta con el financiamiento para la compra de insumos de laboratorio para investigación. Se recomienda que la institución implemente medidas a fin de contar con recursos externos para financiar los insumos. En la medida que la institución avance hacia una mayor calificación de posgrado en sus docentes, es esperable que el acceso a fondos concursables externos de mayor envergadura pueda mejorar los indicadores de productividad científica. Sin perjuicio de ello, la productividad científica actual de la carrera es suficiente para el cumplimiento del indicador requerido por el sistema ARCU-SUR.

Por otra parte, en lo que respecta a la innovación educativa y actividades de desarrollo curricular, la unidad académica utiliza nuevas tecnologías (TIC's) con adherencia de los docentes de la carrera. Se cuenta con aulas que contienen los elementos necesarios técnicos y de apoyo a los docentes para la utilización de un campus virtual. En las entrevistas con estudiantes y graduados no se observó una limitación en el uso de métodos innovadores de docencia universitaria, reportándose un fuerte componente de instancias de aprendizaje activo, especialmente en las salidas a terreno. En la visita a clases teóricas y prácticas se pudo constatar que los docentes utilizan herramientas audiovisuales en sus clases, así como equipos e implementos de laboratorio para lograr las destrezas requeridas en los estudiantes.

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

Componente: Personal no-docente

En la FICA desempeñan funciones como personal no-docente un total de 94 personas que se distribuyen en secretarías, oficinas y laboratorios. Del total, 34 pertenecen a planta permanente y cumplen funciones exclusivas en la FICA. Ante la nueva estructura de gestión, la institución debió lograr una planta con equilibrio jerárquico y cantidad. Para ello trabajó en comisiones donde participaron distintos actores de la vida universitaria (Resoluciones CS N° 116/12, N°117/12 y N° 118/12) y se reorganizaron algunas funciones de apoyo.

El ingreso del personal no-docente a la FICA se realiza por concurso, con el objetivo de garantizar la idoneidad y transparencia de las designaciones. Los llamados son dispuestos por resolución de las autoridades de la Facultad que establecen quiénes se desempeñarán como jurados. Las pautas generales de los procedimientos de selección de personal técnico-administrativo se acuerdan en el ámbito de las paritarias particulares. El sistema de acceso a los cargos, designación y promoción está reglamentado por la Ordenanza CS 28/89.

El personal administrativo, técnico y de apoyo recibe capacitación que consiste principalmente en cursos de actualización y perfeccionamiento sobre el manejo de los sistemas brindados por el Consorcio SIU (ya mencionados), Comdoc, Biblioteca, Sistemas y módulos de Procedimientos Administrativos y de Herramientas para Planificar una unidad organizativa. Además, se dicta la carrera de Técnico en Administración y Gestión de Instituciones Universitarias (TAGIU), destinada al personal técnico y administrativo de la unidad académica. El personal no-docente que se reciba de esta carrera puede inscribirse al ciclo complementario curricular y acceder al título de grado en Administración y Gestión de Instituciones Universitarias (aprobado por Ordenanza CD Nº 09/11 y Ordenanza CS Nº 17/11). Se considera adecuada la política de capacitación para personal administrativo, técnico y de apoyo. En la visita se constató que la carrera cuenta con personal no-docente suficiente para la realización de tareas de vigilancia, mantención de los equipos de los laboratorios docentes, así como técnicos en las cátedras para el apoyo en las funciones de prestación de servicios, investigación y docencia. El campo experimental cuenta también con 4 personas de dedicación exclusiva, para la operación de maquinaria y la mantención general de los cultivos. Solo el servicio de aseo está tercerizado, realizando el resto de las funciones de apoyo académico y administrativo con personal de la institución.

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) Infraestructura:

Componente: Infraestructura física y logística

Las actividades curriculares de la carrera se dictan principalmente en el Campus Universitario, en el Edificio de Ciencias Agropecuarias y en el Campo experimental de la FICA, propiedad de la Universidad. Además, se desarrollan actividades en la Estación Experimental Agropecuaria San Luis – INTA, en Villa Mercedes y en establecimientos y empresas agropecuarias en el área de influencia. La institución ha formalizado la relación con entidades de investigación y desarrollo tecnológico, así como con empresas, a través de convenios.

En la visita a las instalaciones de la carrera se constató un buen estado de infraestructura edilicia en la sección destinada a ciencias agronómicas. Las salas de clases tienen adecuada iluminación, pizarras, equipos audiovisuales, calefacción y aire acondicionado. Los laboratorios docentes visitados, de química, química agrícola y un laboratorio de uso múltiple de botánica, tienen el espacio suficiente para el tamaño de las comisiones. La institución ha implementado una serie de medidas de seguridad en los laboratorios docentes. Los equipos de investigación cumplen una función de apoyo a la docencia, en algunos casos sirviendo como una estación de preparación de muestras y en otros casos para uso directo de los

estudiantes, separados en comisiones pequeñas de acuerdo con la capacidad de cada área de trabajo. En la entrevista con estudiantes y graduados se valoró positivamente el progreso en equipamiento académico, así como el acceso de servicios de fotocopiado y un área de descanso y estudio para estudiantes.

En lo que respecta a las condiciones de seguridad e higiene, la institución presenta los siguientes certificados: análisis del Consumo de Agua otorgado por la empresa proveedora del servicio (septiembre 2014); contrato celebrado con la empresa proveedora de matafuegos para el servicio de control y recarga; Determinación de la Carga de Fuego (febrero 2014); informe del Plan de Evacuación emitido por el servicio de seguridad e higiene en el trabajo de la unidad académica (septiembre 2014); e informe de Puesta a Tierra emitido por la Secretaria de Infraestructura, Informática y Servicios comunes de la Facultad. De acuerdo con la documentación presentada, las condiciones de seguridad e higiene son adecuadas.

La carrera cuenta con diferentes instancias en el ámbito de la Universidad encargadas del cumplimiento de las condiciones de seguridad e higiene en los espacios en los que se desarrolla. La Unidad de Gestión de Riesgo creada por Ordenanza CS N°31/05, promueve que todas las actividades a desarrollar en la institución se den en condiciones óptimas en materia de seguridad. Además, la carrera cuenta con el Servicio de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente Laboral y con el Servicio de Medicina del Trabajo, creado por Ordenanza CS N°30/07, cuya función es asegurar las condiciones de trabajo y la salud de los trabajadores. Por último, el Comité Interno de Seguridad (Resolución CD N°076/08) realiza un relevamiento de la situación medio ambiental de los espacios de trabajo y laboratorios, a través de encuestas al personal docente y no docente, con el fin de intensificar las medidas de prevención de siniestros y reducción de riesgos.

En lo que respecta a accesibilidad, el edificio de ciencias agropecuarias cuenta con rampas especiales para facilitar el ingreso de personas con limitaciones de movilidad. La estructura es de un piso, pudiendo acceder a todos los espacios sin desnivel. El Campus Universitario dispone de un ascensor para el desplazamiento vertical, no operativo en el momento de la visita. En la Respuesta al Informe Preliminar la institución informa que el ascensor fue reparado y se encuentra en funcionamiento.

Actualmente se está adicionando un piso al edificio principal, obra que incluye un ascensor adicional.

En el Centro Universitario Villa Mercedes funciona la Subsecretaría de Asuntos Estudiantiles y Bienestar Universitario que depende de la Secretaría Rectoral homónima, con oficinas en el Centro Universitario San Luis. De la Subsecretaría depende la organización de las actividades de recreación, deportes y bienestar de los estudiantes, para lo que dispone de diferentes espacios propios (canchas de futbol, rugby, hockey, entre otros).

La Subsecretaría también coordina el funcionamiento del servicio de Comedor que se encuentra en el Campus Universitario, el que ofrece un menú de almuerzo para los siete días de la semana (con viandas para los días sábado y domingo). En la visita se pudo constatar que la capacidad del comedor es insuficiente para la cantidad de estudiantes que utiliza el servicio en el bloque de almuerzo. No obstante, como ya se mencionó, la institución está gestionando los fondos para la obra de ampliación del salón comedor en 2017. Los estudiantes cuentan además con dos espacios de venta de alimentos envasados, un buffet en el campus y un kiosco en el edificio de ciencias agropecuarias. Dentro del predio donde está ubicado el campo experimental, y adyacente al edificio de ciencias agropecuarias, la institución cuenta con residencias para estudiantes. Es un conjunto de viviendas pre-fabricadas con dormitorios y baños, y construcciones separadas para las funciones de cocina-comedor y lavado de ropa. Las residencias tienen una capacidad para 40 personas, prestando servicio a estudiantes de todas las carreras de la sede.

La Facultad dispone de una Radio Universidad para la ciudad de Villa Mercedes. La administración de la radiodifusora depende de la Secretaría de Infraestructura, Informática y Servicios comunes. Ofrece una programación diagramada y dirigida a la comunidad universitaria en especial, con toda la información de las Facultades y a la audiencia general de la ciudad de Villa Mercedes. Por su parte, la página web de la Facultad posee diferentes posibilidades de acceso fluido tanto para alumnos, docentes como para la

comunidad en general.

Con el objeto de garantizar y mantener la comunicación y acceso a la información por parte de estudiantes, docentes, no-docentes y comunidad en general, la unidad académica cuenta con servicio de internet cableado y wireless en todos los edificios del Centro Universitario Mercedes. La conectividad a internet es administrada por el Centro de Cómputos.

Los medios de transporte que disponen los estudiantes para acceder al campus universitario y al edificio de Ciencias Agropecuarias son adecuados a la cantidad de usuarios. La frecuencia, tamaño de las unidades y ubicación de las paradas es suficiente para el traslado de los estudiantes tanto a nivel urbano e interurbano, garantizando la accesibilidad a todas las instalaciones de la unidad académica. En la entrevista con estudiantes se destacaron las mejoras en el transporte público, así como en el traslado a actividades de terreno en dos furgones. Para los viajes con grupos numerosos se recurre a vehículos de la FICA o a colectivos arrendados.

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 unidad académica depende de la Biblioteca Central de la UNSL, y se encuentra ubicada en el Campus Universitario de Villa Mercedes, a 400 metros del edificio de ciencias agronómicas donde se desarrollan las actividades de la carrera. Brinda servicios de lunes a viernes de 8:00 a 13:00 horas y de 15:00 a 19:30 horas. En la biblioteca trabajan 4 personas que a través de un sistema de turnos permiten la cobertura de horario de atención que se requiere. Entre las tareas que desarrolla se incluyen préstamos de libros, acceso abierto a bibliografía digitalizada, préstamos interbibliotecarios, búsquedas bibliográficas, servicios de referencia y diversos recursos de difusión.

La unidad académica ha actualizado el material bibliográfico disponible; en el período 2009-2016, se incrementó el número de libros en 11% para el Área de Ciencias Agropecuarias (más de 280 libros nuevos). Estos libros corresponden a: 3,14 % a Ciencias Básicas; 50,52 % a Básicas Agronómicas; 31,36 % a Aplicadas Agronómicas; 9,06 % a Formación Socio Económica y 5,92 % a Optativas. No obstante, se recomendó incrementar y actualizar el acervo bibliográfico. En la Respuesta al Informe Preliminar, se informa que la UNSL ha emitido dos órdenes de compra por un monto total de \$359.707 con fecha del 31 de octubre de 2016. Además, se presenta un listado de la cantidad de títulos a adquirir, que asciende a 55 volúmenes para el área de Ciencias Agropecuarias y que estarán a disposición de los usuarios de la Biblioteca de la Sede Universitaria Villa Mercedes.

Por otra parte, se informa que el Sistema de Bibliotecas de la UNSL está dividido en cuatro sedes (dos en San Luis, una en Villa Mercedes y otra en Villa de Merlo) pero constituyen una unidad integral y todos los recursos disponibles son compartidos. Por lo tanto, en la Biblioteca Central "Antonio Esteban Agüero" (sede San Luis) se encuentran a disposición de los alumnos y docentes de Ingeniería Agronómica: 21 títulos y 70 ejemplares del área Fisiología Vegetal, 21 títulos y 115 ejemplares del área Genética, 14 títulos y 60 ejemplares del área Botánica, 3 títulos y 4 ejemplares del área Fisiología Animal, 13 títulos y 30 ejemplares del área Flora, entre otros.

El centro de documentación dispone de equipamiento informático que permite acceder a redes de bases de datos, tales como los disponibles en la Biblioteca de la SECyT.

En cuanto a equipamiento informático, se dispone de 6 computadoras que los alumnos pueden utilizar para consulta de Internet.

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 cuenta con 5 aulas, una por cada año de dictado, que se encuentran equipadas como se ha descripto anteriormente. Las mismas 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 didáctico de las aulas resultan en general coherente con las exigencias y objetivos educativos del plan de estudios. En el edificio de ciencias agropecuarias y en el edificio principal de la FICA se cuenta además con salas de mayor capacidad para eventos y asignaturas con alto número de estudiantes.

Los estudiantes cuentan con un gabinete de informática en la unidad académica para uso personal. Se informa que para el cursado de asignaturas que requieren programas informáticos específicos se dispone de 8 gabinetes de informática con software actualizados.

Entre las instalaciones de la carrera se encuentran 11 laboratorios: dos (Física y Química) ubicados en el Campus y su uso es compartido con otras carreras de la unidad académica; el resto de los laboratorios (nueve) son de uso específico de la carrera y están ubicados en el Edificio de Ciencias Agropecuarias.

La carrera utiliza como estación experimental el mismo predio donde está el edificio de ciencias agronómicas y la residencia de estudiantes. El campo experimental tiene una adecuada distribución de las parcelas para experiencias prácticas de los estudiantes, con maquinaria y equipos de aplicación de pesticidas modernos y en estado de ser operados. En un invernadero de estructura sólida y cubierta de vidrio, que tiene tareas pendientes de mantenimiento de sus equipos, se realizan tesis de posgrado, trabajos prácticos de asignaturas de la carrera en evaluación, y actividades de los proyectos de extensión. La carrera reporta que la mayor actividad de cultivos se genera en el ciclo estival, habiendo ajustado el calendario académico de algunas asignaturas para que la fenología del cultivo esté asociada al período de dictado.

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.

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

- 1. Que la carrera de Ingeniería Agronómica de la Universidad Nacional de San Luis, impartida en la ciudad de Villa Mercedes, 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 San Luis impartida en la ciudad de Villa Mercedes por un plazo de seis años.
- 3. Que, al vencimiento del período de acreditación, la carrera de Ingeniería Agronómica de la Universidad Nacional de San Luis 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.